MỤC LỤC

1. Tên học phần: Triết học Mác - Lênin 4
2. Tên học phần: Kinh tế chính trị Mác - Lênin 12
3. Tên học phần: Chủ nghĩa xã hội khoa học 18
4. Tên học phần: Tư Tưởng Hồ Chí Minh 28
5. Tên học phần: Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam 37
6. Tên học phần: Pháp luật đại cương 48
7. Tên học phần: Tiếng Anh 1 56
8. Tên học phần: Tiếng Anh 2 67
9. Tên học phần: Tiếng Anh 3 83
10. Tên học phần: Tin học đại cương 98
11. Tên học phần: Phương pháp nghiên cứu khoa học 114
12. Tên học phần: Khởi nghiệp 124
13. Tên học phần: Tâm lý học 131
14. Tên học phần: Giáo dục học 141
15. Tên học phần: Giao tiếp sư phạm 148
16. Tên học phần: Toán cao cấp cho khoa học tự nhiên. 156
17. Tên học phần: Quản lý HCNN & QL ngành GD-ĐT 170
18. Tên học phần: Xác suất thống kê 186
19. Tên học phần: Nhiệt học và năng lượng 198
20. Tên học phần: Hóa học đại cương 1 206
21. Tên học phần: Hóa học đại cương 2 215
22. Tên học phần: Thực hành vật lý đại cương 224
23. Tên học phần: Trái đất và bầu trời 236
24. Tên học phần: Thực vật học 253
25. Tên học phần: Động vật học 263
26. Tên học phần: Vật lý hiện đại 272
27. Tên học phần: Vật lý nguyên tử và hạt nhân 282
28. Tên học phần: Cơ sở hoá học phân tích 291
29. Tên học phần: Sinh học và phát triển bền vững 303
30. Tên học phần: Tập tính động vật 311
31. Tên học phần: Sinh học cơ thể 321

32. Tên học phần: Lý Sinh (Biophysics)....331
33. Tên học phần: Hoá sinh học....338
34. Tên học phần: Cơ học....345
35. Tên học phần: Quang học....356
36. Tên học phần: Điện và từ....364
37. Tên học phần: Dao động cơ học và sóng âm....372
38. Tên học phần: Hóa học vô cơ....379
39. Tên học phần: Hóa học hữu cơ....397
40. Tên học phần: Thực hành hóa học....419
41. Tên học phần: Hóa học môi trường....440
42. Tên học phần: Di truyền và Tiến hóa....455
43. Tên học phần: Thực tập nghiên cứu thiên nhiên và cơ sở sản xuất....465
44. Tên học phần: Con người và sức khoẻ....476
45. Tên học phần: Sinh thái và Đa dạng sinh học....486
46. Tên học phần: Công nghệ Sinh học....495
47. Tên học phần: Tiếng Anh chuyên ngành KHTN....504
48. Tên học phần: Ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN....514
49. Tên học phần: Lý luận dạy học Khoa học Tự nhiên....524
50. Tên học phần: PPDH các chủ đề trong môn KHTN....532
51. Tên học phần: Rèn luyện nghiệp vụ dạy học Khoa học tự nhiên....543
52. Tên học phần: Giải bài tập Khoa học tự nhiên 1....552
53. Tên học phần: Giải bài tập KHTN 2....560
53. Tên học phần: Giải bài tập KHTN 3....571
55. Tên học phần: Thực hành sư phạm khoa học tự nhiên....580
56. Tên học phần: Sử dụng thí nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên....592
57. Tên học phần: Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên....606
58. Tên học phần: Phương trình toán lý....615
59. Tên học phần: Phương trình toán lý....622
60. Tên học phần: Vi sinh vật học....629
61. Tên học phần: Hóa nông học....638
62. Tên học phần: Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm....648
63. Tên học phần: Năng lượng và biến đổi khí hậu....655
64. Tên học phần: Dạy học STEM ở trường THCS....662

65. Tên học phần: Đánh giá năng lực, phẩm chất của học sinh trong dạy học Khoa học tự nhiên .669
66. Tên học phần: Thực tập 1 683
67. Tên học phần: Thực tập 2 692
68. Tên học phần: Dạy học tích hợp phát triển năng lực trong dạy học KHTN 701
69. Tên học phần: Khoa học tự nhiên với công nghệ xanh.....711
70. Tên học phần: Giáo dục thể chất 1 (học phần bắt buộc).....730
71. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng chuyền 1 (học phần tự chọn).....738
72. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Cầu lông 1 (học phần tự chọn).....745
73. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Võ thuật 1 (học phần tự chọn) 753
74. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Điền kinh 1 (học phần tự chọn) 762
75. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng rổ 1 769
76. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bơi 1 (học phần tự chọn) 776
77. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá 1 (học phần tự chọn).....784
78. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng bàn 1 (học phần tự chọn).....793
79. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Pickleball 1 (học phần tự chọn) 801
80. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng đá 2 (học phần tự chọn).....811
81. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng bàn 2 (học phần tự chọn).....820
82. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng chuyền 2 (học phần tự chọn).....828
83. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Cầu lông 2 (học phần tự chọn).....835
84. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Võ thuật 2 (học phần tự chọn) 842
85. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Điền kinh 2 (học phần tự chọn) 851
86. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng rổ 2 (học phần tự chọn) 860
87. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bơi 2 (học phần tự chọn) 866
88. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Pickleball 2 (học phần tự chọn) 873
89. Tên học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 1.....881
90. Tên học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 2.....891
91. Tên học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 3.....899
92. Tên học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 4.....909

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA CHÍNH TRỊ VÀ TLGD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: LL2.1.040.3

1.2. Tên học phần: Triết học Mác - Lênin

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 03 tín chỉ

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 45 (bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Thực hành/ Bài tập trên lớp: 0
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Phan Thị Hồng Nhung	TS.	Lý luận chính trị
2	Nguyễn Quang Hoài Châu	ThS.	Lý luận chính trị
3	Nguyễn Thị Nhung	ThS.	Lý luận chính trị

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Triết học Mác - Lênin cung cấp cho người học những hiểu biết cơ bản, hệ thống về triết học, triết học Mác - Lênin, chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử. Nội dung học phần gồm ba phần chính: những vấn đề chung về triết học và vai trò của triết học Mác - Lênin trong đời sống xã hội; những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng; những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật lịch sử. Thông qua học phần, người học từng bước hình thành thế giới quan duy vật, phương pháp luận biện chứng duy vật, năng lực tư duy lý luận, khả năng vận dụng tri thức triết học Mác - Lênin để xem xét các vấn đề trong học tập, rèn luyện, đời sống xã hội, hoạt động nghề nghiệp và thực hiện trách nhiệm công dân.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1: Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản, hệ thống về triết học, triết học Mác - Lênin, chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử.

CO2: Hình thành cho người học thế giới quan duy vật và phương pháp luận biện chứng duy vật làm nền tảng lý luận cho việc nhận thức các vấn đề trong học tập, đời sống xã hội, hoạt động nghề nghiệp và các môn học khác.

CO3: Phát triển năng lực phân tích, vận dụng các nguyên lý, quy luật, phạm trù cơ bản của triết học Mác - Lênin để xem xét một số vấn đề thực tiễn trên lập trường khoa học, khách quan, toàn diện, lịch sử - cụ thể và phát triển.

CO4: Góp phần hình thành thái độ học tập nghiêm túc, ý thức trách nhiệm công dân, tinh thần tôn trọng giá trị khoa học, cách mạng của triết học Mác - Lênin và khả năng tự học, tự nghiên cứu để phát triển bản thân.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được những vấn đề cơ bản của triết học, triết học Mác - Lênin và vai trò của triết học Mác - Lênin trong hình thành thế giới quan, phương pháp luận khoa học cho người học.	X		
CLO2	Phân tích được các quan điểm cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng về vật chất, ý thức, mối quan hệ giữa vật chất và ý thức, phép biện chứng duy vật và lý luận nhận thức.	X	X	
CLO3	Vận dụng được nguyên tắc khách quan, toàn diện, lịch sử - cụ thể và phát triển của phương pháp luận biện chứng duy vật để xem xét một số vấn đề trong học tập, đời sống xã hội và hoạt động nghề nghiệp.		X	X
CLO4	Phân tích được các quy luật cơ bản của đời sống xã hội từ lập trường duy vật lịch sử, bao gồm vai trò của sản xuất vật chất, hình thái kinh tế - xã hội, giai cấp, dân tộc, nhà nước, ý thức xã hội và con người.	X	X	
CLO5	Thể hiện được ý thức học tập nghiêm túc, trách nhiệm công dân, tinh thần tôn trọng giá trị khoa học, cách mạng của triết học Mác - Lênin và khả năng tự học, tự nghiên cứu để phát triển bản thân.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO1
CLO1	I
CLO2	I
CLO3	I
CLO4	I
CLO5	I
Học phần Triết học Mác - Lênin	**I**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập; mức độ chuẩn bị bài; mức độ tham gia thảo luận, xây dựng bài	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 90 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần	CLO2 CLO3 CLO4	35% 30% 35%	X	

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 35%, 30% và 35%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Giới thiệu học phần. Chương I. Triết học và vấn đề cơ bản của triết học: khái lược về triết học; vấn đề cơ bản của triết học	3	0	0	0	7	Giải thích được khái niệm triết học, vấn đề cơ bản của triết học và vai trò của triết học trong hình thành thế giới quan	CLO1, CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình Chương I; tham gia trao đổi về vai trò của triết học đối với người học đại học	Điểm danh; câu hỏi nhanh
2	Chương I. Biện chứng và siêu hình; sự ra đời và phát triển của triết học Mác - Lênin	3	0	0	0	7	Giải thích được sự ra đời, phát triển của triết học Mác - Lênin và ý nghĩa của phương pháp biện chứng trong nhận thức	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận nhóm	Đọc học liệu bắt buộc; lập sơ đồ khái quát sự hình thành triết học Mác - Lênin	Đánh giá qua thảo luận
3	Chương I. Đối tượng, chức năng và vai trò của triết học Mác - Lênin trong đời sống xã hội và trong sự nghiệp đổi mới ở Việt Nam hiện nay	3	0	0	0	7	Giải thích được vai trò của triết học Mác - Lênin trong hình thành thế giới quan, phương pháp luận khoa học và trách nhiệm công dân	CLO1, CLO5	Thuyết trình, nêu vấn đề, liên hệ thực tiễn	Đọc tài liệu; liên hệ vai trò của thế giới quan và phương pháp luận trong học tập, nghề nghiệp, rèn luyện công dân	Kiểm tra thường xuyên
4	Chương II. Chủ nghĩa duy vật biện chứng: vật chất và các hình thức tồn tại của vật chất	3	0	0	0	7	Phân tích được phạm trù vật chất, các hình thức tồn tại của vật chất và ý nghĩa phương pháp luận của quan điểm duy vật	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, hướng dẫn tự học	Đọc Chương II; chuẩn bị câu hỏi về phạm trù vật chất và tính thống nhất vật chất của thế giới	Điểm danh; vấn đáp
5	Chương II. Nguồn gốc, bản chất, kết cấu của ý thức	3	0	0	0	7	Phân tích được nguồn gốc, bản chất, kết cấu của ý thức và vai trò của ý thức trong hoạt động thực tiễn	CLO2	Thuyết trình, thảo luận nhóm, liên hệ thực tiễn	Thảo luận về vai trò của lao động, ngôn ngữ, đời sống xã hội đối với sự hình thành ý thức	Đánh giá qua thảo luận

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài	Liên quan	PP giảng	Hoạt động học	Hoạt động
6	Chương II. Mối quan hệ giữa vật chất và ý thức	3	0	0	0	7	Vận dụng được nguyên tắc khách quan và phát huy tính năng động chủ quan để xem xét một số vấn đề trong học tập, rèn luyện và đời sống xã hội	CLO2, CLO3	Nêu vấn đề, phân tích tình huống, vấn đáp	Chuẩn bị ví dụ thực tiễn về tôn trọng khách quan, chống chủ quan duy ý chí và phát huy vai trò nhân tố chủ quan	Bài tập vận dụng ngắn
7	Chương II. Phép biện chứng duy vật: hai nguyên lý của phép biện chứng duy vật	3	0	0	0	7	Vận dụng được quan điểm toàn diện, lịch sử - cụ thể và phát triển để phân tích một số hiện tượng trong học tập, xã hội và nghề nghiệp	CLO2, CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận nhóm	Lập ví dụ về mối liên hệ phổ biến và sự phát triển trong học tập, đời sống xã hội, hoạt động nghề nghiệp	Câu hỏi trên lớp
8	Chương II. Các cặp phạm trù cơ bản của phép biện chứng duy vật	3	0	0	0	7	Phân tích được ý nghĩa phương pháp luận của các cặp phạm trù cơ bản và vận dụng để nhận diện mối quan hệ giữa các mặt của sự vật, hiện tượng	CLO2, CLO3	Thảo luận nhóm, phân tích ví dụ, hướng dẫn tự học	Làm bài tập nhóm về vận dụng cặp phạm trù vào phân tích một vấn đề thực tiễn	Đánh giá qua thảo luận, bài tập nhóm
9	Chương II. Các quy luật cơ bản của phép biện chứng duy vật	3	0	0	0	7	Phân tích được nội dung, ý nghĩa phương pháp luận của các quy luật cơ bản và vận dụng vào quá trình học tập, rèn luyện, phát triển bản thân	CLO2, CLO3	Thuyết trình, phân tích tình huống, thảo luận	Chuẩn bị ví dụ về quy luật lượng - chất, quy luật mâu thuẫn, quy luật phủ định của phủ định	Đánh giá qua thảo luận
10	Chương II. Lý luận nhận thức: nguyên tắc, nguồn gốc, bản chất nhận thức; thực tiễn và vai trò của thực tiễn đối với nhận thức	3	0	0	0	7	Phân tích được vai trò của thực tiễn đối với nhận thức và vận dụng trong học tập, nghiên cứu, kiểm chứng tri thức	CLO2, CLO3	Nêu vấn đề, vấn đáp, hướng dẫn tự học	Liên hệ vai trò thực tiễn trong học tập, nghiên cứu khoa học, thực hành nghề nghiệp	Câu hỏi vận dụng
11	Chương II. Lý luận nhận thức: các giai đoạn của quá trình nhận thức; tính chất của chân lý	3	0	0	0	7	Phân tích được quá trình nhận thức, tính chất của chân lý và ý nghĩa của việc tôn trọng sự thật khách quan trong học tập, đời sống xã hội	CLO2, CLO3, CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận	Đọc tài liệu; chuẩn bị ví dụ về nhận thức cảm tính, nhận thức lý tính, chân lý và kiểm	Bài tập ngắn

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài	Liên quan	PP giảng	Hoạt động học	Hoạt động
										nghiệm chân lý	
12	Chương III. Chủ nghĩa duy vật lịch sử: sản xuất vật chất là cơ sở của sự tồn tại và phát triển xã hội; biện chứng giữa lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất	3	0	0	0	7	Phân tích được vai trò của sản xuất vật chất và mối quan hệ giữa lực lượng sản xuất, quan hệ sản xuất trong sự phát triển xã hội	CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, sơ đồ hóa kiến thức	Đọc Chương III; lập sơ đồ quan hệ lực lượng sản xuất - quan hệ sản xuất	Đánh giá chuyên cần
13	Chương III. Biện chứng giữa cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng; sự phát triển các hình thái kinh tế - xã hội là một quá trình lịch sử - tự nhiên	3	0	0	0	7	Phân tích được quan hệ giữa cơ sở hạ tầng, kiến trúc thượng tầng và sự vận động của hình thái kinh tế - xã hội từ lập trường duy vật lịch sử	CLO4	Phân tích tình huống, thảo luận nhóm, liên hệ thực tiễn	Liên hệ công cuộc đổi mới ở Việt Nam từ góc độ hình thái kinh tế - xã hội	Bài tập vận dụng
14	Chương III. Giai cấp và dân tộc; nhà nước và cách mạng xã hội; ý thức xã hội	3	0	0	0	7	Phân tích được các vấn đề cơ bản về giai cấp, dân tộc, nhà nước, cách mạng xã hội, ý thức xã hội và ý nghĩa đối với nhận thức trách nhiệm công dân	CLO4, CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận nhóm	Chuẩn bị ví dụ về quan hệ giai cấp - dân tộc - nhân loại, vai trò của nhà nước và ý thức xã hội trong đời sống hiện nay	Đánh giá qua thảo luận
15	Chương III. Triết học về con người. Hệ thống hóa học phần, giải đáp, định hướng ôn tập	1	0	0	0	7	Phân tích được quan điểm triết học Mác - Lênin về con người; thể hiện ý thức tự học, trách nhiệm phát triển bản thân và trách nhiệm công dân	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Hệ thống hóa, vấn đáp, hướng dẫn ôn tập	Ôn tập theo CLO; chuẩn bị đề cương cá nhân; trao đổi nội dung chưa rõ; liên hệ trách nhiệm của sinh viên trong học tập và phát triển bản thân	Đánh giá tổng hợp trên lớp

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Giáo trình Triết học Mác - Lênin*, Nxb. Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Hội đồng Trung ương chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia (2019), *Giáo trình Triết học Mác - Lênin*, Nxb. Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[3] Phan Thị Hồng Nhung, Nguyễn Thị Nhung (2022), *Chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử*, Nxb. Đại học Thái Nguyên.

[4] Đảng Cộng sản Việt Nam (2026), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIV*, Nxb. Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích được các quan điểm cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng về vật chất, ý thức, mối quan hệ giữa vật chất và ý thức, phép biện chứng duy vật và lý luận nhận thức.	Tự luận	35%	3,5	X	
CLO3	Vận dụng được nguyên tắc khách quan, toàn diện, lịch sử - cụ thể và phát triển của phương pháp luận biện chứng duy vật để xem xét một số vấn đề trong học tập, đời sống xã hội và hoạt động nghề nghiệp.	Tự luận vận dụng, liên hệ thực tiễn	30%	3,0	X	
CLO4	Phân tích được các quy luật cơ bản của đời sống xã hội từ lập trường duy vật lịch sử, bao gồm vai trò của sản xuất vật chất, hình thái kinh tế - xã hội, giai cấp, dân tộc, nhà nước, ý thức xã hội và con người.	Tự luận	35%	3,5	X	
Tổng			100%	10,0		

Ghi chú:

(1) Bảng trên là ma trận khung của đề thi kết thúc học phần, quy định các chuẩn đầu ra học phần được đo lường, trọng số điểm tương ứng và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(2) Đề thi kết thúc học phần được thiết kế theo hình thức tự luận, thời gian làm bài 90 phút, thang điểm 10. Đề thi phải bảo đảm đo lường đầy đủ CLO2, CLO3 và CLO4 theo tỷ trọng đã xác định trong bảng trên.

(3) Khi xây dựng từng đề thi cụ thể, giảng viên phải lập ma trận đề thi kèm theo đề thi, đáp án và thang điểm. Ma trận đề thi cụ thể cần thể hiện rõ mối liên hệ giữa câu hỏi thi, nội dung đánh giá, mức độ nhận thức, chuẩn đầu ra học phần được đo lường, điểm số tối đa và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(4) Nội dung câu hỏi thi cần kết hợp giữa yêu cầu phân tích lý luận và yêu cầu vận dụng, liên hệ thực tiễn; hạn chế câu hỏi chỉ yêu cầu ghi nhớ, tái hiện kiến thức.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA CHÍNH TRỊ - TÂM LÝ GD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: LL2.1.041.2

1.2. Tên học phần: Kinh tế chính trị Mác - Lênin

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 30
- Thực hành/bài tập trên lớp: 0
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Triết học Mác – Lênin
- Học phần học trước:

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Lê Tuấn Ngọc	TS	Lý luận chính trị
2	Hà Thị Thu Trang	ThS	Lý luận chính trị
3	Nguyễn Quang Hoài Châu	ThS	Lý luận chính trị

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quy luật kinh tế của nền sản xuất và nền kinh tế thị trường dưới góc tiếp cận của kinh tế chính trị Mác - Lênin. Nội dung học phần tập trung vào những vấn đề lý luận cơ bản của kinh tế chính trị Mác - Lênin và vận dụng các nguyên lý đó để phân tích nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam, bao gồm các quan hệ lợi ích kinh tế, công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế. Thông qua học phần, người học hình thành năng lực vận dụng kiến thức kinh tế chính trị để phân tích, đánh giá các vấn đề kinh tế - xã hội, góp phần phát triển tư duy lý luận và đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Người học có kiến thức cơ bản, hệ thống về các quy luật kinh tế của nền kinh tế thị trường và nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam dưới góc tiếp cận của kinh tế chính trị Mác - Lênin.
- CO2: Hình thành năng lực vận dụng kiến thức kinh tế chính trị Mác - Lênin để phân tích, đánh giá các hiện tượng, quá trình và vấn đề kinh tế - xã hội trong thực tiễn.
- CO3: Phát triển tư duy lý luận, tư duy phản biện và kỹ năng làm việc nhóm, thảo luận, giải quyết các vấn đề kinh tế.
- CO4: Góp phần hình thành lập trường tư tưởng vững vàng, ý thức trách nhiệm xã hội, tinh thần tự học và thái độ đúng đắn trong học tập, lao động và hoạt động nghề nghiệp.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được đối tượng, phương pháp nghiên cứu, chức năng của Kinh tế chính trị Mác - Lênin và giải thích được các quy luật kinh tế cơ bản của nền kinh tế thị trường dưới góc tiếp cận của kinh tế chính trị Mác - Lênin.	X		
CLO2	Phân tích được các nội dung cơ bản của kinh tế chính trị Mác - Lênin về hàng hóa, thị trường, giá trị thặng dư, cạnh tranh, độc quyền, kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, hội nhập kinh tế quốc tế ở Việt Nam.	X	X	
CLO3	Vận dụng được các nguyên lý của kinh tế chính trị Mác - Lênin để phân tích, đánh giá các hiện tượng, quan hệ lợi ích và một số vấn đề kinh tế - xã hội trong thực tiễn Việt Nam.		X	X
CLO4	Thể hiện được ý thức học tập nghiêm túc, tinh thần trách nhiệm, khả năng tự học, tự nghiên cứu và vận dụng kiến thức kinh tế chính trị vào học tập, hoạt động nghề nghiệp và đời sống xã hội.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*
	PLO 1
CLO 1	R
CLO 2	R
CLO 3	R
CLO 4	R
Học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập; mức độ chuẩn bị bài; mức độ tham gia thảo luận, xây dựng bài	CLO4	100	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra giữa kỳ bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO2	50-50	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức kinh tế chính trị Mác - Lênin	CLO2 CLO3	50-50	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác – Lê nin 1.1. Khái quát sự hình thành và phát triển của kinh tế chính trị Mác – Lê nin 1.2. Đối tượng, mục đích và phương pháp nghiên cứu của kinh tế chính trị Mác – Lê nin 1.3. Chức năng của kinh tế chính trị Mác – Lê nin	2	0	0	0	4	Giải thích được sự hình thành, đối tượng, phương pháp nghiên cứu, chức năng và vai trò của Kinh tế chính trị Mác – Lênin.	CLO1 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, giáo trình Chương 1; chuẩn bị câu hỏi; tham gia trao đổi.	Điểm danh; câu hỏi nhanh.
	Chương 2: Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường 2.1. Lý luận của C. Mác về sản xuất hàng hóa và hàng hóa	1	0	0	0	2	Phân tích được điều kiện ra đời của sản xuất hàng hóa	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc Chương 2; lập sơ đồ kiến thức.	Vấn đáp
2	Chương 2: (Tiếp) 2.1. Lý luận của C. Mác về sản xuất hàng hóa và hàng hóa (Tiếp)	3	0	0	0	6	Phân tích được thuộc tính của hàng hóa, lượng giá trị hàng hóa và các nhân tố ảnh hưởng, bản chất của tiền tệ	CLO2, CLO3	Thuyết trình, phân tích tình huống, thảo luận nhóm	Chuẩn bị ví dụ thực tiễn; thảo luận và trình bày kết quả.	Câu hỏi vận dụng trên lớp.
3	Chương 2: (Tiếp) 2.2. Thị trường và nền kinh tế thị trường 2.3. Vai trò của các chủ thể tham gia thị trường	3	0	0	0	6	Phân tích được bản thị trường, nền kinh tế thị trường; vận dụng để liên hệ thực tiễn Việt Nam.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, phân tích tình huống, thảo luận nhóm	Chuẩn bị ví dụ thực tiễn; thảo luận và trình bày kết quả.	Câu hỏi vận dụng trên lớp.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
4	Chương 3: Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường 3.1. Lý luận của C.Mác về giá trị thặng dư	3	0	0	0	6	Phân tích được nguồn gốc, bản chất, các phương pháp sản xuất giá trị thặng dư - Liên hệ thực tiễn đất nước, địa phương, bản thân.	CLO2	Thuyết trình, thảo luận nhóm, nêu vấn đề	Đọc Chương 3; chuẩn bị nội dung thảo luận.	Đánh giá qua thảo luận.
5	Chương 3: (Tiếp) 3.2. Tích luỹ tư bản 3.3. Các hình thức biểu hiện của giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường	3	0	0	0	6	Phân tích được nguồn gốc và bản chất của tích luỹ tư bản. - Làm rõ các hình thức biểu hiện của giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường	CLO2	Thuyết trình, thảo luận nhóm, nêu vấn đề	Đọc Chương 3; chuẩn bị nội dung thảo luận.	Đánh giá qua thảo luận.
6	Kiểm tra giữa kỳ	1	0	0	0	10	Vận dụng kiến thức để thực hiện bài kiểm tra đánh giá giữa kỳ.	CLO1, CLO2	Kiểm tra	Làm bài	KT giữa kỳ (30%)
	Chương 4: Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường 4.1. Cạnh tranh ở cấp độ độc quyền trong nền kinh tế thị trường	2	0	0	0	5	Phân tích được cạnh tranh, độc quyền và những biểu hiện mới của độc quyền trong nền kinh tế thị trường hiện nay.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, phân tích tình huống, thảo luận nhóm	Đọc Chương 4; liên hệ thực tiễn; thảo luận nhóm.	Điểm danh; câu hỏi vận dụng.
7	Chương 4: (Tiếp) 4.2. Lý luận của V.I.Lênin về các đặc điểm kinh tế của độc quyền và độc quyền nhà nước trong nền kinh tế thị trường tư bản chủ nghĩa 4.3. Biểu hiện mới của độc quyền, độc quyền nhà nước trong điều kiện hiện nay; vai trò lịch sử của chủ nghĩa tư bản.	2	0	0	0	5	Phân tích được cạnh tranh, độc quyền và những biểu hiện mới của độc quyền trong nền kinh tế thị trường hiện nay.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, phân tích tình huống, thảo luận nhóm	Đọc Chương 4; liên hệ thực tiễn; thảo luận nhóm.	Điểm danh; câu hỏi vận dụng.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Chương 5: Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam 5.1. Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam	1	0	0	0	2	Giải thích được đặc trưng của nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam; vận dụng kiến thức để phân tích một số vấn đề thực tiễn.	CLO3	Thảo luận nhóm, phân tích tình huống	Phân tích tình huống; trình bày và phản biện.	Đánh giá qua bài tập nhóm.
8	Chương 5: (Tiếp) 5.1. (Tiếp) 5.2. Hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam	3	0	0	0	6	Giải thích được đặc trưng của nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam; vận dụng kiến thức để phân tích một số vấn đề thực tiễn.	CLO3	Thảo luận nhóm, phân tích tình huống	Phân tích tình huống; trình bày và phản biện.	Đánh giá qua bài tập nhóm.
9	Chương 5: (Tiếp) 5.3. Quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam	1	0	0	0	2	Vận dụng được các nguyên lý của kinh tế chính trị Mác - Lênin để phân tích các quan hệ lợi ích kinh tế và vai trò của Nhà nước.	CLO3, CLO4	Thảo luận nhóm, phân tích tình huống	Phân tích tình huống; trình bày và phản biện.	Đánh giá qua bài tập nhóm.
	Chương 6: Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của việt nam hiện nay 6.1. Công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở Việt Nam	2	0	0	0	4	Phân tích được nội dung, quan điểm và giải pháp đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa ở Việt Nam.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	Đọc Chương 6; chuẩn bị nội dung trao đổi.	Đánh giá qua thảo luận.
10	Chương 6: (Tiếp) 6.2. Hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam	3	0	0	0	6	Vận dụng được kiến thức kinh tế chính trị Mác - Lênin để phân tích tác động của hội nhập kinh tế quốc tế đối với phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam.	CLO3, CLO4	Phân tích tình huống, thảo luận nhóm	Liên hệ thực tiễn; thảo luận và trình bày kết quả.	Câu hỏi vận dụng.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Giáo trình Kinh tế chính trị Mác - Lênin (Dành cho bậc đại học hệ không chuyên lý luận chính trị),* Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Đảng Cộng sản Việt Nam (2026), *Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIV (tập I, II),* Nxb Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[3] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Giáo trình Kinh tế chính trị Mác - Lênin (Dành cho bậc đại học hệ chuyên lý luận chính trị),* Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Phân tích được các nội dung cơ bản của kinh tế chính trị Mác - Lênin về hàng hóa, thị trường, giá trị thặng dư, cạnh tranh, độc quyền, kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, hội nhập kinh tế quốc tế ở Việt Nam.	Tự luận	50	5	X	
CLO3	Vận dụng được các nguyên lý của kinh tế chính trị Mác - Lênin để phân tích, đánh giá các hiện tượng, quan hệ lợi ích và một số vấn đề kinh tế - xã hội trong thực tiễn Việt Nam.	Tự luận	50	5	X	

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA CHÍNH TRỊ VÀ TLGD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: LL2.1.042.2

1.2. Tên học phần: Chủ nghĩa xã hội khoa học

1.3. Loại học phần: bắt buộc.

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 30 (Bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Thực hành/ Bài tập trên lớp: 0
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Kinh tế chính trị Mác - Lênin
- Học phần học trước:

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Hứa Đức Hội	TS	Bộ môn Lý luận chính trị
2	Nguyễn Quang Hoài Châu	ThS (NCS)	Bộ môn Lý luận chính trị
3	Phạm Thu Trà	ThS	Bộ môn Lý luận chính trị

2. Mô tả tóm tắt học phần

Nội dung học phần gồm 7 chương: Chương 1 trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn, đối tượng nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa của việc nghiên cứu Chủ nghĩa xã hội khoa học. Từ chương 2 đến chương 7 trình bày những vấn đề lý luận cơ bản của chủ nghĩa xã hội khoa học như: Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên Chủ nghĩa xã hội, nghiên cứu vấn đề dân chủ xã hội chủ nghĩa và Nhà nước xã hội chủ nghĩa; Cơ cấu xã hội - giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên Chủ nghĩa xã hội; Những vấn đề dân tộc và tôn giáo, vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội. Bên cạnh các vấn đề lý luận cơ bản, nội dung học phần có liên hệ với thực tiễn xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam hiện nay.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Sinh viên nắm được những tri thức, cơ bản, cốt lõi nhất về Chủ nghĩa xã hội khoa học, một trong ba bộ phận cấu thành chủ nghĩa Mác - Lênin và thực tiễn xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội.

- CO2: Sinh viên nâng cao được năng lực hiểu biết thực tiễn và khả năng vận dụng các tri thức Chủ nghĩa xã hội khoa học vào việc xem xét, đánh giá những vấn đề chính trị - xã hội của đất nước liên quan đến chủ nghĩa xã hội (CNXH) và con đường đi lên CNXH.

- CO 3: Phát triển kỹ năng giao tiếp, hợp tác, phản biện, làm việc nhóm, làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết vấn đề. Hình thành thái độ chính trị, tư tưởng đúng đắn về môn học và nền tảng tư tưởng của Đảng ta nói chung, góp phần vào bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được hoàn cảnh ra đời, các giai đoạn phát triển, đối tượng, phương pháp, ý nghĩa của việc nghiên cứu CNXH khoa học; nội dung sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân (GCCN); chủ nghĩa xã hội, thời kỳ quá độ lên CNXH và thời kỳ quá độ lên CNXH ở Việt Nam	x		
CLO2	Chỉ ra và phân tích được hệ thống các quan điểm toàn diện và sâu sắc về dân chủ xã hội chủ nghĩa và nhà nước XHCN; về cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp; vấn đề dân tộc, tôn giáo và gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH nói chung và ở thực tiễn Việt Nam hiện nay	x		
CLO3	Áp dụng được những nội dung kiến thức cơ bản của CNXH khoa học để xem xét, đánh giá các vấn đề có tính quy luật chính trị - xã hội trong thời kỳ quá độ lên CNXH và con đường đi lên CNXH ở nước ta và có kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm có hiệu quả.		x	
CLO4	Thể hiện thái độ chủ động, tích cực trong học tập, rèn luyện; vận dụng các nguyên lý của Chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối đổi mới của Đảng vào học tập, công tác và cuộc sống; có ý thức lan tỏa các giá trị tích cực theo quy định của pháp luật.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*
	PLO1
CLO 1	I
CLO 2	R
CLO 3	R
CLO 4	R
Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/phát biểu	CLO4			
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Bài kiểm tra 1	CLO1	100	CLO1	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận	CLO2	60	CLO2	
			CLO3	40	CLO3	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Nhập môn chủ nghĩa xã hội khoa học** 1. Sự ra đời của chủ nghĩa xã hội khoa học 2.1. C. Mác và Ph Ăngghen phát triển chủ nghĩa xã hội khoa học 2.2. V.I Lênin vận dụng và phát triển chủ nghĩa xã hội khoa học trong điều kiện mới 2. Các giai đoạn phát triển cơ bản của Chủ nghĩa xã hội khoa học 2.3. Sự vận dụng và phát triển sáng tạo của chủ nghĩa xã hội khoa học từ sau khi V.I. Lênin qua đời đến nay 3. Đối tượng, phương pháp và ý nghĩa của việc nghiên cứu Chủ nghĩa xã hội khoa học	3				7	- Trình bày và giải thích được sự ra đời của CNXH khoa học thời kỳ Mác – Ăngghen và Lênin - Trình bày và giải thích được sự vận dụng và phát triển sáng tạo của CNXH khoa học từ sau khi V.I. Lênin qua đời đến nay. - Trình bày và giải thích được đối tượng, phương pháp và ý nghĩa của việc nghiên cứu CNXH khoa học	CLO1, 4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp.	[1] Chương 1; [2] Chương 1, 2, 3; Nghe giảng, thảo luận	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
2	**Chương 2. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân** 1. Quan niệm giai cấp công nhân và sư mệnh lịch sử thế giới của giai	3				7	- Trình bày và giải thích được quan niệm về giai cấp công nhân	CLO1, 4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm,	[1] Chương 2; [2] Chương 4;	Trình bày nội dung thảo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	cấp công nhân 2. Giai cấp công nhân và thực hiện sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân trong thời đại ngày nay						(GCCN) và sứ mệnh lịch sử của GCCN - Phân tích sự biến đổi trong quan niệm về GCCN và sứ mệnh GCCN trong thời đại ngày nay		vấn đáp, video.	Nghe giảng, thảo luận, xem video.	luận, trả lời câu hỏi
3	**Chương 2. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân (tiếp)** 3. Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân Việt Nam	3				7	- Phân tích các đặc điểm của GCCN và nội dung sứ mệnh lịch sử của GCCN Việt Nam hiện nay	CLO1, 4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp, video.	[1] Chương 2; [2] Chương 4; [3] Những nội dung liên quan, Nghe giảng, thảo luận, xem video.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
4	**Chương 3: Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội** 1. Chủ nghĩa xã hội 2. Thời kỳ quá độ lên CNXH	3				7	- Trình bày và giải thích được quan niệm về CNXH và tính tất yếu khách quan của thời kỳ quá	CLO 1	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp, video.	[1] Chương 3; [2] Chương 5; Nghe giảng,	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							độ lên CNXH - Trình bày được đặc điểm của thời kỳ quá độ lên CNXH.			thảo luận, xem video.	câu hỏi
5	**Chương 3: Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội (tiếp)** 3. Quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam 1 tiết kiểm tra	3				7	- Trình bày và giải thích được đặc điểm và đặc trưng của CNXH ở Việt Nam - Làm được bài kiểm tra giữa kỳ	CLO 1, 4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp, video. - Giám sát sinh viên làm bài.	[1] Chương 3; [2] Chương 5; [3] Những nội dung liên quan, Nghe giảng, thảo luận, xem video. làm bài kiểm tra theo đúng quy chế.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
6	**Chương 4. Dân chủ xã hội chủ nghĩa và nhà nước xã hội chủ nghĩa** 1. Dân chủ và dân chủ xã hội chủ nghĩa 2. Nhà nước xã hội chủ nghĩa 3. Xây dựng chế độ dân chủ xã hội	3				7	- Trình bày và giải thích được quan niệm về dân chủ và dân chủ xã hội chủ nghĩa - Trình bày và giải thích được	CLO 2, 3, 4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp.	[1] Chương 4; [2] Chương 8; Nghe giảng, thảo luận,	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	chủ nghĩa và nhà nước pháp quyền xã hội chủ						quan niệm về Nhà nước xã hội chủ nghĩa. - Phân tích được bản chất của nền dân			xem video.	
7	**Chương 5. Cơ cấu xã hội – Giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội** 1. Cơ cấu xã hội – giai cấp trong thời kỳ quá độ lên CNXH 2. Liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên CNXH 3. Cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên CNXH ở Việt Nam	3				7	- Trình bày và giải thích được quan niệm về cơ cấu – xã hội giai cấp trong thời kỳ quá độ lên CNXH. - Phân tích được mối liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên CNXH. - Trình bày và giải thích được cơ cấu giai cấp và sự liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên CNXH. - Vận dụng được vào thực tiễn địa phương.	CLO 2, 3, 4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp, video.	[1] Chương 5; [2] Chương 9; Nghe giảng, thảo luận, xem video.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
8	**Chương 6. Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội** 1. Vấn đề dân tộc trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội	3				7	- Trình bày và giải thích được các nội dung vấn đề liên quan đến dân tộc trong thời kỳ quá độ lên CNXH.	CLO 2, 3	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp, video.	[1] Chương 6; [2] Chương 10; Nghe giảng, thảo luận, xem video.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
9	**Chương 6. Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội** **(tiếp)** 2. Vấn đề tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội 3. Quan hệ giữa dân tộc và tôn giáo ở Việt Nam	3				7	- Trình bày và phân tích được các vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên CNXH. - Phân tích được mối quan hệ giữa dân tộc và tôn giáo ở Việt Nam. - Vận dụng được vào thực tiễn địa phương.	CLO 2,3, 4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp, video.	[1] Chương 6; [2] Chương 14; [3] Những nội dung liên quan, Nghe giảng, thảo luận, xem video.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
10	**Chương 7. Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội** 1. Khái niệm, vị trí và chức năng	3				7	- Trình bày và giải thích được khái niệm, vị trí, chức năng của gia	CLO, 23, 4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm,	[1] Chương 7; [2] Chương	Trình bày nội dung thảo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	của gia đình 2. Cơ sở xây dựng gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH 2.3. Xây dựng gia đình Việt Nam trong thời kỳ quá độ lên CNXH						đình. - Phân tích được cơ sở xây dựng gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH. - Phân tích được quan niệm về xây dựng gia đình Việt Nam trong thời kỳ quá độ lên CNXH ở Việt Nam. - Vận dụng và thực tiễn địa phương.		vấn đáp, video.	13; Nghe giảng, thảo luận, xem video.	luận, trả lời câu hỏi

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học (dành cho Bậc đại học – không chuyên ngành Lý luận chính trị),* Nxb Chính trị quốc gia – Sự thật, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Hội đồng trung ương chỉ đạo biên soạn Giáo trình quốc gia các Bộ môn Khoa học Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh (2010), *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học,* Nxb Chính trị quốc gia, Hà Nội.

[3] Đảng Cộng sản Việt Nam (2026), *Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIV (tập I, II),* Nxb Chính trị Quốc gia Sự thật, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra -đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Chỉ ra và phân tích được hệ thống các quan điểm toàn diện và sâu sắc về dân chủ xã hội chủ nghĩa và nhà nước XHCN; về cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp; vấn đề dân tộc, tôn giáo và gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH nói chung và ở thực tiễn Việt Nam hiện nay	Tự luận	60	6	x	
CLO3	Áp dụng được những nội dung kiến thức cơ bản của CNXH khoa học để xem xét, đánh giá các vấn đề có tính quy luật chính trị - xã hội trong thời kỳ quá độ lên CNXH và con đường đi lên CNXH ở nước ta và có kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm có hiệu quả.	Tự luận	40	4	x	

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA CHÍNH TRỊ VÀ TLGD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: LL2.1.043.2

1.2. Tên học phần: Tư Tưởng Hồ Chí Minh

1.3. Loại học phần: bắt buộc.

1.4. Số tín chỉ: 2

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5
- Bài tập thực hành/bài tập trên lớp: 15
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:0
- Thực tập:0
- Tự học: 62,5

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Chủ nghĩa xã hội Khoa học
- Học phần học trước:

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Bàn Thị Hương Lan	Thạc sĩ	Bộ môn Lý luận chính trị
2	Nguyễn Thị Nhung	Thạc sĩ	Bộ môn Lý luận chính trị
3	Hoàng Thị Trang	Tiến sĩ	Bộ môn Lý luận chính trị

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm 6 chương, cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về: Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh; Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội, về Đảng Cộng sản Việt Nam và Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân, về đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế, về văn hóa, đạo đức và con người. Từ đó, người học có khả năng vận dụng kiến thức lý luận chính trị để xem xét, đánh giá các vấn đề chính trị – xã hội trong thực tiễn; bồi dưỡng bản lĩnh chính trị, ý thức trách nhiệm công dân và thái độ học tập, rèn luyện theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trang bị cho người học hệ thống kiến thức cơ bản về cơ sở hình thành, quá trình phát triển và những nội dung cốt lõi của tư tưởng Hồ Chí Minh; giá trị lý luận, thực tiễn và vai trò của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với cách mạng Việt Nam.

- CO2: Phát triển năng lực phân tích, đánh giá giá trị lý luận và thực tiễn của tư tưởng Hồ Chí Minh; vận dụng kiến thức để phân tích, liên hệ và đánh giá việc vận dụng, phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh của Đảng Cộng sản Việt Nam trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, cũng như giải quyết các vấn đề trong học tập, nghiên cứu và thực tiễn.

- CO3**:** Hình thành thái độ học tập nghiêm túc, ý thức trách nhiệm công dân, tinh thần tự học, tự nghiên cứu; chủ động học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh; có bản lĩnh chính trị, lòng yêu nước và ý thức vận dụng đúng tư tưởng Hồ Chí Minh trong học tập, rèn luyện và hoạt động nghề nghiệp.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được cơ sở hình thành, quá trình phát triển và những nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh nhằm hình thành nền tảng nhận thức đúng đắn trong học tập và rèn luyện.	X		
CLO2	Phân tích được các quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về những vấn đề trọng yếu của cách mạng Việt Nam để làm rõ giá trị lý luận và thực tiễn của tư tưởng Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay.	X		
CLO3	Vận dụng được những nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh để xem xét, đánh giá và liên hệ các vấn đề chính trị – xã hội trong học tập, rèn luyện và hoạt động nghề nghiệp		X	
CLO4	Thể hiện được ý thức chủ động, tích cực trong học tập và rèn luyện theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh để nâng cao trách nhiệm công dân trong học tập, cuộc sống và hoạt động nghề nghiệp			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*
	PLO 1
CLO 1	I
CLO 2	R
CLO 3	M, A
CLO 4	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, tham gia thảo luận	CLO4	100%	CLO4	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Tự luận	CLO1	100%	CLO 1	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Bài thi tự luận	CLO2	60%	CLO2	
			CLO3	40%	CLO3	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành/ bài tập trên lớp	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh** I. Khái niệm tư tưởng Hồ Chí Minh; II. Đối tượng nghiên cứu môn học; III. Phương pháp nghiên cứu; IV. Ý nghĩa của việc học tập môn học	1,5	0,5			5	Trình bày được khái niệm, đối tượng, phương pháp và ý nghĩa học tập môn học.	CLO1, CLO4	Thuyết trình, đàm thoại gợi mở	Nghe giảng, đọc giáo trình	Đánh giá thái độ, chuyên cần
	Chương 2: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh I. Cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh	1					Phân tích được cơ sở thực tiễn, cơ sở lý luận và nhân tố chủ quan hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, nêu vấn đề	Đọc tài liệu, thảo luận	Hỏi đáp; kiểm tra nhanh
2	**Chương 2: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh** II. Quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; III. Giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh	2	1			5	Phân tích các giai đoạn và quá trình phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, nêu vấn đề	Thảo luận, ghi chép	Hỏi đáp trên lớp
3	**Chương 2:** Thảo luận, vận dụng nội dung chương		1			5	Phân tích và vận dụng được các nội dung của Chương 2 vào nhận thức thực tiễn.	CLO2, CLO3, CLO4	Thảo luận nhóm, seminar	Trình bày, phản biện	Đánh giá nhóm

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành/ bài tập trên lớp	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Chương 3: Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc;	2					Trình bày được nội dung cơ bản tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, đàm thoại	Nghe giảng, đọc tài liệu	Hỏi đáp
4	**Chương 3:** II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội và xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam III. Tư tưởng Hồ Chí Minh về mối quan hệ giữa độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; IV. Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội trong sự nghiệp cách mạng Việt Nam giai đoạn hiện nay	2	1			5	Phân tích nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về chủ nghĩa xã hội.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, đàm thoại	Nghe giảng, đọc tài liệu	Hỏi đáp trên lớp
5	**Chương 3:** Thảo luận		2			5	Phân tích và vận dụng được tư tưởng Hồ Chí Minh về CNXH để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn xây dựng đất nước hiện nay.	CLO1, CLO2, CLO4	Thảo luận nhóm, dạy học giải quyết vấn đề (Seminar).	Đọc tài liệu, làm việc nhóm, thuyết trình và phản biện.	Đánh giá bài tập vận dụng; Đánh giá tham gia thảo luận.
	Chương 4: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt	1					Trình bày được quan điểm của Hồ Chí Minh về vai trò, bản chất, nhiệm vụ của Đảng Cộng sản Việt	CLO1, CLO2	Thuyết trình, đàm thoại	Đọc tài liệu, trao đổi	Hỏi đáp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành/ bài tập trên lớp	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Nam và Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam						Nam.				
6	**Chương 4:** II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân	2	1			5	Phân tích được tư tưởng Hồ Chí Minh về Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, phân tích tình huống	Thảo luận nhóm	Đánh giá thảo luận
7	**Chương 4:** II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về Nhà nước của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân III. Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh vào công tác xây dựng Đảng và xây dựng Nhà nước	2	1			5	Phân tích sâu tư tưởng về Nhà nước của dân, do dân, vì dân.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, phân tích tình huống	Thảo luận, làm bài tập	Đánh giá thảo luận
8	**Thảo luận Chương 4: Chương 5: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế**	2	1			5	Vận dụng công tác xây dựng Đảng, làm bài kiểm tra; Trình bày đại đoàn kết dân tộc.	CLO1, CLO2, CLO3	Ôn tập, kiểm tra, thuyết trình	Làm bài kiểm tra, nghe giảng	**Bài kiểm tra giữa kỳ**

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành/ bài tập trên lớp	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc;										
9	**Chương 5: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế** I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc;(Tiếp)	2	1			5	Phân tích được nội dung tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết toàn dân tộc.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, thảo luận	Trao đổi nhóm	Hỏi đáp; đánh giá thảo luận
10	**Chương 5:** II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đoàn kết quốc tế III. Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế trong giai đoạn hiện nay	1	2			5	Phân tích và vận dụng được tư tưởng Hồ Chí Minh về đoàn kết quốc tế trong bối cảnh hiện nay.	CLO2, CLO3, CLO4	Seminar, thảo luận nhóm	Trình bày, phản biện	Đánh giá bài tập nhóm
11	**Chương 6: Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa, đạo đức, con người** I. Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa; II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức	2	1			5	Trình bày và phân tích được tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa và đạo đức	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, khai thác tư liệu	Đọc tài liệu, thảo luận	Kiểm tra nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành/ bài tập trên lớp	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
12	**Chương 6:** II. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức (Tiếp) III. Tư tưởng Hồ Chí Minh về con người IV. Xây dựng văn hóa, đạo đức, con người Việt Nam hiện nay theo tư tưởng Hồ Chí Minh;	2	1			5	Phân tích và vận dụng được tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức, con người trong thực tiễn hiện nay.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Seminar, thảo luận, ôn tập	Hệ thống hóa kiến thức	Đánh giá thảo luận; ôn tập
13	**Chương 6 (Tiếp):** Vận dụng, Thảo luận tổng kết và Ôn tập cuối kỳ	0	1,5	0	0	2,5	Đề xuất giải pháp xây dựng con người VN hiện nay; hệ thống hóa học phần.	CLO3, CLO4	Thảo luận, hệ thống hóa kiến thức	Tổng ôn, thuyết trình nhóm	Đánh giá thảo luận, ôn tập

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh* (dành cho bậc đại học hệ không chuyên lý luận chính trị), Nxb Chính trị Quốc gia - Sự thật, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Hồ Chí Minh (2016), Biên niên tiểu sử (10 tập), Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[3] Nguyễn Thế Thắng, & Doãn Thị Chín. (2022). *Hỏi - đáp môn Tư tưởng Hồ Chí Minh (Dành cho bậc đại học hệ chuyên và không chuyên lý luận chính trị).* Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Phân tích được các quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về những vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam; làm rõ giá trị lý luận và thực tiễn của tư tưởng Hồ Chí Minh	Tự luận	60%	6,0	x	
CLO3	Vận dụng được những nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh để xem xét, đánh giá các vấn đề chính trị – xã hội trong học tập, rèn luyện và hoạt động nghề nghiệp	Tự luận vận dụng	40%	4,0	x	PLO1

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
BỘ MÔN LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: LL2.1.044.2

1.2. Tên học phần: Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

1.3. Loại học phần: Bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 30
- Thực hành/ Bài tập trên lớp: 0
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: Không
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Tư tưởng Hồ Chí Minh
- Học phần học trước:

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Hoàng Thị Trang	TS	Bộ môn Lý luận chính trị
2	Trần Thúy Vân	ThS	Bộ môn Lý luận chính trị
3	Bàn Thị Hương Lan	ThS	Bộ môn Lý luận chính trị

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản, có hệ thống về sự ra đời, quá trình phát triển, đường lối, chủ trương và vai trò lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam đối với cách mạng Việt Nam. Nội dung học phần gồm ba phần chính: Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và quá trình lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930–1945); Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống ngoại xâm, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945–1975); Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (từ năm 1975 đến nay). Thông qua học phần, người học biết phân tích, đánh giá những thành tựu, hạn chế, ý nghĩa lịch sử và bài học kinh nghiệm trong quá trình lãnh đạo cách mạng của Đảng; đồng thời góp phần nâng cao nhận thức chính trị, bồi dưỡng ý thức trách nhiệm công dân và phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào học tập, nghiên cứu và thực tiễn.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1: Trang bị cho người học hệ thống kiến thức cơ bản về Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam; sự ra đời, quá trình phát triển và những nội dung cơ bản về đường lối, chủ trương, vai trò lãnh đạo của Đảng trong tiến trình cách mạng Việt Nam.

CO2: Phát triển năng lực phân tích, đánh giá đường lối, chủ trương và vai trò lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam; vận dụng kiến thức để đánh giá thành tựu, hạn chế, ý nghĩa lịch sử, bài học kinh nghiệm và phân tích, liên hệ, giải quyết các vấn đề trong học tập, nghiên cứu và thực tiễn.

CO3: Hình thành thái độ học tập nghiêm túc, ý thức trách nhiệm công dân, tinh thần tự học, tự nghiên cứu; có thái độ tôn trọng lịch sử, khoa học và vận dụng đúng chủ trương, đường lối của Đảng trong học tập và thực tiễn.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được những vấn đề cơ bản của Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam; sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và quá trình Đảng lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền giai đoạn 1930–1945.	X		
CLO2	Phân tích được quan điểm, chủ trương, đường lối và vai trò lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam trong giai đoạn 1945–1975 và thời kỳ xây dựng, bảo vệ Tổ quốc, đổi mới đất nước từ năm 1975 đến nay.		X	
CLO3	Vận dụng kiến thức đã học để đánh giá những thành tựu, hạn chế, ý nghĩa lịch sử và bài học kinh nghiệm; đồng thời phân tích, liên hệ và giải quyết các vấn đề trong học tập, nghiên cứu, thực tiễn đất nước và địa phương.		X	
CLO4	Thể hiện ý thức học tập nghiêm túc, trách nhiệm công dân, tinh thần tự học, tự nghiên cứu; có thái độ tôn trọng lịch sử, khoa học và vận dụng đúng chủ trương, đường lối của Đảng trong học tập và thực tiễn.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*
	PLO 1
CLO 1	R
CLO 2	M, A
CLO 3	M, A
CLO 4	R
Học phần Lịch sử Đảng CS Việt Nam	M, A

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập; mức độ chuẩn bị bài; mức độ tham gia thảo luận, xây dựng bài	CLO4	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận	CLO1	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận (60 phút), gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích, vận dụng kiến thức học phần.	CLO2 CLO3	60% 40%	X	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương nhập môn: Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam** I. Đối tượng nghiên cứu của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam II. Chức năng, nhiệm vụ của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam III. Phương pháp nghiên cứu, học tập môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam IV. Mục đích, yêu cầu của môn học Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam **Chương 1: Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 – 1945)** I. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng (tháng 2-1930) 1 Bối cảnh lịch sử 2. Nguyễn Ái Quốc chuẩn bị các điều kiện để thành lập Đảng	2				5	Trình bày được đối tượng, phương pháp nghiên cứu, ý nghĩa học tập môn Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam và quá trình chuẩn bị các điều kiện về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam	CLO1 CLO4	Thuyết trình, phân tích, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghe giảng, trả lời câu hỏi	Điểm danh; câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
2	**Chương 1: Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 – 1945) (tiếp)** 3. Thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng 4. Ý nghĩa lịch sử của việc thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam	2				5	Trình bày được nội dung, ý nghĩa hội nghị thành lập Đảng, và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng	CLO1	Thuyết trình; phân tích; nêu vấn đề; hỏi đáp, thảo luận	Đọc tài liệu; trao đổi nhóm; trình bày kết quả	Đánh giá qua thảo luận nhóm
3	**Chương 1: Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 – 1945) (tiếp)** II. Lãnh đạo quá trình đấu tranh giành chính quyền (1930-1945) 1. Phong trào cách mạng 1930-1931 và khôi phục phong trào 1932-1935 2. Phong trào dân chủ 1936-1939 3. Phong trào giải phóng dân tộc 1939-1945	2				5	Trình bày được các phong trào cách mạng giai đoạn 1930–1945; phân tích được chủ trương và vai trò lãnh đạo của Đảng trong từng giai đoạn	CLO2 CLO3	Thảo luận; so sánh; nêu vấn đề	Thảo luận nhóm; phản biện	Đánh giá qua bài tập nhóm
4	**Chương 1: Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 – 1945) (tiếp)** II. Lãnh đạo quá trình đấu	2				5	Trình bày được chủ trương của Đảng về Tổng khởi nghĩa giành chính quyền; đánh giá được kết quả, ý nghĩa lịch sử	CLO2 CLO3 CLO4	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề	Đọc tài liệu; nghe giảng	Điểm danh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	tranh giành chính quyền (1930-1945) 3. Phong trào giải phóng dân tộc 1939-1945 4. Tính chất, ý nghĩa và bài học kinh nghiệm của Cách mạng tháng Tám năm 1945						và bài học kinh nghiệm của Cách mạng tháng Tám năm 1945				Kiểm tra giữa kỳ
5	**Chương 2: Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống ngoại xâm, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945 – 1975)** I. Lãnh đạo xây dựng, bảo vệ chính quyền cách mạng, kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945 - 1954) 1. Xây dựng, bảo vệ chính quyền cách mạng 1945-1946 2. Đường lối kháng chiến toàn quốc và quá trình tổ chức thực hiện (1946-1950)	2				5	Phân tích được chủ trương của Đảng trong xây dựng, bảo vệ chính quyền cách mạng (1945–1946) và đường lối kháng chiến toàn quốc chống thực dân Pháp xâm lược	CLO2 CLO3	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề	Đọc tài liệu; nghe giảng; trả lời câu hỏi	Điểm danh, Đánh giá qua bài tập nhóm
6	**Chương 2: Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống ngoại xâm, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945 – 1975) (tiếp)** I. Lãnh đạo xây dựng, bảo	2					Phân tích được chủ trương, đường lối lãnh đạo của Đảng (1951–1954); đánh giá được ý nghĩa lịch sử và kinh	CLO2 CLO3	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề, thảo luận	Đọc tài liệu; nghe giảng; làm việc nhóm; trình bày kết quả thảo luận	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	vệ chính quyền cách mạng, kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược (1945 - 1954) 3. Đẩy mạnh cuộc kháng chiến đến thắng lợi (1951-1954) 4. Ý nghĩa lịch sử và, kinh nghiệm của Đảng trong lãnh đạo kháng chiến chống Pháp và can thiệp Mỹ					5	nghiệm lãnh đạo của Đảng				Đánh giá qua thảo luận
7	**Chương 2: Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống ngoại xâm, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945 – 1975) (tiếp)** II. Lãnh xây dựng CNXH ở miền Bắc và kháng chiến chống đế quốc Mỹ xâm lược, giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (1954 - 1975) 1. Sự lãnh đạo của Đảng đối với cách mạng hai miền Nam - Bắc (1954 - 1965)	2				5	Phân tích được chủ trương, đường lối và vai trò lãnh đạo của Đảng đối với cách mạng hai miền Nam - Bắc (1954–1965)	CLO2 CLO3	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề	Đọc tài liệu; nghe giảng; trao đổi và trả lời câu hỏi	Đánh giá qua bài tập nhóm
8	**Chương 2: Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống ngoại xâm, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945 – 1975) (tiếp)**	2					Phân tích được chủ trương, đường lối lãnh đạo của Đảng trong cách mạng cả	CLO2 CLO3	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề; thảo luận	Nghe giảng; thảo luận; trình bày kết quả	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	II. Đảng lãnh xây dựng CNXH ở miền Bắc và kháng chiến chống đế quốc Mỹ xâm lược, giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước (1954 - 1975) 2. Lãnh đạo cách mạng cả nước 1965-1975 3. Ý nghĩa lịch sử và kinh nghiệm lãnh đạo của Đảng thời kỳ 1954-1975					5	nước 1965–1975; đánh giá được ý nghĩa lịch sử và kinh nghiệm lãnh đạo của Đảng				Đánh giá qua thảo luận
9	**Chương 3: Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên Chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (từ năm 1975 đến nay)** I. Lãnh đạo cả nước xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc (1975 - 1986) 1. Xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc (1975 - 1981)	2				6	Phân tích được chủ trương, đường lối của Đảng trong xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc (1975–1981); liên hệ với nhiệm vụ xây dựng và bảo vệ Tổ quốc hiện nay	CLO2 CLO3 CLO4	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề	Đọc tài liệu trước; nghe giảng; trả lời câu hỏi; liên hệ với thực tiễn xây dựng và bảo vệ Tổ quốc hiện nay.	Bài tập vận dụng
10	**Chương 3: Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên Chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (từ năm 1975 đến nay) (tiếp)** I. Lãnh đạo cả nước xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc (1975 - 1986) 2. Đại hội Đại biểu toàn	3				6	Phân tích được chủ trương, đường lối của Đảng trong xây dựng chủ nghĩa xã hội giai đoạn 1975–1986 và sự hình thành, phát triển của đường lối đổi mới qua Văn kiện Đại hội VI và VII	CLO2 CLO3	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề; thảo luận	Đọc Văn kiện Đại hội VI, VII; thảo luận nhóm	Đánh giá qua thảo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	quốc lần thứ V của Đảng và các bước đột phá tiếp tục đổi mới kinh tế 1982-1986 II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh CNH, HĐH và hội nhập quốc tế (từ năm 1986 đến nay) 1. Đổi mới toàn diện, đưa đất nước ra khỏi khủng hoảng kinh tế - xã hội 1986-1996.										luận
11	**Chương 3: Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên Chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (từ năm 1975 đến nay) (tiếp)** II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh CNH, HĐH và hội nhập quốc tế (từ năm 1986 đến nay) 2. Tiếp tục công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (từ năm 1996 đến nay)	3				6	Phân tích được nội dung cơ bản của đường lối đổi mới qua Văn kiện Đại hội VIII và IX; đánh giá được sự phát triển về tư duy và đường lối của Đảng	CLO2 CLO3 CLO4	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề	Đọc tài liệu; nghe giảng; trả lời câu hỏi, liên hệ thực tiễn	Bài tập vận dụng
12	**Chương 3: Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên Chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (từ năm 1975 đến nay) (tiếp)** II. Lãnh đạo công cuộc đổi	3				6	Phân tích được nội dung cơ bản của đường lối đổi mới qua Văn kiện Đại hội X, XI và XII; đánh giá được sự phát triển về tư duy	CLO2 CLO3 CLO4	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề	Đọc tài liệu; thảo luận; trình bày kết quả	Đánh giá qua thảo luận

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	mới, đẩy mạnh CNH, HĐH và hội nhập quốc tế (từ năm 1986 đến nay) 2. Tiếp tục công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (từ năm 1996 đến nay)						và đường lối của Đảng				
13	**Chương 3: Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên Chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (từ năm 1975 đến nay) (tiếp)** II. Lãnh đạo công cuộc đổi mới, đẩy mạnh CNH, HĐH và hội nhập quốc tế (từ năm 1986 đến nay) 2. Tiếp tục công cuộc đổi mới, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế (từ năm 1996 đến nay) 3. Thành tựu, kinh nghiệm của công cuộc đổi mới	3				6	Phân tích được nội dung cơ bản của Văn kiện Đại hội XIII, XIV; đánh giá được thành tựu, hạn chế và bài học kinh nghiệm của công cuộc đổi mới; liên hệ với thực tiễn phát triển đất nước	CLO2 CLO3 CLO4	Thuyết trình, phân tích, so sánh, nêu vấn đề	Liên hệ thực tiễn; thảo luận và trình bày kết quả	Đánh giá tổng hợp trên lớp

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Giáo trình Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam,* Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh (2021), *Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, tập 1, tập 2,* Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[3] Đinh Thế Huynh (2015), *30 năm đổi mới và phát triển ở Việt Nam*, Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

[4] Ngô Đăng Tri (2016), *Tiến trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (1930-2016),* Nxb Thông tin và Truyền thông.

[5] Đảng Cộng sản Việt Nam (2026), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIV*, Tập I, II, Nxb Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra -đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Phân tích được quan điểm, chủ trương, đường lối và vai trò lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam trong giai đoạn 1945–1975 và thời kỳ xây dựng, bảo vệ Tổ quốc, đổi mới đất nước từ năm 1975 đến nay.	Tự luận	60%	6,0	X	PLO1
CLO3	Vận dụng kiến thức đã học để đánh giá những thành tựu, hạn chế, ý nghĩa lịch sử và bài học kinh nghiệm; đồng thời phân tích, liên hệ và giải quyết các vấn đề trong học tập, nghiên cứu, thực tiễn đất nước và địa phương.	Tự luận	40%	4,0	X	PLO1

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA CHÍNH TRỊ VÀ TLGD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học, Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: LL2.1.007.2

1.2. Tên học phần: Pháp luật đại cương

1.3. Loại học phần: Bắt buộc.

1.4. Số tín chỉ: 02 tín chỉ

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ
- Thực hành/bài tập trên lớp: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết:
- Học phần học trước: Triết học Mác – Lênin

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Hoàng Thị Tuyết Mai	Thạc sĩ	Lý luận chính trị
2	Trần Thảo Nguyên	Thạc sĩ	Lý luận chính trị

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật như: khái niệm, đặc trưng, chức năng, hình thức và bộ máy của nhà nước, quy phạm pháp luật, quan hệ pháp luật, thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý, những nội dung cơ bản của một số ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam như pháp luật dân sự và tố tụng dân sự, pháp luật lao động, pháp luật hình sự và tố tụng hình sự, pháp luật hành chính và tố tụng hành chính, pháp luật về phòng, chống tham nhũng. Học phần giúp người học vận dụng kiến thức pháp luật để phân tích, giải quyết các tình huống pháp lý trong học tập, nghề nghiệp và đời sống xã hội, đồng thời hình thành ý thức tôn trọng, chấp hành pháp luật, trách nhiệm công dân và đạo đức nghề nghiệp.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- **CO1:** Trang bị cho người học kiến thức nền tảng về nhà nước, pháp luật và một số ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam.

- **CO2:** Hình thành cho người học năng lực vận dụng kiến thức pháp luật để phân tích, đánh giá và giải quyết các vấn đề pháp lý trong học tập, nghề nghiệp và đời sống xã hội.

- **CO3:** Phát triển kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, làm việc nhóm và phản biện trong tiếp cận và xử lý các vấn đề pháp luật.

- **CO4:** Hình thành ý thức tôn trọng, chấp hành pháp luật, trách nhiệm công dân, đạo đức nghề nghiệp và tinh thần phòng, chống tham nhũng.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được những vấn đề cơ bản về nhà nước và nhà nước CHXHCN Việt Nam	X		
CLO2	Vận dụng được kiến thức cơ bản của pháp luật để giải quyết các tình huống pháp lý đơn giản	X	X	
CLO3	Vận dụng được kiến thức của một số ngành luật cơ bản để giải quyết các tình huống pháp lý trong học tập, nghề nghiệp và đời sống	X	X	
CLO4	Thực hiện được kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, trao đổi và phản biện các vấn đề pháp luật		X	
CLO5	Vận dụng được quy định pháp luật để lựa chọn cách ứng xử phù hợp trong học tập, nghề nghiệp và đời sống xã hội			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*
	PLO1
CLO 1	R
CLO 2	M
CLO 3	M, A
CLO 4	R
CLO5	M
Học phần Pháp luật đại cương	M, A

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Quan sát, đánh giá mức độ tham gia học tập, thảo luận và ý thức thực hiện nhiệm vụ học tập	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Tự luận/ thuyết trình nhóm	CLO1 CLO2 CLO4	25% 50% 25%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Tự luận, bài tập tình huống	CLO3	100%	X	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Một số vấn đề cơ bản về nhà nước và nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam** 1. Khái niệm và đặc trưng cuả nhà nước 2. Chức năng của nhà nước 3. Hình thức và bộ máy nhà nước 4. Bộ máy nhà nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam	2	1			4,5	- Giải thích được khái niệm, đặc trưng, chức năng nhà nước. - Phân tích được hình thức nhà nước, bộ máy nhà nước và tổ chức bộ máy nhà nước Việt Nam	CLO1	Thuyết trình, đàm thoại	Nghiên cứu tài liệu chính và tài liệu tham khảo, thảo luận câu hỏi, sơ đồ hóa bộ máy nhà nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam	Đánh giá sự chuẩn bị bài, trả lời câu hỏi trên lớp
2	**Chương 2. Một số vấn đề cơ bản về pháp luật** 2.1. Khái niệm, thuộc tính, hình thức pháp luật 2.2. Quy phạm pháp luật và văn bản quy phạm pháp luật	2	1			5	Phân tích được bản chất, vai trò, thuộc tính của pháp luật; cơ cấu của quy phạm pháp luật và phân biệt văn bản quy phạm pháp luật với văn bản hành chính thông thường	CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Đọc tài liệu, nghiên cứu văn bản quy phạm pháp luật	Đánh giá sự tham gia trả lời câu hỏi
3	Chương 2. (tiếp) 2.3. Quan hệ pháp luật 2.4. Thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý	2	1			5	Vận dụng được kiến thức về quan hệ pháp luật, thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý giải quyết tình huống pháp lý cơ bản	CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp tình huống	Nghiên cứu tình huống vi phạm pháp luật trả lời câu hỏi	Đánh giá sự tham gia trả lời câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
4	**Chương 3. Pháp luật dân sự và pháp luật tố tụng dân sự** 3.1. Pháp luật dân sự	2	1			5	Trình bày được đối tượng điều chỉnh và phương pháp điều chỉnh của luật dân sự, phân biệt được quyền nhân thân và quyền sở hữu	CLO3 CLO4 CLO5	Thuyết trình, hỏi đáp tình huống	Nghiên cứu tình huống trả lời câu hỏi	Đánh giá sự tham gia trả lời câu hỏi
5	Chương 3 (tiếp) 3.1. Pháp luật dân sự (tiếp)	2	1			5	Phân tích được quyền thừa kế và hợp đồng dân sự	CLO3 CLO4 CLO5	Thuyết trình, hỏi đáp tình huống	Nghiên cứu tình huống trả lời câu hỏi	Đánh giá sự tham gia trả lời câu hỏi
6	Chương 3 (Tiếp) 3.2. Tố tụng dân sự	1	2			5	Vận dụng được các thủ tục tố tụng dân sự để giải quyết tình huống đơn giản	CLO3 CLO5	Thuyết trình, hỏi đáp tình huống	Nghiên cứu tình huống trả lời câu hỏi	Đánh giá sự tham gia trả lời câu hỏi
7	**Chương 4. Pháp luật lao động** 4.1. Những quy định chung 4.2. Hợp đồng lao động và kỉ luật lao động	2	1			5	Vận dụng được quy định của pháp luật lao động về hợp đồng lao động và kỷ luật lao động để giải quyết các tình huống tranh chấp lao động đơn giản.	CLO3 CLO4 CLO5	Thuyết trình, thảo luận nhóm, hỏi đáp tình huống	Nghiên cứu luật lao động hiện hành và các tình huống tranh chấp lao động	Đánh giá sự tham gia thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi tình huống
8	Kiểm tra thường xuyên A2 **Chương 5. Pháp luật**	1,5					Phân biệt được đối tượng điều chỉnh, phương pháp điều	CLO1 CLO2 CLO4	Kiểm tra và hỏi đáp	Nghiên cứu tài liệu làm bài	Đánh giá bài

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	hình sự và tố tụng hình sự 5.1. Pháp luật hình sự 5.1.1. Những quy định chung		1,5			5	chỉnh luật hình sự		đối tượng và phương pháp điều chỉnh luật hình sự	kiểm tra và đọc tài liệu chính về luật hình sự	kiểm tra A2 và chuẩn bị bài chương 5
9	Chương 5. Pháp luật hình sự và tố tụng hình sự 5.1.2. Các chế định cụ thể 5.2. Tố tụng hình sự	2	1			5	Phân tích được các hành vi vi phạm hình sự và trách nhiệm pháp lý, các thủ tục tố tụng cơ bản của tố tụng hình sự	CLO3 CLO5	Hỏi đáp tình huống, chỉ ra dấu hiệu tội phạm, các yếu tố cấu thành tội phạm	Nghiên cứu luật hình sự và các tình huống cơ bản luật hình sự về tội phạm và yếu tố cấu thành tội phạm	Đánh giá sự tham gia thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi tình huống
10	**Chương 6. Pháp luật hành chính và tố tụng hành chính** 6.1. Pháp luật hành chính	1,5	1,5			5	Phân biệt được đối tượng điều chỉnh, phương pháp điều chỉnh luật hành chính, nội dung cơ bản luật hành chính và thủ tục tố tụng hành chính	CLO3 CLO4 CLO5	Thuyết trình, hỏi đáp tình huống vi phạm hành chính và trách nhiệm hành chính	Nghiên cứu các tình huống cơ bản vi phạm hành chính và trách nhiệm hành chính	Đánh giá sự tham gia thảo luận nhóm, trả lời câu hỏi tình huống

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
11	Chương 6. Tiếp 6.2. Tố tụng hành chính	1,5	1			5	Trình bày được các thủ tục tố tụng hành chính cơ bản	CLO3 CLO4 CLO5	Thuyết trình, nêu vấn đề	Phân biệt sự khác nhau giữa các thủ tục tố tụng hành chính với tố tụng dân sự và hình sự	Đánh giá sự tham gia trả lời câu hỏi trên lớp
12	**Chương 7. Pháp luật về phòng, chống tham nhũng** 7.1. Khái niệm, đặc điểm và các hành vi tham nhũng 7.2. Nguyên nhân và tác hại của tham nhũng 7.3. Ý nghĩa và tầm quan trọng của công tác phòng, chống tham nhũng	2	1			4	Trình bày được khái niệm, đặc điểm và các hành vi tham nhũng, phân tích được nguyên nhân, tác hại tham nhũng và Ý nghĩa và tầm quan trọng của công tác phòng, chống tham nhũng	CLO3 CLO4 CLO5	Thuyết trình, nêu vấn đề, thảo luận nhóm	Đọc tài liệu về luật phòng chống tham nhũng, thảo luận các hành vi tham nhũng	Đánh giá sự tham gia thảo luận
13	Chương 7 (tiếp) 7.4. Trách nhiệm của công dân trong việc phòng, chống tham nhũng	1	1			4	Phân tích được trách nhiệm công dân trong phòng, chống tham nhũng	CLO3 CLO4, CLO5	Chuẩn bị ý kiến, trao đổi thảo luận nhóm	Đọc tài liệu phòng chống tham nhũng, thảo luận nhóm	Đánh giá chuyên cần A1

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2017), *Giáo trình Pháp luật đại cương*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.

[2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2014), *Tài liệu giảng dạy về phòng chống tham nhũng dùng cho các trường đại học, cao đẳng không chuyên về luật*.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Hoàng Thị Tuyết Mai, Phạm Đình Khiết (đồng chủ biên, 2020), *Giáo trình Pháp luật đại cương*, NXB Thái Nguyên.

[4] Quốc hội. (2015). *Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13.*

[5] Quốc hội. (2015, sửa đổi, bổ sung năm 2017). *Bộ luật Hình sự số 100/2015/QH13.*

[6] Quốc hội. (2018). *Luật Phòng, chống tham nhũng số 36/2018/QH14.*

[7] Quốc hội. (2019). *Bộ luật Lao động số 45/2019/QH14.*

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	**Nội dung CLO**	**Hình thức kiểm tra -đánh giá**	**Trọng số của CLO trong đề thi (%)**	**Điểm số tối đa**	**Cần đo lường mức đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**
CLO3	Vận dụng được kiến thức của một số ngành luật cơ bản để giải quyết các tình huống pháp lý trong học tập và đời sống	Tự luận	100 %	10	X	PLO1

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
BỘ MÔN NGOẠI NGỮ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Đại học không chuyên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: NN2.1.001.3

1.2. Tên học phần: Tiếng Anh 1

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 27 tiết
- Bài tập thực hành/ thảo luận: 30 tiết
- Kiểm tra định kì: 02 tiết
- Ôn tập: 01 tiết
- Tự học: 90 tiết

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: 0

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Bùi Thị Lan	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ
2	Tạ Thị Thanh Huyền	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ
3	Phạm Thục Anh	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Tiếng Anh 1 được thiết kế nhằm củng cố và phát triển năng lực giao tiếp cho người học ở trình độ tiền trung cấp (tương đương tiền B1). Nội dung học phần tập trung trang bị các hệ thống ngữ pháp cơ bản và thiết yếu bao gồm: thì Hiện tại đơn và Hiện tại tiếp diễn để diễn đạt thói quen và hành động đang diễn ra; thì Quá khứ đơn và Quá khứ tiếp diễn để kể lại sự kiện; cấu trúc so sánh (comparatives, superlatives, (not) as…as) để đưa ra nhận xét; và các cấu trúc diễn đạt tương lai như *will, may, might, be going to* và hiện tại tiếp diễn cho dự đoán và kế hoạch.

Thông qua 4 chủ đề thực tiễn: Bản thân và các mối quan hệ xã hội, Câu chuyện và trải nghiệm cá nhân, Du lịch và khám phá, Thế giới nghề nghiệp. Sinh viên được phát triển đồng bộ 4 kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết. Học phần đặc biệt chú trọng vào khả năng giao tiếp cá nhân, kể chuyện, thảo luận ý kiến và xử lý các tình huống thực tế trong đời sống và công việc. Sau khi hoàn thành, người học không chỉ nắm vững kiến thức ngôn ngữ mà còn nâng cao kỹ năng giao tiếp, tư duy phản biện, làm việc nhóm và sự tự tin khi sử dụng tiếng Anh trong môi trường học tập và giao tiếp quốc tế.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- **CO1:** Củng cố và mở rộng kiến thức ngôn ngữ: Giúp sinh viên làm chủ các cấu trúc ngữ pháp cơ bản (hiện tại đơn, hiện tại tiếp diễn, quá khứ đơn, quá khứ tiếp diễn, so sánh, cấu trúc tương lai) và vốn từ vựng theo các chủ đề quen thuộc trong đời sống.
- **CO2:** Phát triển năng lực giao tiếp toàn diện: Hình thành khả năng nghe hiểu và đọc hiểu các văn bản tiếng Anh ở mức tiền trung cấp; có khả năng diễn đạt ý tưởng cá nhân, kể chuyện, mô tả trải nghiệm và thảo luận về các chủ đề như bản thân, du lịch và công việc.
- **CO3:** Hình thành kỹ năng mềm và thái độ học tập tích cực: Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, tư duy phản biện và khả năng tự học; xây dựng sự tự tin và chủ động trong việc sử dụng tiếng Anh như một công cụ giao tiếp và học tập.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vận dụng chính xác và linh hoạt các cấu trúc ngữ pháp trọng tâm bao gồm: thì Hiện tại đơn, Hiện tại tiếp diễn, Quá khứ đơn, Quá khứ tiếp diễn, so sánh và các cấu trúc diễn đạt tương lai trong giao tiếp	x		
CLO2	Vận dụng và sử dụng được các từ vựng theo chủ đề để giao tiếp về: bản thân, câu chuyện cá nhân, du lịch và nghề nghiệp	x	x	
CLO3	Vận dụng kỹ năng đọc hiểu để xác định ý chính, tìm thông tin chi tiết và suy luận ngữ nghĩa từ các văn bản thuộc các chủ đề trong bài học, từ đó mở rộng vốn kiến thức nền tảng xã hội.	x	x	
CLO4	Vận dụng kỹ năng viết để soạn thảo các văn bản ngắn theo định dạng phù hợp với mục đích giao tiếp cụ thể, bao gồm: viết thư/email thân mật đưa ra lời khuyên, viết đoạn văn (*essay*) mô tả/so sánh về các tình huống thực tế hoặc giả định trong đời sống.	x	x	
CLO5	Thực hành kỹ năng nói để tham gia hội thoại, thảo luận, vấn đáp và trình bày ý kiến cá nhân một cách trôi chảy, mạch lạc về các vấn đề thực tiễn như: đưa ra lời khuyên, mô tả trải nghiệm, so sánh các tình huống giả định và bày tỏ quan điểm về lối sống, ẩm thực.	x	x	
CLO6	Thực hành kỹ năng nghe hiểu để nắm bắt ý chính và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại, bài nói ngắn về các chủ đề quen thuộc trong học phần (sức khỏe, trải nghiệm, đô thị, ẩm thực), đảm bảo phản hồi chính xác trong giao tiếp hàng ngày.	x	x	

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO7	Hình thành và phát triển các kỹ năng mềm thiết yếu thông qua hoạt động nhóm và thuyết trình, bao gồm: kỹ năng làm việc nhóm, tư duy phản biện, kỹ năng giải quyết vấn đề và quản lý thời gian; từ đó nâng cao ý thức tự học, tinh thần trách nhiệm và sự tự tin trong môi trường học tập và làm việc quốc tế.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO8
CLO1	I
CLO2	I
CLO3	I
CLO4	I
CLO5	I
CLO6	I
CLO7	I
Học phần Tiếng Anh 1	I

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/ phát biểu xây dựng bài/ thái độ học tập	CLO7	9-10 điểm. Tham gia đầy đủ hoặc tối thiểu **57/60 tiết học (≥ 95%)**, luôn đúng giờ; chủ động, tích cực trong các hoạt động trên lớp; hợp tác tốt với giảng viên và bạn học. 7–8 điểm: Tham gia 54–56/60 tiết học (90–94%); có ý thức học tập nghiêm túc, tham gia thảo luận nhưng chưa thật sự chủ động. 5–6 điểm: Tham gia 48–53/60 tiết học (80–89%); ý thức học tập chưa đều, còn thụ động, đôi khi làm việc riêng trong giờ học. 0–4 điểm: Tham gia dưới 48/60 tiết học (< 80%) hoặc thường xuyên thiếu tập trung, ảnh hưởng đến hoạt động học tập của lớp. Lưu ý: Sinh viên tham gia dưới 80% tổng số tiết học không đủ điều kiện dự thi học phần theo quy định.	CLO7	PLO8

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A2. Nhiệm vụ học tập được GV giao/ Chuẩn bị bài	10%	Thực hiện các nhiệm vụ học tập được GV giao;	CLO7	10 điểm. Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập được GV giao; Chủ động chuẩn bị câu hỏi thể hiện ý thức nghiên cứu tài liệu. 9 điểm.Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập được GV giao 7-8 điểm. Thực hiện từ 75% các nhiệm vụ học tập GV giao 5-6 điểm. Thực hiện từ 50% các nhiệm vụ học tập GV giao 0-4 điểm. Thực hiện ít hơn 50% các nhiệm vụ học tập GV giao	CLO7	
A3. Kiểm tra định kì	20%	Kỹ năng Đọc hiểu (theo định dạng PET). - Kỹ năng Viết: Viết thư/email ngắn.	CLO3, CLO4	- 25 câu hỏi định dạng PET, trọng số 75% của phần điểm A3 - 01 bài viết thư/email trọng số 25% của phần điểm A3	CLO3, CLO4	
A4. Đánh giá cuối kỳ	60%	- Kỹ năng Nghe: Trắc nghiệm khách quan về các chủ đề thuộc Unit 1-4 - Kỹ năng Nói: Phỏng vấn và thuyết trình ngắn (mô phỏng định dạng PET).	CLO1, CLO2, CLO5 CLO6	- 20 câu hỏi định dạng PET, trọng số 50% của phần điểm A4 - 01 bài thi nói thời gian 5 phút/ lượt, trọng số 50% của phần điểm A4.	CLO1, CLO2, CLO5 CLO6	PLO8

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
1	**1A. The only friends you**	2	2	6		Sử dụng hiện tại	CLO 1,	Thuyết giảng,	Nghe giảng; Làm	Đánh giá qua

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
	need 1B. 21st century mobiles (1-4)					đơn; trạng từ tần suất; từ vựng personality	CLO 2	Luyện tập theo cặp.	việc nhóm - Đọc tài liệu [1] (Tr. 4-6); Workbook [1] (Tr. 4-5). - Tra cứu từ vựng tính cách tại [4] Unit 32 (Tr. 66-67). - Luyện nghe về Small talk tại [5] Unit 1 (Tr. 2).	câu hỏi gợi mở trên lớp.
2	1B. 21st century mobiles (5-10) 1C. Famous families (1-3)	2	2	6		Phân biệt Hiện tại đơn và Hiện tại tiếp diễn; từ vựng về các mối quan hệ gia đình.	CLO 1, CLO 2	Thuyết giảng, Luyện tập theo cặp.	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 7-8); Workbook [1] (Tr. 6-7). - Ôn tập ngữ pháp Hiện tại tiếp diễn tại [3] Units 3, 4 (Tr. 6-9). - Thảo luận nhóm về các gia đình nổi tiếng.	Quan sát và sửa lỗi phát âm/ngữ pháp.
3	1C. Famous families (4-7) 1D. Me in three objects (1-5)	2	2	6		Vận dụng kỹ năng viết mô tả bản thân và vật dụng cá nhân; hiểu cách sử dụng đại từ sở hữu.	CLO 1, CLO 2	Thuyết giảng, Luyện tập theo cặp.	Ghi chép; Thực hành đặt câu điều kiện loại 1 dựa trên các tình huống thực tế. Viết thư thân mật với các chủ đề quen thuộc Đọc tài liệu số 1 (Tr. 45-46) workbook (Tr. 28)	Quan sát và sửa lỗi phát âm/ngữ pháp.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
									Đọc tài liệu 4 (Tr. 78-83; 204-205)	
4	**Unit 2. Stories and pictures** 2A. That's me in the photo! 2B. Party like it's 1829 (1-4)	2	2	6		Sử dụng Quá khứ đơn (Động từ to be & Động từ thường); từ vựng về các giai đoạn cuộc đời.	CLO 1, CLO 2	Trực quan (hình ảnh video), Thảo luận.	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 9-11); Workbook [1] (Tr. 8-9). - Thực hành viết đoạn văn mô tả bản thân "Me in three objects". - Xem lại quy tắc đại từ sở hữu tại [3] Unit 82 (Tr. 164).	Kiểm tra nhanh từ vựng tại lớp.
5	2B. Party like it's 1829 (5-9) 2C. Behind the camera (1-3)	2	2	6		Vận dụng cấu trúc câu hỏi Quá khứ đơn; từ vựng liên quan đến nhiếp ảnh và sự kiện.	CLO 1, CLO 2	Thuyết giảng, Học theo nhóm nhỏ	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 12-14); Workbook [1] (Tr. 12-13). Đọc tài liệu [1] (Tr. 15-16); Workbook [1] (Tr. 14-15). - Luyện đặt câu hỏi nghi vấn quá khứ tại [3] Unit 11 (Tr. 22). - Đóng vai phỏng vấn về một bữa tiệc trong quá khứ.	Đánh giá bài viết ngắn.
6	2C. Behind the camera (4-7)	2	2	6		Kỹ năng kể lại một câu chuyện có trình tự (Sequencing); sử dụng	CLO 2 CLO 3	Thuyết giảng Thảo luận nhóm.	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 17-19); Workbook [1] (Tr. 16-17).	Đánh giá kỹ năng đọc hiểu.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
	2D. That reminds me of… (1-5)					các từ nối (First, Then, After that).			- Thực hành kể chuyện theo tranh/ảnh cá nhân.- Luyện nghe kể chuyện tại [5] Unit 14 (Tr. 54).	
7	Review and Practice unit 1 & 2	2	2	6		Tổng hợp kiến thức Unit 1 & 2; rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm.	CLO 1, CLO 2, CLO 5	Ôn tập hệ thống, Trò chơi ngôn ngữ.	- Hoàn thành bài tập Review [1] (Tr. 20-21).- Giải quyết các bài tập tổng hợp về các thì Hiện tại và Quá khứ. - Tham gia trò chơi củng cố từ vựng trên Quizizz/Kahoot.	Đánh giá thái độ làm việc nhóm.
8	Bài kiểm tra định kỳ				2	Đánh giá kỹ năng Đọc và Viết theo định dạng PET/Email.	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 5	Kiểm tra viết tự luận và trắc nghiệm.	Làm bài thi nghiêm túc.	Chấm điểm bài kiểm tra (Trọng số 20%).
	Unit 3. Keep on traveling 3A. Tourist or traveler? (1-3)		2	6		Sử dụng Present Perfect (yet, already); từ vựng về City features	CLO 1, CLO 2	Đàm thoại, Thuyết trình ngắn.	Mô tả thành phố đang sống Đọc tài liệu số 2 (Tr. 58); workbook (Tr. 38) Đọc tài liệu số 4 (Tr. 58-61);	Đánh giá qua bài nói ngắn.
9	3A. Tourist or traveler?	2	2	6		Sử dụng cấu trúc So sánh hơn và So sánh	CLO 1, CLO 2	Thuyết giảng, làm việc	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 22-24); Workbook	Đánh giá qua việc nghe

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
	3B. Staycation or vacation? (1-5)					nhất; từ vựng về du lịch và phương tiện.		theo cặp hoặc nhóm	[1] (Tr. 22-23).- Tra cứu từ vựng Du lịch tại [4] Unit 39 (Tr. 80-81).- Ôn tập So sánh tại [3] Units 105, 106, 108 (Tr. 210-217).	hiểu
10	3B. Staycation or vacation? (6-10) 3C. A traveler's tale (1-5)	2	2	6		Sử dụng Quá khứ tiếp diễn kết hợp Quá khứ đơn để kể lại sự kiện trong chuyến đi.	CLO 1, CLO 2	So sánh đối chiếu, Thảo luận.	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 25-27); Workbook [1] (Tr. 24-25).- Ôn tập Quá khứ tiếp diễn tại [3] Unit 12 (Tr. 24).- Đọc hiểu bài "A traveler's tale" và xác định các mốc sự kiện.	Đánh giá qua bài tập đọc hiểu
11	3C. A traveler's tale (6-9) 3D. Travel problems (1-6)	2	2	6		Kỹ năng xử lý tình huống và giao tiếp khi gặp sự cố du lịch; từ vựng về rắc rối chuyến đi.	CLO 3, CLO 4	Thuyết giảng, Thảo luận nhóm	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 28-29); Workbook [1] (Tr. 26-27).- Luyện nghe về các vấn đề khi đi du lịch tại [5] Unit 12 (Tr. 46).- Đóng vai khách du lịch và nhân viên sân bay/khách sạn.	Đánh giá qua kỹ năng viết essay

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
12	**Unit 4. The working world** 4A. The future of work 4B. I'm so bored! (1-4)	2	2	6		Sử dụng Will/May/ Might cho dự đoán tương lai; từ vựng về nghề nghiệp.	CLO 1, CLO 2	Trực quan, Gợi mở.	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 30-33); Workbook [1] (Tr. 30-31).- Tra cứu từ vựng Nghề nghiệp tại [4] Unit 24 (Tr. 50-51).- Dự đoán về sự thay đổi của nghề nghiệp trong tương lai.	Đánh giá qua hoạt động phân loại.
13	4B. I'm so bored! (5-8) 4C. The secret boss (1-4)	2	2	6		Sử dụng Be going to cho dự định; phân biệt tính từ đuôi -ed và -ing mô tả công việc.	CLO 4 CLO 5	Thảo luận. Đóng vai	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 34-35); Workbook [1] (Tr. 32-33).- Ôn tập cấu trúc Be going to tại [3] Units 19, 20 (Tr. 38-41).- Thực hành phân biệt tính từ (boring/bored) tại [3] Unit 98 (Tr. 196).	Đánh giá khả năng sử dụng tính từ và bài tập đọc hiểu
14	4C. The secret boss (5-8) 4D. Can I leave a message? (1-6)	2	2	6		Kỹ năng gọi điện thoại và để lại tin nhắn công việc; sử dụng Hiện tại tiếp diễn cho kế hoạch tương lai.	CLO 2 CLO 4 CLO 5	Đóng vai	- Đọc tài liệu [1] (Tr. 36-38); Workbook [1] (Tr. 34-35).- Luyện nghe các cuộc hội thoại công việc tại [5] Unit 15 (Tr. 58).- Đóng vai gọi điện	Đánh giá kỹ năng giao tiếp thực tế.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
									thoại đặt lịch hẹn hoặc để lại lời nhắn.	
15	4D. Can I leave a message? (7-9) Review and Practice Unit 3 & 4	1	2	6		Tổng hợp kiến thức Unit 3 & 4; rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm.	CLO 1, CLO 2, CLO 4 CLO 5	Ôn tập hệ thống, Trò chơi ngôn ngữ.	Ôn tập theo nhóm; giải quyết các bài tập tổng hợp. Đọc tài liệu số 2 (Tr. 73-75); workbook (Tr. 48-49)	Đánh giá thái độ làm việc nhóm.
	Ôn tập cuối học phần				1	Tổng kết toàn bộ ngữ pháp và từ vựng; rèn luyện kỹ năng Nói/Nghe cuối kỳ.	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 4 CLO 5	Tổng kết, Giải đáp thắc mắc.	Tham gia các trò chơi ôn tập; thực hành đề thi mẫu định dạng IELTS.	Đánh giá tổng hợp cuối kỳ.
	Tổng số tiết	**27**	**30**	**90**	**3**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bess Bradfield, Graham Fruen (2024)Personal Best. Pre-intermediate/Students' book.

[2] Elizabeth Walter, Kate Woodford (2024)Personal Best.Pre-intermediate/workbook.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Murphy, R. (2019). *English grammar in use: A self-study reference and practice book for intermediate learners of English* (5th ed.). Cambridge University Press. https://uomus.edu.iq/img/lectures21/MUCLecture_2022_5217521.pdf

[4] McCarthy, M., & O'Dell, F. (2017). *English vocabulary in use: Pre-intermediate and intermediate* (4th ed.). Cambridge University Press. https://www.cag.edu.tr/uploads/site/lecturer-files/387-2-english-vocabulary-in-use-pre-intermediate-and-intermediate-redman-2017-4th-264p-sayfalar-silindi-3br9.pdf

[5] Richards, J. C. (2010). *Tactics for listening: Developing* (3rd ed.). Oxford University Press.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO 1	Vận dụng linh hoạt, thành thạo các cấu trúc ngữ pháp trọng tâm trong giao tiếp.	Thi vấn đáp	10%	1 điểm	x	PLO8
CLO 2	Vận dụng từ vựng theo chủ đề trả lời vấn đáp hoặc trình bày về các chủ đề đời sống xã hội bằng tiếng Anh.		10%	1 điểm	x	
CLO 5	Thực hiện được kĩ năng nói trôi chảy, lưu loát về các chủ đề quen thuộc trong đời sống xã hội		30%	3 điểm	x	
CLO6	Thực hiện kỹ năng nghe hiểu để nắm bắt ý chính và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại, bài nói ngắn về các chủ đề quen thuộc trong học phần	Thi trắc nghiệm định dạng PET	50%	5 điểm	x	
Tổng			**100%**	**10**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
BỘ MÔN NGOẠI NGỮ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: NN2.1.002.3

1.2. Tên học phần: Tiếng Anh 2

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 30 tiết
- Bài tập thực hành/ thảo luận: 30 tiết
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 90 tiết

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Tiếng Anh 1
- Học phần học trước: Tiếng Anh 1

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Lương Thị Hải Hà	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ
2	Nguyễn Thị Thuỳ Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ
3	Đồng Thị Xuân Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Tiếng Anh 2 trang bị cho người học những kiến thức ngôn ngữ ở trình độ trung cấp (tương đương B1). Nội dung học phần tập trung trang bị các hệ thống ngữ pháp then chốt bao gồm: thì Hiện tại hoàn thành để mô tả trải nghiệm; câu điều kiện loại 1 và 2 cho các tình huống thực tế và giả định; các động từ khuyết thiếu (should, have to, can't) cùng các từ chỉ định lượng (too much/many, enough).

Thông qua 4 chủ đề thực tiễn: Tâm trí và cơ thể, Trải nghiệm và rủi ro, Cuộc sống thành thị và Ẩm thực, người học được phát triển đồng bộ 4 kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết. Đặc biệt, học phần chú trọng vào khả năng tư vấn, thảo luận về lối sống và giải quyết vấn đề trong ngữ cảnh thực tế. Sau khi hoàn thành, người học không chỉ làm chủ được kiến thức ngôn ngữ mà còn hình thành tư duy làm việc nhóm, kỹ năng tự học và sự tự tin trong giao tiếp quốc tế.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- **CO1:** Trang bị cho người học các kiến thức ngôn ngữ. Giúp người học làm chủ các cấu trúc ngữ pháp phức hợp (thì hiện tại hoàn thành, câu điều kiện, động từ khuyết thiếu) và vốn từ vựng đa dạng theo các chủ đề đời sống xã hội.

- **CO2:** Phát triển năng lực giao tiếp toàn diện: Hình thành khả năng nghe hiểu và đọc hiểu các văn bản tiếng Anh trung cấp; có khả năng diễn đạt ý tưởng, thảo luận và đưa ra lời khuyên về các vấn đề sức khỏe, đô thị và trải nghiệm cá nhân.

- **CO3:** Hình thành kỹ năng mềm và thái độ nghề nghiệp: Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, tư duy phản biện và khả năng tự học; xây dựng sự tự tin và trách nhiệm trong việc sử dụng ngoại ngữ như một công cụ học tập và làm việc.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vận dụng chính xác và linh hoạt các cấu trúc ngữ pháp trọng tâm bao gồm: thì Hiện tại hoàn thành (với *ever/never, yet/already, for/since*), Câu điều kiện loại 1 và loại 2, các động từ khuyết thiếu (*should/shouldn't, have to/not have to, can't*) và các từ chỉ định lượng (*too much/many, enough*) để đặt câu, viết đoạn và giao tiếp phù hợp với ngữ cảnh thực tế.	x		
CLO2	Nhận diện và sử dụng thành thạo hệ thống từ vựng đa dạng theo 4 chủ đề: *Mind and body* (sức khỏe, stress), *Risks and experiences* (trải nghiệm, mạo hiểm), *City living* (đô thị, giao thông) và *Food for thought* (ẩm thực, dinh dưỡng) để diễn đạt ý tưởng trong các tình huống giao tiếp hàng ngày.	x	x	x
CLO3	Vận dụng kỹ năng đọc hiểu để xác định ý chính, tìm thông tin chi tiết và suy luận ngữ nghĩa từ các văn bản thuộc các chủ đề về sức khỏe, trải nghiệm cá nhân, cuộc sống đô thị và ẩm thực, từ đó mở rộng vốn kiến thức nền tảng xã hội.	x	x	x
CLO4	Vận dụng kỹ năng viết để soạn thảo các văn bản ngắn theo định dạng phù hợp với mục đích giao tiếp cụ thể, bao gồm: viết thư/email thân mật đưa ra lời khuyên, viết đoạn văn	x	x	x

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
	(*essay*) mô tả/so sánh về các tình huống thực tế hoặc giả định trong đời sống.			
CLO5	Thực hành kỹ năng nói để tham gia hội thoại, thảo luận, vấn đáp và trình bày ý kiến cá nhân một cách trôi chảy, mạch lạc về các vấn đề thực tiễn như: đưa ra lời khuyên, mô tả trải nghiệm, so sánh các tình huống giả định và bày tỏ quan điểm về lối sống, ẩm thực.	x	x	x
CLO6	Thực hành kỹ năng nghe hiểu để nắm bắt ý chính và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại, bài nói ngắn về các chủ đề quen thuộc trong học phần (sức khỏe, trải nghiệm, đô thị, ẩm thực), đảm bảo phản hồi chính xác trong giao tiếp hàng ngày.	x	x	x
CLO7	Hình thành và phát triển các kỹ năng mềm thiết yếu thông qua hoạt động nhóm và thuyết trình, bao gồm: kỹ năng làm việc nhóm, tư duy phản biện, kỹ năng giải quyết vấn đề và quản lý thời gian; từ đó nâng cao ý thức tự học, tinh thần trách nhiệm và sự tự tin trong môi trường học tập và làm việc quốc tế.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	**Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)**
	PLO8
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	
CLO4	
CLO5	R
CLO6	R
CLO7	
Học phần Tiếng Anh 2	**R**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/ phát biểu xây dựng bài/ thái độ học tập	CLO7	9-10 điểm. Tham gia đầy đủ hoặc tối thiểu **57/60 tiết học (≥ 95%),** luôn đúng giờ; chủ động, tích cực trong các hoạt động trên lớp; hợp tác tốt với giảng viên và bạn học. 7–8 điểm: Tham gia 54–56/60 tiết học (90–94%); có ý thức học tập nghiêm túc, tham gia thảo luận nhưng chưa thật sự chủ động. 5–6 điểm: Tham gia 48–53/60 tiết học (80–89%); ý thức học tập chưa đều, còn thụ động, đôi khi làm việc riêng trong giờ học. 0–4 điểm: Tham gia dưới 48/60 tiết học (< 80%) hoặc thường xuyên thiếu tập trung, ảnh hưởng đến hoạt động học tập của lớp. Lưu ý: Sinh viên tham gia dưới 80% tổng số tiết học không đủ điều kiện dự thi học phần theo quy định.	CLO7	
A2. Nhiệm vụ học tập được GV giao/ Chuẩn bị bài	10%	Thực hiện các nhiệm vụ học tập được GV giao;	CLO7	10 điểm. Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập được GV giao; Chủ động chuẩn bị câu hỏi thể hiện ý thức nghiên cứu tài liệu. 9 điểm.Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập được GV giao	CLO7	

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
				7-8 điểm. Thực hiện từ 75% các nhiệm vụ học tập GV giao		
				5-6 điểm. Thực hiện từ 50% các nhiệm vụ học tập GV giao		
				0-4 điểm. Thực hiện ít hơn 50% các nhiệm vụ học tập GV giao		
A3. Kiểm tra định kì	20%	Kỹ năng Đọc hiểu (theo định dạng PET). - Kỹ năng Viết: Viết thư/email ngắn.	CLO3, CLO4	- 25 câu hỏi định dạng PET, trọng số 75% của phần điểm A3 - 01 bài viết thư/email trọng số 25% của phần điểm A3	CLO3, CLO4	PLO8
A4. Đánh giá cuối kỳ	60%	- Kỹ năng Nghe: Trắc nghiệm khách quan về các chủ đề thuộc Unit 5-8. - Kỹ năng Nói: Phỏng vấn và thuyết trình ngắn (mô phỏng định dạng PET).	CLO1, CLO2, CLO5 CLO6	- 20 câu hỏi định dạng PET, trọng số 50% của phần điểm A4 - 01 bài thi nói thời gian 5 phút/ lượt, trọng số 50% của phần điểm A4.	CLO1, CLO2, CLO5 CLO6	PLO8

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập thực hành/ thảo luận	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
1	**Unit 5. Mind and body** 5A. Should I see a doctor? 5B. Modern life is stressful (1-4)	2	2	6		Sử dụng được Should/ Shouldn't; từ vựng về Health & Medicine.	CLO1, CLO2	Thuyết giảng, Luyện tập theo cặp.	Nghe giảng; Làm việc nhóm thảo luận về các vấn đề sức khỏe. Đọc tài liệu [1] (Tr. 40-42), workbook (Tr. 26) Đọc tài liệu [3] (Tr. 33-34) Đọc tài liệu [4] (Tr. 46-47)	Đánh giá qua câu hỏi gợi mở trên lớp.
2	5B. Modern life is stressful (5-9) 5C. How to be happy (1-3)	2	2	6		sử dụng đúng Verb collocations (do, make, have, take).	CLO1, CLO2	Thuyết giảng, Luyện tập theo cặp.	Ghi chép; Thực hành đặt câu với Verb collocations (do, make, have, take) dựa trên các tình huống thực tế. Đọc tài liệu [1] (Tr. 43-44), workbook	Quan sát và sửa lỗi phát âm/ngữ pháp.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập thực hành/ thảo luận	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
									(Tr. 27) Đọc tài liệu [4] (Tr. 58-59), (168-169)	
3	5C. How to be happy (4,5,7) 5D. I need your advice (1-5)	2	2	6		Vận dụng First Conditional; hiểu được định dạng viết thư thân mật	CLO1, CLO2	Thuyết giảng, Luyện tập theo cặp.	Ghi chép; Thực hành đặt câu điều kiện loại 1 dựa trên các tình huống thực tế. Viết thư thân mật với các chủ đề quen thuộc Đọc tài liệu [1] (Tr. 45-46) workbook (Tr. 28) Đọc tài liệu [4] (Tr. 78-83; 204-205)	Quan sát và sửa lỗi phát âm/ngữ pháp.
4	5D. I need your advice (6-7, 9-10) **Unit 6. Risks and experiences**	2	2	6		Phân biệt và sử dụng Present Perfect	CLO1, CLO2 CLO5	Trực quan (hình ảnh	Xem clip ngắn về các môn thể thao mạo hiểm; thực hành hỏi về trải	Kiểm tra nhanh từ vựng tại lớp.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập thực hành/ thảo luận	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
	6A. Try something new (1-6)					(ever/never); từ vựng về trải nghiệm.		video), Thảo luận.	nghiệm cá nhân. Đọc tài liệu [1] (Tr. 47-48) workbook (Tr. 29) Đọc tài liệu [3] (Tr. 88-91)	
5	6A. Try something new (6-10) 6B. An amazing story (1-3)	2	2	6		Sử dụng thành thạo Câu điều kiện loại 2 cho các tình huống giả định; học các Phrasal verbs thông dụng.	CLO1, CLO2, CLO4	Thuyết giảng, Học theo nhóm nhỏ	Viết đoạn văn ngắn giả định với câu If, thảo luận nhóm. Đọc tài liệu [1] (Tr. 49-50), workbook (Tr. 32) Đọc tài liệu [4] (Tr. 164-167)	Đánh giá bài viết ngắn.
6	6B. An amazing story (4-5) 6C. Into the wild	2	2	6		Phát triển kỹ năng đọc về các câu chuyện mạo	CLO2 CLO3	Thuyết giảng Thảo luận	Đọc lấy ý chính của bài, đoán nghĩa của từ theo ngữ cảnh. Đọc tài liệu [1] (Tr.	Đánh giá kỹ năng đọc hiểu.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập thực hành/ thảo luận	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
						hiểm hoặc trải nghiệm; từ vựng về thiên nhiên hoang dã.		nhóm.	50-52); workbook (Tr. 33-34)	
7	6D. Would you take the risk? Review and Practice unit 5&6	2	2	6		Tổng hợp kiến thức Unit 5 & 6; rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm.	CLO1, CLO2, CLO7	Ôn tập hệ thống, Trò chơi ngôn ngữ.	Ôn tập theo nhóm; giải quyết các bài tập tổng hợp. Đọc tài liệu [1] (Tr. 55-57); workbook (Tr. 35-37)	Đánh giá thái độ làm việc nhóm.
8	Bài kiểm tra định kỳ				2	Đánh giá kỹ năng Đọc và Viết theo định dạng PET/Email/ essay	CLO3, CLO4,	Kiểm tra viết tự luận và trắc nghiệm.	Làm bài thi nghiêm túc.	Chấm điểm bài kiểm tra (Trọng số 20%).
	Unit 7. City living 7A. Life in the city (1-3)		2	6		Sử dụng Present Perfect (yet,	CLO1, CLO2	Đàm thoại, Thuyết	Mô tả thành phố đang sống	Đánh giá qua bài nói ngắn.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập thực hành/ thảo luận	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
						already); từ vựng về City features		trình ngắn.	Đọc tài liệu [2] (Tr. 58); workbook (Tr. 38) Đọc tài liệu [4] (Tr. 58-61);	
9	7A. Life in the city (4-8) 7B. The daily commute (1-6)	2	2	6		Sử dụng Present Perfect (for, since) để nói về khoảng thời gian; từ vựng về các phương tiện giao thông	CLO1, CLO2 CLO5 CLO6	Thuyết giảng, làm việc theo cặp hoặc nhóm	Làm bài tập nghe hiểu về việc đi lại các thành phố lớn; thực hành hội thoại về hệ thống giao thông ở thành phố. Đọc tài liệu [2] (Tr. 59-61); workbook (Tr. 39) Luyện nghe tài liệu [5] (Tr.6-8)	Đánh giá qua việc nghe hiểu
10	7B. The daily commute (7-10) 7C. A life in three cities	2	2	6		Sử dụng Present Perfect (for,	CLO1, CLO2, CLO3	So sánh đối chiếu,	Làm bài tập đọc hiểu về cuộc sống ở các thành phố lớn	Đánh giá qua bài tập đọc hiểu

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập thực hành/ thảo luận	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
	(1-5)					since) để nói về khoảng thời gian; so sánh các thành phố.		Thảo luận.	Đọc tài liệu [2] (Tr. 61-62); workbook (Tr. 40)	
11	7C. A life in three cities (6-7) 7D. I think it's a great idea	2	2	6		Kỹ năng thảo luận và đưa ra ý kiến về cuộc sống thành thị. Kỹ năng viết essay	CLO4, CLO5	Thuyết giảng, Thảo luận nhóm	Thảo luận về ưu/nhược điểm về cuộc sống ở thành thị. Thực hành kĩ năng viết essay Đọc tài liệu [2] (Tr. 63-65); workbook (Tr. 41-43)	Đánh giá qua kỹ năng viết essay
12	**Unit 8. Food for thought** 8A. Sweet, but dangerous	2	2	6		Vận dụng Quantifiers (too much, too many);	CLO1, CLO2, CLO5	Trực quan, Gợi mở.	Phân loại đồ ăn tốt/không tốt cho sức khỏe; thực hành đặt câu với lượng từ.	Đánh giá qua hoạt động phân loại.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập thực hành/ thảo luận	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
	8B. Ice cream university (1-4)					từ vựng về Food and drink.			Đọc tài liệu [2] (Tr. 66-68); workbook (Tr. 44-45) Đọc tài liệu [4] (Tr.46-47, 54-55)	
13	8B. Ice cream university (5-6) 8C. You have to eat your vegetables (1-5)	2	2	6		Sử dụng các tính từ để miêu tả về đồ ăn, thức uống; sử dụng cấu trúc have to/ not have to/ can't để xác định rõ mức độ bắt buộc, quyền hạn hoặc sự cấm đoán.	CLO3 CLO5	Thảo luận. Đóng vai	Mô tả món ăn yêu thích bằng tính từ; Thực hành kĩ năng đọc hiểu chủ đề về đồ ăn và thức uống Đọc tài liệu [2] (Tr. 68-71); workbook (Tr. 46) Đọc tài liệu [3] (Tr. 62-63); Luyện nghe tài liệu [5] (Tr.18-20)	Đánh giá khả năng sử dụng tính từ và bài tập đọc hiểu

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập thực hành/ thảo luận	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
14	8C. You have to eat your vegetables (6-9) 8D. First dates (1-6)	2	2	6		Kỹ năng nói về các tình huống thực tế; từ vựng liên quan đến việc đi ăn ngoài.	CLO2 CLO5 CLO6	Đóng vai	Thực hành đóng vai các đoạn hội thoại trong nhà hàng, gọi món, thực hiện mời và phản hồi lời mời. Đọc tài liệu [2] (Tr. 71-72); workbook (Tr. 47) Luyện nghe tài liệu [5] (Tr.38-40)	Đánh giá kỹ năng giao tiếp thực tế.
15	8D. First dates (7-9) Review and Practice Unit 7 & 8	1	2	6		Tổng hợp kiến thức Unit 7 & 8; rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4 CLO7	Ôn tập hệ thống, Trò chơi ngôn ngữ.	Ôn tập theo nhóm; giải quyết các bài tập tổng hợp. Đọc tài liệu [2] (Tr. 73-75); Workbook (Tr. 48-49)	Đánh giá thái độ làm việc nhóm.
	Ôn tập cuối học phần				1	Tổng kết toàn bộ ngữ pháp và từ	CLO1, CLO2, CLO3,	Tổng kết, Giải đáp thắc	Tham gia ôn tập; thực hành các dạng bài thi có trong bài	Đề cương ôn tập

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ				Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập thực hành/ thảo luận	Tự học	Kiểm tra/ ôn tập					
						vựng; rèn luyện kỹ năng Nói/Nghe cuối kỳ.	CLO4, CLO5, CLO6	mắc.	thi cuối kì	
	Tổng số tiết	**27**	**30**	**90**	**3**					

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,.... của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ Tr. thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án ...); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi...).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,...và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường, seminar; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bess Bradfield, Graham Fruen (2024)*Personal Best*. Pre-intermediate/Students' book and workbook (A), Hue University Publishing House.

[2] Bess Bradfield, Graham Fruen (2024)*Personal Best*. Pre-intermediate/Students' book and workbook (B), Hue University Publishing House.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Murphy, R. (2019). *English grammar in use: A self-study reference and practice book for intermediate learners of English* (5th ed.). Cambridge University Press. https://uomus.edu.iq/img/lectures21/MUCLecture_2022_5217521.pdf

[4] McCarthy, M., & O'Dell, F. (2017). *English vocabulary in use: Pre-intermediate and intermediate* (4th ed.). Cambridge University Press. https://www.cag.edu.tr/uploads/site/lecturer-files/387-2-english-vocabulary-in-use-pre-intermediate-and-intermediate-redman-2017-4th-264p-sayfalar-silindi-3br9.pdf

[5] Richards, J. C. (2010). *Tactics for listening: Developing* (3rd ed.). Oxford University Press. https://online.flipbuilder.com/sdtta/kjol/

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO 1	Vận dụng linh hoạt, thành thạo các cấu trúc ngữ pháp trọng tâm trong giao tiếp.	Thi vấn đáp	10%	1 điểm	x	PLO8
CLO 2	Vận dụng từ vựng theo chủ đề trả lời vấn đáp hoặc trình bày về các chủ đề đời sống xã hội bằng tiếng Anh.		10%	1 điểm	x	
CLO 5	Thực hiện được kĩ năng nói trôi chảy, lưu loát về các chủ đề quen thuộc trong đời sống xã hội		30%	3 điểm	x	
CLO6	Thực hiện kỹ năng nghe hiểu để nắm bắt ý chính và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại, bài nói ngắn về các chủ đề quen thuộc trong học phần	Thi trắc nghiệm định dạng PET	50%	5 điểm	x	
Tổng			**100%**	**10**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
BỘ MÔN NGOẠI NGỮ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Đại học không chuyên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: NN2.1.003.3

1.2. Tên học phần: Tiếng Anh 3

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 23 tiết (Bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Bài tập, semina: 44 tiết
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0 tiết
- Tự học: 83 tiết

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Tiếng Anh 2
- Học phần học trước: Tiếng Anh 2

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Tạ Thị Thanh Huyền	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ
2	Phạm Thục Anh	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ
3	Lương Mạnh Hà	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Tiếng Anh 3 được thiết kế nhằm củng cố và phát triển năng lực giao tiếp tiếng Anh của người học ở trình độ trung cấp (tương đương B1). Nội dung học phần tập trung mở rộng các điểm ngữ pháp và chức năng ngôn ngữ quan trọng như: *used to* để nói về thói quen trong quá khứ; câu bị động; thì Quá khứ hoàn thành; câu trực tiếp – gián tiếp; mệnh đề quan hệ; cùng các cấu trúc *-ing/infinitive*. Đồng thời, người học được trang bị hệ thống từ vựng theo các chủ đề quen thuộc như mua sắm, thể thao, gia đình, công việc nhà và các mối quan hệ xã hội.

Thông qua 4 chủ đề chính: Tiền bạc và mua sắm, Thể thao và sức khỏe, Cuộc sống gia đình, Con người và các mối quan hệ, học phần giúp sinh viên phát triển toàn diện 4 kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết. Bên cạnh đó, người học được rèn luyện khả năng giao tiếp trong các tình huống thực tế như mua sắm, khiếu nại, hỏi – đáp thông tin, viết thư trang trọng và bày tỏ ý kiến cá nhân.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: **Củng cố và mở rộng kiến thức ngôn ngữ:** Giúp sinh viên nắm vững và vận dụng các cấu trúc ngữ pháp quan trọng như *used to*, câu bị động, thì Quá khứ hoàn thành, câu trực tiếp – gián tiếp, mệnh đề quan hệ và các dạng động từ (*-ing/infinitive*); đồng thời phát triển vốn từ vựng theo các chủ đề thực tiễn như mua sắm, thể thao, gia đình và các mối quan hệ.

- CO2: **Phát triển năng lực giao tiếp toàn diện:** Hình thành khả năng nghe, nói, đọc, viết ở mức độ trung cấp; giúp sinh viên giao tiếp hiệu quả trong các tình huống quen thuộc như mua sắm, hỏi – đáp thông tin, khiếu nại, viết thư trang trọng và trình bày ý kiến cá nhân về các vấn đề đời sống.

- CO3: **Hình thành kỹ năng mềm và thái độ nghề nghiệp:** Phát triển kỹ năng làm việc nhóm, thảo luận và tư duy phản biện thông qua các hoạt động học tập tích cực; nâng cao khả năng tự học và vận dụng tiếng Anh như một công cụ hỗ trợ học tập và giao tiếp trong môi trường học thuật và thực tiễn.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Sử dụng đúng và linh hoạt các cấu trúc ngữ pháp trọng tâm như *used to*, câu bị động, thì Quá khứ hoàn thành, câu trực tiếp – gián tiếp, mệnh đề quan hệ và các dạng động từ (*-ing/infinitive*) trong giao tiếp	x		
CLO2	Vận dụng từ vựng theo chủ đề để trình bày và thảo luận về các lĩnh vực: tiền bạc và mua sắm, thể thao và sức khỏe, cuộc sống gia đình, con người và các mối quan hệ.	x	x	x

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO3	Phát triển kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống giao tiếp thực tế như mua sắm, khiếu nại, hỏi – đáp thông tin và viết thư trang trọng.	x	x	x
CLO4	Thực hiện hiệu quả kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp học thuật thông qua các hoạt động thảo luận, đóng vai và giải quyết tình huống bằng tiếng Anh.	x	x	x
CLO5	Thực hành kỹ năng nói để tham gia hội thoại, thảo luận, vấn đáp và trình bày ý kiến cá nhân một cách trôi chảy, mạch lạc về các vấn đề thực tiễn như: (tiền, mua sắm, thể thao, các mối quan hệ gia đình), đưa ra lời khuyên, mô tả trải nghiệm, so sánh các tình huống giả định và bày tỏ quan điểm về lối sống, mua sắm.	x	x	x
CLO6	Thực hành kỹ năng nghe hiểu để nắm bắt ý chính và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại, bài nói ngắn về các chủ đề quen thuộc trong học phần (tiền, mua sắm, thể thao, các mối quan hệ gia đình), đảm bảo phản hồi chính xác trong giao tiếp hàng ngày.	x	x	x
CLO7	Hình thành và phát triển các kỹ năng mềm thiết yếu thông qua hoạt động nhóm và thuyết trình, bao gồm: kỹ năng làm việc nhóm, tư duy phản biện, kỹ năng giải quyết vấn đề và quản lý thời gian; từ đó nâng cao ý thức tự học, tinh thần trách nhiệm và sự tự tin trong môi trường học tập và làm việc quốc tế.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	**Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)**
	PLO8
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
CLO6	R
CLO7	R
Học phần Tiếng Anh 3	**R**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/ phát biểu xây dựng bài/ thái độ học tập		9-10 điểm. Tham gia đầy đủ hoặc tối thiểu 62/65 tiết học (≥ 95%), luôn đúng giờ; chủ động, tích cực trong các hoạt động trên lớp; hợp tác tốt với giảng viên và bạn học.	CL07	
				7–8 điểm: Tham gia 54–59/65 tiết học (90–94%); có ý thức học tập nghiêm túc, tham gia thảo luận nhưng chưa thật sự chủ động.		
				5–6 điểm: Tham gia 48–54/65 tiết học (80–89%); ý thức học tập chưa đều, còn thụ động, đôi khi làm việc riêng trong giờ học.		
				0–4 điểm: Tham gia dưới 50/65 tiết học (< 80%) hoặc thường xuyên thiếu tập trung,		

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
				ảnh hưởng đến hoạt động học tập của lớp. Lưu ý: Sinh viên tham gia dưới 80% tổng số tiết học không đủ điều kiện dự thi học phần theo quy định.		
A2. Kiểm tra định kì	10%	Thực hiện các nhiệm vụ học tập được GV giao;	CLO7	10 điểm. Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập được GV giao; Chủ động chuẩn bị câu hỏi thể hiện ý thức nghiên cứu tài liệu.		
				9 điểm.Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập được GV giao		
				7-8 điểm. Thực hiện từ 75% các nhiệm vụ học tập GV giao		
				5-6 điểm. Thực hiện từ 50% các nhiệm vụ học tập GV giao		
				0-4 điểm. Thực hiện ít hơn 50% các nhiệm vụ học tập GV giao		
A3. Kiểm tra định kì	20%	Kỹ năng Đọc hiểu (theo định dạng PET). - Kỹ năng Viết: Viết thư/email ngắn.	CLO3, CLO4	- 25 câu hỏi định dạng PET, trọng số 75% của phần điểm A3 - 01 bài viết thư/email trọng số 25% của phần điểm A3		CLO3, CLO4
A4. Đánh	60%	- Kỹ năng Nghe: Trắc nghiệm	CLO1, CLO2, CLO5	- 20 câu hỏi định dạng PET, trọng số 50% của phần điểm A4	CLO1, CLO2, CLO5	PLO8

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
giá cuối kỳ		khách quan về các chủ đề thuộc Unit 5-8. - Kỹ năng Nói: Phỏng vấn và thuyết trình ngắn (mô phỏng định dạng PET).	CLO6	- 01 bài thi nói thời gian 5 phút/ lượt, trọng số 50% của phần điểm A4.	CLO6	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học					
1	**Unit 9. Money and shopping** 9A. He used to be poor. 9B. What a bargain! (1-5)	2	3	7	Sử dụng được Used to; từ vựng về Money verbs.	CLO1, CLO2	Thuyết giảng, Luyện tập theo cặp.	Nghe giảng; Làm việc nhóm thảo luận về các vấn đề mua sắm. Đọc tài liệu số 3 (trang 36-37) Đọc tài liệu số 4 (trang 44-45)	Đánh giá qua câu hỏi gợi mở trên lớp.
2	9B. What a bargain! (6-11) 9C. Going, going, gone! (1-5)	2	3	7	sử dụng đúng được cấu trúc câu bị động	CLO1, CLO2	Thuyết giảng, Luyện tập theo cặp.	Ghi chép; Thực hành đặt câu với cấu trúc câu bị động. Đọc tài liệu số 3 (trang 84-85)	Quan sát và sửa lỗi phát âm/ngữ pháp.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học					
3	9C. Going, going, gone! (6-11) 9D. I'd like a refund! (1-5)	2	3	7	Hiểu và viết được định dạng viết thư trang trọng	CLO1, CLO2	Thuyết giảng, Luyện tập theo cặp.	Ghi chép; Thực hành đặt câu với các Nouns form of verbs. Viết thư trang trọng với các chủ đề quen thuộc	Quan sát và sửa lỗi phát âm/ngữ pháp.
4	9D. I'd like a refund! (6-9) **Unit 10. Sports and fitness** 10A. Winning is everything	2	3	7	Phân biệt và sử dụng Past Perfect (ever/never); từ vựng về Sports and competitions.	CLO1, CLO2	Trực quan (hình ảnh video), Thảo luận.	Xem clip ngắn về các môn thể thao trong các cuộc thi; thực hành hỏi về trải nghiệm cá nhân. Đọc tài liệu 4 (trang 182-183) Đọc tài liệu 3 (trang 30-31)	Kiểm tra nhanh từ vựng tại lớp.
5	10B. Rock 'n' roll on wheels 10C. He said it had	2	3	7	Học các cụm từ dùng để đưa ra ví dụ thông dụng.	CLO1, CLO2	Thuyết giảng, Luyện tập theo cặp.	Đọc bài phỏng vấn các những người nổi tiếng của Paragames, thảo luận nhóm.	Quan sát và sửa lỗi phát âm

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học					
	changed his life (1-4)				và các từ vựng về các bộ phận trên cơ thể người			Đọc tài liệu 4 (trang 134-135)	
6	10C. He said it had changed his life (5-10) 10D. Could you tell me….? (1-3)	2	3	7	Sử dụng câu trực tiếp gián tiếp trong 1 số tình huống thông dụng; từ vựng về các môn thể thao.	CLO3	Nghe - Chép chính tả, Thảo luận nhóm.	Sử dụng câu trực tiếp – gián tiếp trong hội thoại về thể thao; thực hành hỏi – đáp và tường thuật lại thông tin Đọc tài liệu 3 (trang 94-95)	Quan sát và phát hiện lỗi phát âm; luyện sửa lỗi qua cặp/nhóm.
7	10D. Could you tell me….? (4-10) Review and Practice unit 9 & 10	2	3	7	Tổng hợp kiến thức Unit 5 & 6; rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm.	CLO1, CLO2, CLO4	Ôn tập hệ thống, Trò chơi ngôn ngữ.	Ôn tập theo nhóm; giải quyết các bài tập tổng hợp.	Đánh giá thái độ làm việc nhóm.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học					
8	Bài kiểm tra định kỳ		2	4	Đánh giá kỹ năng Đọc và Viết theo định dạng PET/Email.	CLO1, CLO2, CLO3	Kiểm tra viết tự luận và trắc nghiệm.	Làm bài thi nghiêm túc.	Chấm điểm bài kiểm tra (Trọng số 20%).
	Unit 11. At home 11A. Dream home (1-5)	1	3	3	Sử dụng từ vựng về household items	CLO1, CLO2	Đàm thoại, Thuyết trình ngắn.	Mô tả về ngôi nhà mà bạn mơ ước	Đánh giá qua bài nói ngắn.
9	11A. Dream home (6-9) 11B. The truth about housework	1	3	7	Sử dụng -ing/infinitive verb patterns để nói về sở thích; nghe về chủ đề housework.	CLO1, CLO2	So sánh đối chiếu, Thảo luận.	Luyện sử dụng V-ing/to-infinitive để nói về sở thích cá nhân; nghe và xác định ý chính trong chủ đề housework. Đọc tài liệu 3 (trang 106-109)	Đánh giá qua bài tập ngữ pháp.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học					
10	11C. Technology you can wear	1	2	7	Sử dụng được các mạo từ; miêu tả về materials and clothes.	CLO1, CLO2	So sánh đối chiếu, Thảo luận.	Làm bài tập về mạo từ; đọc về chủ đề quần áo. Đọc tài liệu 3 (trang 114-117)	Đánh giá qua bài tập ngữ pháp.
11	11D. House exchange	1	2	7	Vận dụng các cách làm cho bài viết thú vị hơn, sử dụng đúng trật tự của giới từ.	CLO3, CLO4	Thảo luận nhóm (Group discussion)	Luyện viết đoạn văn. Đọc tài liệu 3 (trang 218-219)	Đánh giá kỹ năng phản biện nhóm.
12	**Unit 12. People and relationships** 12A. Bring your parents to work 12B. In your lifetime (1-4)	1	2	7	Vận dụng mệnh đề quan hệ xác định, từ vựng về Relationship.	CLO1, CLO2	Trực quan, Gợi mở.	Phân loại các mối quan hệ; thực hành đặt câu với mệnh đề quan hệ. Đọc tài liệu 3 (trang 184-187)	Đánh giá qua hoạt động phân loại.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học					
13	12B. In your lifetime (5-7) 12C. Long - distance love (1-4)	1	2	7	Đọc về 2 chủ đề "Where does the time go?". Và "The ultimate long distance relationship"	CLO1, CLO2	Làm việc nhóm.	Đọc nắm được ý chính và các từ khoá quan trọng	Đánh giá khả năng sử dụng từ.
14	12C. Long - distance love (5-8) 12D. Thanks a million! (1-7)	1	2	7	Sử dụng đúng các dạng của động từ (-ing /infinitive); sử dụng được các cách nói cảm ơn.	CLO3	Task-based learning	Đặt câu với các dạng của động từ. Đọc tài liệu 3 (trang 106-109)	Đánh giá kỹ năng giao tiếp thực tế.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học					
15	12D. Thanks a million! (8-9) Review and Practice Unit 11 & 12		2	4	Tổng hợp kiến thức Unit 11 & 12; rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm.	CLO1, CLO2, CLO4	Ôn tập hệ thống, Trò chơi ngôn ngữ.	Ôn tập theo nhóm; giải quyết các bài tập tổng hợp.	Đánh giá thái độ làm việc nhóm.
	Ôn tập cuối học phần		1	3	Tổng kết toàn bộ ngữ pháp và từ vựng; rèn luyện kỹ năng Nói/Nghe cuối kỳ.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Tổng kết, Giải đáp thắc mắc.	Tham gia các trò chơi ôn tập; thực hành đề thi mẫu định dạng IELTS.	Đánh giá tổng hợp cuối kỳ.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bess Bradfield, Graham Fruen (2024)Personal Best. Pre-intermediate/Students' book.

[2] Elizabeth Walter, Kate Woodford (2024)Personal Best.Pre-intermediate/workbook.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Murphy, R. (2019). *English grammar in use: A self-study reference and practice book for intermediate learners of English* (5th ed.). Cambridge University Press. https://uomus.edu.iq/img/lectures21/MUCLecture_2022_5217521.pdf

[4] McCarthy, M., & O'Dell, F. (2017). *English vocabulary in use: Pre-intermediate and intermediate* (4th ed.). Cambridge University Press. https://www.cag.edu.tr/uploads/site/lecturer-files/387-2-english-vocabulary-in-use-pre-intermediate-and-intermediate-redman-2017-4th-264p-sayfalar-silindi-3br9.pdf

[5] Richards, J. C. (2010). *Tactics for listening: Developing* (3rd ed.). Oxford University Press.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	**Nội dung CLO**	**Hình thức kiểm tra - đánh giá**	**Trọng số của CLO trong đề thi (%)**	**Điểm số tối đa**	**Cần đo lường mức đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**
CLO1	Vận dụng linh hoạt, thành thạo các cấu trúc ngữ pháp trọng tâm trong giao tiếp.	Thi vấn đáp	10%	1 điểm	x	
CLO2	Vận dụng từ vựng theo chủ đề trả lời vấn đáp hoặc trình bày về các chủ đề đời sống xã hội bằng tiếng Anh.		10%	1 điểm	x	
CLO5	Thực hiện được kĩ năng nói trôi chảy, lưu loát về các chủ đề quen thuộc trong đời sống xã hội		30%	3 điểm	x	

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO6	Thực hiện kỹ năng nghe hiểu để nắm bắt ý chính và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại, bài nói ngắn về các chủ đề quen thuộc trong học phần	Thi trắc nghiệm định dạng PET	50%	5 điểm	x	PLO8
Tổng			**100%**	**10**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

KHOA SƯ PHẠM **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.501.2

1.2. Tên học phần: Tin học đại cương

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 02 tín chỉ

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 15
- Bài tập thực hành, seminar: 30
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 55

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Ma Thị Hồng Thu	Thạc sĩ	Tin học
2	Trần Thị Hồng Dung	Thạc sĩ	Tin học
3	Vũ Thanh Bình	Thạc sĩ	Tin học
4	Tống Văn Trường	Thạc sĩ	Tin học
5	Nguyễn Thị Hà Phương	Thạc sĩ	Tin học

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Tin học đại cương trang bị cho người học những hiểu biết cơ bản về máy tính, công nghệ thông tin, công nghệ số, ứng dụng AI trong môi trường học tập và làm việc hiện đại. Nội dung học phần bao gồm: kiến thức chung về máy tính, công nghệ số; kỹ năng sử dụng tin học văn phòng (Word, Excel, PowerPoint), ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) hỗ trợ nâng cao năng suất hoạt động của tin học văn phòng, công nghệ số (như

Microsoft Copilot, Google Gemini và các công cụ AI tương tự) vào hoạt động nghề nghiệp.

Thông qua học phần, người học sẽ có khả năng sử dụng máy tính một cách hiệu quả, an toàn. Vận dụng được các công cụ số hiện đại để hỗ trợ xử lý thông tin, soạn thảo văn bản, phân tích dữ liệu và làm việc nhóm. Học phần nhấn mạnh tính ứng dụng thực tiễn, giúp người học sẵn sàng thích ứng với môi trường làm việc số hiện đại và thông minh.

3. Mục tiêu của học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1: Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về cấu trúc, nguyên lý hoạt động cơ bản của máy tính, môi trường số, các công cụ AI phổ biến, kiến thức về tin học văn phòng, vai trò và cách thức ứng dụng AI trong hỗ trợ công việc.

CO2: Hình thành khả năng sử dụng thành thạo các ứng dụng tin học văn phòng, tích hợp AI để tự động hóa và nâng cao hiệu quả công việc, sử dụng môi trường số một cách an toàn, hiệu quả để tìm kiếm, trao đổi thông tin.

CO3: Phát triển năng lực sử dụng công nghệ thông tin trách nhiệm, tuân thủ đạo đức số và an ninh mạng,

CO4: Góp phần hình thành ý thức, thái độ, trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp, khả năng tự học, cập nhật các công cụ công nghệ mới AI để phục vụ chuyên môn.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	**Trình bày được** các kiến thức về máy tính, hệ thống máy tính và các thiết bị liên quan, hệ điều hành, trí tuệ nhân tạo và môi trường số, các công cụ AI phổ biến và kỹ thuật Prompt Engineering cơ bản.	X	X	
CLO2	**Thực hiện được** các bước: Soạn thảo văn bản bằng MS Word; Tính toán bằng MS Excel; Thiết kế trang trình diễn với MS PowerPoint; ứng dụng AI trong tin học văn phòng.	X	X	

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO3	Thực hiện sử dụng các công cụ: Tin học văn phòng (Microsoft Word, Excel, PowerPoint hoặc tương đương), Prompt Engineering và các công cụ AI (Copilot, Gemini, ChatGPT…) để hỗ trợ soạn thảo, tóm tắt, phân tích dữ liệu và tạo nội dung số hiệu quả.		X	X
CLO4	Thực hiện được các giải pháp sử dụng tin học văn phòng kết hợp sử dụng AI để giải quyết vấn đề thực tiễn, các rủi ro cơ bản về an ninh mạng và bảo mật thông tin khi làm việc trên môi trường số.		X	X
CLO5	Thể hiện được ý thức học tập nghiêm túc, làm việc nhóm hiệu quả trên nền tảng số. Có ý thức học tập, cập nhật công nghệ mới suốt đời, đề xuất giải pháp cải tiến quy trình làm việc sử dụng công nghệ số.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 8			
CLO 1	I			
CLO 2	I			
CLO 3	I			
CLO 4	I			
CLO 5	I			
Học phần Tin học đại cương	I			

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Quan sát, điểm danh, đánh giá thái độ học tập, tham gia thảo luận trên lớp	CLO5	CLO5: 100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Bài thi thực hành: thiết kế nội dung theo mẫu.	CLO1, CLO3, CLO4	CLO1: 30% CLO3: 40% CLO4: 30%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Bài thi thực hành: thiết kế nội dung theo mẫu.	CLO2, CLO3, CLO4.	CLO2: 20% CLO3: 60% CLO4: 20%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Phần I** **Nền tảng công nghệ thông tin và môi trường làm việc số** 1. Tổng quan về công nghệ thông tin. 2. Dữ liệu và thông tin trong môi trường số. 3. Hệ thống máy tính và các thiết bị số. 4. Hệ điều hành và môi trường làm việc. 5. Phần mềm và ứng dụng. 6. Tư duy thuật toán và giải quyết vấn đề .	3	0	0	0	3	Trình bày được các kiến thức về tổng quan về công nghệ thông tin, dữ liệu và thông tin trong môi trường số, hệ điều hành và môi trường làm việc, phần mềm và ứng dụng, tư duy thuật toán và giải quyết vấn đề.	CLO1, CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần I; tham gia trao đổi kiến thức **về** tổng quan về công nghệ thông tin, dữ liệu và thông tin trong môi trường số, hệ điều hành và môi trường làm việc, phần mềm và ứng dụng, tư duy thuật toán và giải quyết vấn đề.	Điểm danh; câu hỏi nhanh
2	**Phần I** **Nền tảng công nghệ thông tin và môi trường làm việc số**	0	3	0	0	3	Thực hiện được cách làm việc với hệ thống máy tính và các thiết bị	CLO1, CLO5	Thảo luận, minh hoạ, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần I; tham gia trao	Điểm danh; Đánh giá qua thảo luận, kết

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Thực hành 1. Hệ thống máy tính và các thiết bị số.						số.			đổi kiến thức về làm việc với hệ thống máy tính và các thiết bị số.	quả nhiệm vụ được giao.
3	**Phần I** **Nền tảng công nghệ thông tin và môi trường làm việc số** **Thực hành** 2. Hệ điều hành và môi trường làm việc.	0	3	0	0	3	Thực hiện được cách làm việc hệ điều hành và môi trường làm việc.	CLO1, CLO5	Thảo luận, minh hoạ, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần I; tham gia trao đổi kiến thức về làm việc với hệ điều hành và môi trường làm việc, thực hành bài tập được giao.	Điểm danh; Đánh giá qua thảo luận, kết quả nhiệm vụ được giao.
4	**Phần II. AI và Môi trường số** 1. Tổng quan về môi trường số. 2. Giới thiệu AI trong môi trường số. 3. Khai thác thông tin. 4. Prompt	3	0	0	0	3	Trình bày được các kiến thức về . Tổng quan về môi trường số, AI trong môi trường số, khai thác thông tin, Prompt Engineering cơ	CLO1, CLO5	Thảo luận, minh hoạ, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần II; tham gia trao đổi kiến thức tổng quan về môi trường số, AI trong môi	Điểm danh; Đánh giá qua thảo luận, kết quả nhiệm vụ được giao.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Engineering cơ bản. 5. Làm việc trên nền tảng số.						bản, làm việc trên nền tảng số.			trường số, khai thác thông tin, Prompt Engineering cơ bản, làm việc trên nền tảng số, làm bài tập được giao.	
5	**Phần II. AI và Môi trường số** **Thực hành** 1. Khai thác thông tin.	0	3	0	0	3	Thực hiện được cách khai thác thông tin trên nền tảng số.	CLO1, CLO5	Thảo luận, minh hoạ, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần II; tham gia trao đổi kiến thức cách khai thác thông tin trên nền tảng số.	Điểm danh; Đánh giá qua thảo luận, kết quả nhiệm vụ được giao.
6	**Phần II. AI và Môi trường số** **Thực hành** 2. Prompt Engineering cơ bản.	0	3	0	0	3	Thực hiện được cách viết và sử dụng lệnh Prompt Engineering cơ bản.	CLO1, CLO5	Thảo luận, minh hoạ, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần II; tham gia trao đổi kiến thức cách viết lệnh và sử dụng lệnh Prompt Engineering cơ	Điểm danh; Đánh giá qua thảo luận, kết quả nhiệm vụ được giao.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										bản, làm bài tập được giao.	
7	**Phần II. AI và Môi trường số** **Thực hành** 3. Làm việc trên nền tảng số Kiểm tra giữa kỳ.	0	3	0	0	3	Thực hiện được cách làm việc trên nền tảng số.	CLO1, CLO5	Thảo luận, minh hoạ, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần II; tham gia trao đổi kiến thức cách làm việc trên nền tảng số, làm bài tập được giao.	Điểm danh; Đánh giá qua thảo luận, kết quả nhiệm vụ được giao.
8	**Phần III Phần mềm ứng dụng** **Chương 1** **Soạn thảo và xử lý văn bản trong môi trường số** 1. Tổng quan về xử lý văn bản. 2. Làm quen với phần mềm soạn thảo văn bản. 3. Nhập và chỉnh sửa văn bản. 4. Định dạng văn bản.	3	0	0	0	5	Trình bày được các bước soạn thảo văn bản, soạn thảo văn bản kết hợp AI theo yêu cầu.	*CLO2, CLO3, CLO4, CLO5*	Thảo luận, minh hoạ, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần III chương 1; tham gia trao đổi kiến thức tổng quan về xử lý văn bản, làm quen với phần mềm soạn thảo văn bản, nhập và chỉnh sửa văn bản, định	Điểm danh, bài tập thực , đánh giá sản phẩm.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	5. Làm việc với bảng biểu, hình ảnh và đối tượng. 6. Các chức năng nâng cao. 7. Hoàn thiện và xuất bản văn bản. 8. Ứng dụng AI trong xử lý văn bản.									dạng văn bản, làm việc với bảng biểu, hình ảnh và đối tượng, các chức năng nâng cao, Hoàn thiện và xuất bản văn bản, Ứng dụng AI trong xử lý văn bản, làm bài tập được giao.	
9	**Phần III Phần mềm ứng dụng** **Chương 1** **Thực hành** 9. Bài tập thực hành tổng hợp 1.	0	3	0	0	4	Thực hiện được soạn thảo văn bản, soạn thảo văn bản kết hợp AI theo yêu cầu.	*CLO2, CLO3, CLO4, CLO5*	Dự án, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần III chương 1; tham gia trao đổi kiến thức để vận dụng soạn thảo văn bản và ứng dụng AI trong xử lý văn bản,	Điểm danh, bài tập thực , đánh giá sản phẩm.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										làm bài tập được giao.	
10	**Phần III Phần mềm ứng dụng** **Chương 1** **Thực hành** 10. Bài tập thực hành tổng hợp 2.	0	3	0	0	4	Thực hiện được soạn thảo văn bản, soạn thảo văn bản kết hợp AI theo yêu cầu.	*CLO2, CLO3, CLO4, CLO5*	Dự án, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần III chương 1; tham gia trao đổi kiến thức để vận dụng soạn thảo văn bản và ứng dụng AI trong xử lý văn bản, làm bài tập được giao.	Bài tập thực , Đánh giá sản phẩm.
11	**Chương 2** **Xử lý bảng tính và phân tích dữ liệu cơ bản trong môi trường số** 1. Tổng quan về bảng tính và dữ liệu số. 2. Làm quen với Excel hoặc phần mềm tương	3	0	0	0	5	Thực hiện được các bước tạo trang tính, vận dụng hàm để tính toán theo yêu cầu.	*CLO2, CLO3, CLO4, CLO5.*	Dự án, thực hành, trình bày.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần III chương 2; tham gia trao đổi kiến thức tổng quan về bảng tính và dữ	Điểm danh, thực hành, đánh giá sản phẩm.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	đương. 3. Định dạng và tổ chức dữ liệu. 4. Biểu thức và hàm cơ bản. 5. Xử lý và phân tích dữ liệu cơ bản. 6. Trực quan hoá dữ liệu bằng biểu đồ. 7. Hoàn thiện và in bảng tính. 8. Ứng dụng AI trong Excel.									liệu số, làm quen với Excel hoặc phần mềm tương đương, định dạng và tổ chức dữ liệu, biểu thức và hàm cơ bản, Xử lý và phân tích dữ liệu cơ bản, trực quan hoá dữ liệu bằng biểu đồ, ứng dụng AI trong Excel, làm bài tập được giao.	
12	**Chương 2** **Xử lý bảng tính và phân tích dữ liệu cơ bản trong môi trường số** **Thực hành** 9. Bài tập thực hành tổng hợp 1.	0	3	0	0	4	Thực hiện tạo trang tính, dùng hàm tính toán theo yêu cầu kết hợp ứng dụng AI trong Excel.	*CLO2, CLO3, CLO4, CLO5*	Dự án, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần III chương2; tham gia trao đổi kiến thức để vận dụng kiến thức tạo trang tính, kết hợp	Bài tập thực hành, đánh giá sản phẩm.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										ứng dụng AI trong Excel, hàm tính toán theo yêu cầu, làm bài tập được giao.	
13	**Chương 2** **Xử lý bảng tính và phân tích dữ liệu cơ bản trong môi trường số** **Thực hành** 10. Bài tập thực hành tổng hợp 2.	0	3	0	0	4	Thực hiện được tạo trang tính, dùng hàm tính toán theo yêu cầu kết hợp ứng dụng AI trong Excel.	*CLO2, CLO3, CLO4, CLO5*	Dự án, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần III chương2; tham gia trao đổi kiến thức để vận dụng kiến thức tạo trang tính, kết hợp ứng dụng AI trong Excel, hàm tính toán theo yêu cầu, làm bài tập được giao.	Bài tập thực hành, đánh giá sản phẩm.
14	**Chương 3** **Thiết kế bài trình chiếu và thuyết trình trong môi trường số** 1. Tổng quan về bài	3	0	0	0	5	Thực hiện được các bước thiết kế bài trình chiếu kết hợp ứng dụng	*CLO2, CLO3, CLO4, CLO5*	Thảo luận, minh hoạ, thực hành.	Đọc đề cương học phần; chuẩn bị giáo trình phần III chương 3;	Điểm danh, bài tập thực , đánh giá

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	trình chiếu. 2. Làm quen với MS PowerPoint hoặc phần mềm tương đương. 3. Thiết kế bố cục và nội dung slide. 4. Chèn và xử lý đối tượng trong slide. 5. Hiệu ứng và chuyển trang. 6. Kỹ năng trình chiếu và thuyết trình. 7. Ứng dụng AI trong thiết kế bài trình chiếu. 8. Xuất bản và chia sẻ bài trình chiếu. 9. Bài thực hành tổng hợp.						AI theo yêu cầu.			tham gia trao đổi kiến thức tổng quan về bài trình chiếu, làm quen với MS PowerPoint hoặc phần mềm tương đương, thiết kế bố cục và nội dung slide, chèn và xử lý đối tượng trong slide., hiệu ứng và chuyển trang, kỹ năng trình chiếu và thuyết trình., ứng dụng AI trong thiết kế bài trình chiếu, xuất bản và chia sẻ bài trình chiếu, làm bài tập được giao.	sản phẩm.
15	**Chương 3**	0	3	0	0	3	Thực hiện	*CLO1,C*	Dự án,	Đọc đề cương	Bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Thiết kế bài trình chiếu và thuyết trình trong môi trường số Thực hành. 9. Bài thực hành tổng hợp. 10. Hệ thống hóa học phần, giải đáp, định hướng ôn tập						được thiết kế và kết hợp ứng dụng AI thiết kế trang trình chiếu.	*LO2, CLO3, CLO4, CLO5*	thực hành.	học phần; chuẩn bị giáo trình phần III chương 3; tham gia trao đổi kiến thức để vận dụng kiến thức thiết kế trang trình chiếu kết hợp ứng dụng AI trong thiết kế trang trình chiếu theo yêu cầu, làm bài tập được giao.	thực hành, đánh giá sản phẩm.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] IIG Việt Nam (2022), *Microsoft Word 2016*, Nxb Tổng hợp TPHCM.

[2] IIG Việt Nam (2020), *Microsoft Excel 2016*, Nxb Tổng hợp TPHCM.

[3] IIG Việt Nam (2020), *Microsoft PowerPoint 2016*, Nxb Tổng hợp TPHCM.

[4] https://binhdanhocvuso.gov.vn/courses/course-v1:MOET+MOET01+2025-1/course/

8.2. Tài liệu tham khảo

[5] Trần Thị Hồng Dung (2015), *Microsoft PowerPoint 2010*, Lưu hành nội bộ.

[6] Tạ Văn Ninh (2016), *Bài tập về sử dụng các hàm trong Excel 2010*, Lưu hành nội bộ.

[7] Phạm Ngọc Thắng (2013), *Giáo trình Máy tính và Mạng máy tính*, Nxb Giáo dục Việt Nam.

[8] Nguyễn Trung Tín (2024), *Giáo trình Microsoft Office Word-Excel*, Nxb Thanh niên.

[9] OpenAI. (2026). *ChatGPT* (Phiên bản GPT 5.3) [Mô hình ngôn ngữ lớn]. https://chatgpt.com

[10] Google. (2026). *Gemini* (Phiên bản Gemini 3.5 Flash) [Mô hình ngôn ngữ lớn]. https://gemini.google.com

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra -đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Thực hiện được các bước thực hiên cơ bản: Soạn thảo văn bản bằng MS Word; Tính toán bằng MS Excel; Thiết kế trang trình diễn với MS	Thực hành trên máy tính	**20%**	**2.0**	**X**	

	PowerPoint; ứng dụng AI trong tin học văn phòng.					
CLO3	Sử dụng được các công cụ: Tin học văn phòng (Microsoft Word, Excel, PowerPoint hoặc tương đương), Prompt Engineering và các công cụ AI (Copilot, Gemini, ChatGPT…) để hỗ trợ soạn thảo, tóm tắt, phân tích dữ liệu và tạo nội dung số hiệu quả.	Thực hành trên máy tính	**60%**	**6.0**	**X**	
CLO4	Thực hiện được các giải pháp sử dụng tin học văn phòng, kết hợp sử dụng AI để giải quyết vấn đề thực tiễn, các rủi ro cơ bản về an ninh mạng và bảo mật thông tin khi làm việc trên môi trường số.	Thực hành trên máy tính	**20%**	**2.0**	**X**	

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: NCKH.01.001.3

1.2. Tên học phần: Phương pháp nghiên cứu khoa học

1.3. Loại học phần: bắt buộc.

1.4. Số tín chỉ: 03 tín chỉ

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22 giờ.
- Bài tập thực hành, thảo luận, seminar/seminar: 46 giờ.
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0 giờ.
- Thực tập/rèn nghề: 0 giờ.
- Tự học: 82 giờ.

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không.
- Học phần học trước: Không.

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Lê Văn Hùng	PGS.TS	Tin học
2	Trịnh Phương Ngọc	TS	Nông nghiệp môi trường
3	Trần Đức Đại	TS	Hóa Kiểm nghiệm
4	Vi Xuân Học	TS	Nông nghiệp môi trường
5	Hà Mỹ Hạnh	TS	Tâm lý giáo dục
6	Vũ Thị Kiều Trang	TS	Mầm non
7	Đỗ Hải Yến	TS	Kinh tế
8	Phạm Thị Huyền Trang	TS	Du lịch

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản về khoa học, phương pháp luận nghiên cứu và quy trình tổ chức một nghiên cứu khoa học. Nội dung học phần tập trung vào cách xác

định vấn đề nghiên cứu, tổng quan tài liệu, xây dựng mô hình/giả thuyết, thiết kế nghiên cứu, lựa chọn phương pháp thu thập và xử lý dữ liệu, trình bày kết quả, viết báo cáo khoa học, trích dẫn tài liệu và tuân thủ đạo đức nghiên cứu. Thông qua các bài tập nhóm và bài tập lớn, người học hình thành năng lực làm việc nhóm, tư duy phản biện, trình bày quan điểm khoa học và vận dụng kiến thức nghiên cứu để giải quyết vấn đề trong học tập và nghề nghiệp.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective - viết tắt là CO)

- CO1: Cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về khoa học, quy trình, phương pháp luận và các bước tiến hành nghiên cứu khoa học.
- CO2: Hình thành kỹ năng phát hiện vấn đề, xác định câu hỏi nghiên cứu, tổng quan tài liệu, xây dựng mô hình/giả thuyết và thiết kế nghiên cứu.
- CO3: Phát triển năng lực lựa chọn phương pháp thu thập, xử lý dữ liệu và trình bày, luận giải kết quả nghiên cứu.
- CO4: Rèn luyện năng lực thiết kế, hoàn thiện đề cương/báo cáo nghiên cứu khoa học theo đúng cấu trúc, yêu cầu trình bày và quy định trích dẫn.
- CO5: Góp phần hình thành thái độ nghiêm túc, trách nhiệm đạo đức trong nghiên cứu, khả năng làm việc nhóm, tự học và bảo vệ quan điểm khoa học cá nhân.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome - viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được các khái niệm cơ bản về khoa học, quy trình nghiên cứu và các tiêu chí của một nghiên cứu khoa học tốt.	X		
CLO2	Thực hiện được quy trình xác định vấn đề nghiên cứu, tổng quan tài liệu và xây dựng mô hình/giả thuyết nghiên cứu.		X	
CLO3	Vận dụng được các phương pháp thu thập dữ liệu sơ cấp, thứ cấp và xử lý dữ liệu định tính, định lượng để phân tích vấn đề nghiên cứu.		X	
CLO4	Thiết kế và hoàn thiện được đề cương/báo cáo nghiên cứu khoa học theo đúng cấu trúc, yêu cầu trình bày và quy định trích dẫn.		X	
CLO5	Thể hiện trách nhiệm đạo đức trong nghiên cứu, khả năng làm việc nhóm và bảo vệ được quan điểm khoa học cá nhân.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO8)
CLO1	I
CLO2	I
CLO3	I
CLO4	I
CLO5	I
Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học	**I**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần, ý thức học tập	10%	Điểm danh, quan sát mức độ chuẩn bị bài, tham gia thảo luận và làm bài tập trên lớp	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Bài tập nhóm: xác định vấn đề nghiên cứu, tổng quan tài liệu, xây dựng mô hình/giả thuyết và đề cương sơ bộ	CLO1	40%	X	
			CLO2	60%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Bài tập lớn: thiết kế và hoàn thiện đề cương/báo cáo nghiên cứu khoa học, gồm phương pháp, dữ liệu, xử lý/phân tích, trình bày kết quả và trích dẫn	CLO3	40%	X	
			CLO4	60%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Lý thuyết	Bài tập/thảo luận	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
1	Chương 1. Giới thiệu khái quát 1.1. Khái niệm và đặc điểm của khoa học 1.2. Mục tiêu và ý nghĩa của khoa học 1.3. Phân loại nghiên cứu khoa học	2	2	0	0	5	Giải thích được khái niệm, đặc điểm, mục tiêu, ý nghĩa và các loại hình nghiên cứu khoa học.	CLO1, CLO5	Thuyết trình; phát vấn; thảo luận nhóm	Đọc học liệu [1], chương 1; lập bảng so sánh các loại hình nghiên cứu; tham gia thảo luận lớp.	A1: điểm danh, quan sát thái độ học tập và mức độ tham gia thảo luận.
2	Chương 1 (tiếp) 1.4. Quy trình nghiên cứu khoa học 1.5. Tiêu chí đánh giá một nghiên cứu khoa học tốt Chương 2. Xác định vấn đề nghiên cứu 2.1. Vấn đề nghiên cứu	1	4	0	0	5	Trình bày được quy trình nghiên cứu khoa học; nhận diện được vấn đề nghiên cứu trong một tình huống cụ thể.	CLO1, CLO2	Nêu vấn đề; thuyết trình; bài tập tình huống	Phân tích ví dụ về vấn đề nghiên cứu; lựa chọn một chủ đề bước đầu cho bài tập nhóm.	A1; đánh giá nhanh qua câu hỏi và bài tập tình huống.
3	Chương 2. Xác định vấn đề nghiên cứu (tiếp) 2.2. Các hợp phần liên quan của vấn đề nghiên cứu 2.3. Xác định vấn đề nghiên cứu	1	4	0	0	5	Xác định được vấn đề nghiên cứu, đối tượng, phạm vi và câu hỏi nghiên cứu phù hợp với chuyên ngành.	CLO2, CLO5	Hướng dẫn thực hành; thảo luận nhóm; phản biện đồng đẳng	Làm việc nhóm để lựa chọn đề tài; viết bản mô tả vấn đề nghiên cứu và câu hỏi nghiên cứu.	A1; kiểm tra tiến độ chủ đề nghiên cứu nhóm.

Tuần	Chương, mục	Lý thuyết	Bài tập/thảo luận	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
4	Chương 2. Xác định vấn đề nghiên cứu (tiếp) 2.4. Tổng hợp tài liệu tham khảo 2.5. Phát triển giả thuyết nghiên cứu	2	2	0	0	5	Tìm kiếm, sàng lọc, tổng hợp tài liệu và xây dựng được giả thuyết hoặc mô hình nghiên cứu sơ bộ.	CLO2, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn tra cứu; bài tập nhóm	Tra cứu tối thiểu 10 tài liệu liên quan; lập bảng tổng quan tài liệu; thảo luận giả thuyết nghiên cứu.	A1; nhận xét bản thảo tổng quan tài liệu.
5	Chương 3. Thiết kế nghiên cứu 3.1. Thiết kế nghiên cứu và ý nghĩa 3.2. Các khái niệm trong thiết kế nghiên cứu 3.3. Kỹ thuật đo lường	2	2	0	0	5	Giải thích được ý nghĩa của thiết kế nghiên cứu, biến số, thang đo, chỉ báo và kỹ thuật đo lường.	CLO1, CLO2	Thuyết trình; phát vấn; phân tích ví dụ	Đọc học liệu [1], [2]; xác định biến số và thang đo cho đề tài nhóm.	A1; bài tập lớp về biến số và thang đo.
6	Chương 3. Thiết kế nghiên cứu (tiếp) 3.4. Một số dạng thiết kế nghiên cứu 3.5. Thiết kế mẫu nghiên cứu	2	2	0	0	5	Lựa chọn được dạng thiết kế nghiên cứu và phương án chọn mẫu phù hợp với vấn đề nghiên cứu.	CLO2, CLO3	Nêu vấn đề; thảo luận nhóm; giải quyết tình huống	Lập phương án thiết kế nghiên cứu và kế hoạch chọn mẫu cho đề tài nhóm.	A1; góp ý đề cương sơ bộ.
7	Chương 3. Thiết kế nghiên cứu (tiếp) 3.6. Phương pháp nghiên cứu: phương	2	2	0	0	5	Phân biệt được các nhóm phương pháp nghiên cứu và lựa chọn	CLO2, CLO3	Thuyết trình; bài tập tình huống;	Hoàn thiện phần phương pháp nghiên cứu sơ bộ;	A2: nộp bài tập nhóm về vấn đề

Tuần	Chương, mục	Lý thuyết	Bài tập/thảo luận	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
	pháp định tính, định lượng và hỗn hợp						phương pháp phù hợp với câu hỏi nghiên cứu.		phản biện nhóm	đối chiếu giữa mục tiêu, câu hỏi và phương pháp.	nghiên cứu, tổng quan tài liệu, mô hình/giả thuyết và phương pháp sơ bộ.
8	Chương 3. Thiết kế nghiên cứu (tiếp) 3.6. Phương pháp nghiên cứu: công cụ thu thập dữ liệu 3.7. Đề tài và tiêu đề đề tài nghiên cứu	2	2	0	0	5	Thiết kế được công cụ thu thập dữ liệu và đặt được tên đề tài nghiên cứu rõ, đúng phạm vi.	CLO3, CLO4	Thực hành trên lớp; đóng vai phỏng vấn; phản hồi đồng đẳng	Thiết kế bảng hỏi/phiếu phỏng vấn/phiếu quan sát; chỉnh sửa tiêu đề đề tài theo góp ý.	A1; góp ý công cụ thu thập dữ liệu.
9	Chương 3. Thiết kế nghiên cứu (tiếp) 3.8. Xây dựng đề cương nghiên cứu Chương 4. Thu thập, phân tích dữ liệu và luận giải 4.1. Dữ liệu sơ cấp và thứ cấp	1	4	0	0	6	Xây dựng được cấu trúc đề cương nghiên cứu và phân biệt được dữ liệu sơ cấp, thứ cấp.	CLO3, CLO4	Hướng dẫn thực hành; thảo luận nhóm; phân tích ví dụ	Hoàn thiện khung đề cương nghiên cứu; xác định nguồn dữ liệu cần thu thập.	A1; kiểm tra tiến độ đề cương nghiên cứu.
10	Chương 4. Thu thập, phân tích dữ liệu và luận giải (tiếp)	1	4	0	0	6	Thực hiện được nguyên tắc lưu trữ, dẫn nguồn dữ	CLO3, CLO5	Thực hành; hướng	Lập bảng mã dữ liệu, kiểm tra lỗi dữ	A1; đánh giá bài tập xử lý

Tuần	Chương, mục	Lý thuyết	Bài tập/thảo luận	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
	4.2. Lưu trữ và dẫn nguồn dữ liệu thu thập 4.3. Xử lý dữ liệu thu thập						liệu và xử lý dữ liệu nghiên cứu ở mức cơ bản.		dẫn trên dữ liệu mẫu; vấn đáp	liệu, ghi nguồn dữ liệu theo quy định.	dữ liệu mẫu.
11	Chương 4. Thu thập, phân tích dữ liệu và luận giải (tiếp) 4.4. Trình bày kết quả nghiên cứu	1	4	0	0	6	Trình bày được kết quả nghiên cứu bằng bảng, biểu đồ, sơ đồ và đoạn mô tả khoa học.	CLO3, CLO4	Thực hành; thảo luận; phản hồi đồng đẳng	Chuyển dữ liệu mẫu thành bảng/biểu đồ; viết phần mô tả kết quả nghiên cứu.	A1; nhận xét sản phẩm trình bày kết quả.
12	Chương 4. Thu thập, phân tích dữ liệu và luận giải (tiếp) 4.5. Dữ liệu phân tích, kiểm định giả thuyết và luận giải 4.6. Trình bày luận giải và thảo luận	1	4	0	0	6	Luận giải được ý nghĩa kết quả nghiên cứu và liên hệ kết quả với giả thuyết, câu hỏi nghiên cứu, tài liệu tổng quan.	CLO3, CLO4	Giải quyết vấn đề; thực hành viết; phản biện nhóm	Viết đoạn thảo luận kết quả; đối chiếu kết quả với giả thuyết và tài liệu tham khảo.	A1; chuẩn bị A3: bài tập lớn cuối kỳ.
13	Chương 5. Công bố công trình nghiên cứu 5.1. Đạo đức nghiên cứu khoa học 5.2. Trích dẫn và danh mục tài liệu tham khảo	1	4	0	0	6	Thực hiện được các nguyên tắc đạo đức nghiên cứu, trích dẫn và lập danh mục tài liệu tham khảo.	CLO4, CLO5	Thuyết trình; phân tích tình huống vi phạm đạo đức; thực hành	Phân tích tình huống đạo văn, xung đột lợi ích; chuẩn hóa trích dẫn và danh mục tài liệu.	A1; rà soát trích dẫn trong bài tập lớn.

Tuần	Chương, mục	Lý thuyết	Bài tập/thảo luận	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
									trích dẫn		
14	Chương 5. Công bố công trình nghiên cứu (tiếp) 5.3. Lập bảng và minh họa đồ họa 5.4. Viết bài báo khoa học	1	4	0	0	6	Thiết kế được bảng, hình minh họa và cấu trúc bài báo/báo cáo khoa học phù hợp.	CLO4, CLO5	Thực hành; thảo luận nhóm; phản hồi đồng đẳng	Chỉnh sửa bảng, hình, tên bảng/hình; hoàn thiện cấu trúc báo cáo/bài viết khoa học.	A1; góp ý bản thảo bài tập lớn.
15	Chương 5. Công bố công trình nghiên cứu (tiếp) 5.5. Trình bày hội nghị - hội thảo Tổng kết học phần và hướng dẫn hoàn thiện bài tập lớn cuối kỳ	2	2	0	0	6	Trình bày và bảo vệ được ý tưởng, phương pháp, kết quả nghiên cứu; hoàn thiện sản phẩm học tập cuối kỳ.	CLO3, CLO4, CLO5	Seminar; trình bày nhóm; phản biện	Trình bày tóm tắt đề cương/báo cáo; tiếp thu phản hồi; hoàn thiện bài tập lớn cuối kỳ.	A1; định hướng A3: bài tập lớn cuối kỳ.
Tổng		**22**	**46**	**0**	**0**	**82**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Hoàng Thị Minh Thảo (2020), Giáo trình phương pháp nghiên cứu khoa học, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Vũ Cao Đàm (2019), Phương pháp luận nghiên cứu khoa học, NXB Giáo dục Việt Nam.

[3] Trần Thị Diên (2022), Giáo trình phương pháp nghiên cứu khoa học, NXB Đại học Thái Nguyên.

[4] Hà Thúy Mai (2020), Các nguyên tắc nghiên cứu khoa học, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

[5] Hoàng Văn Phụ, Đỗ Thị Ngọc Oanh (2002), Giáo trình phương pháp nghiên cứu trong trồng trọt, NXB Nông nghiệp.

[6] Bảo Duy (2016), Tin học thống kê trong lâm nghiệp, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

[7] Nguyễn Ánh Tuyết (2013), Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục mầm non, NXB Đại học Sư phạm.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Vận dụng được các phương pháp thu thập dữ liệu sơ cấp, thứ cấp và xử lý dữ liệu định tính, định lượng để phân tích vấn đề nghiên cứu.	Bài tập lớn (phần phương pháp, dữ liệu, xử lý/phân tích và trình bày kết quả nghiên cứu)	40%	4,0	X	
CLO4	Thiết kế và hoàn thiện được đề cương/báo cáo nghiên cứu khoa học theo đúng cấu trúc, yêu cầu trình bày và quy định trích dẫn.	Bài tập lớn (đề cương/báo cáo nghiên cứu hoàn chỉnh, trích dẫn và danh mục tài liệu tham khảo)	60%	6,0	X	
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA KINH TẾ VÀ QTKD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: KT2.1.191.2

1.2. Tên học phần: Khởi nghiệp

1.3. Loại học phần: Bắt buộc.

1.4. Số tín chỉ: 02 tín chỉ (1 TC lý thuyết + 1 TC thực hành)

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 15 giờ (bao gồm 01 giờ kiểm tra thường xuyên trên lớp)
- Bài tập thực hành, semina: 30 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 55 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Đỗ Hải Yến	Tiến sĩ	Kinh tế - Kinh doanh
2	Hoàng Anh Đào	Tiến sĩ	Kinh tế - Kinh doanh
3	Trần Thị Diên	Tiến sĩ	Kinh tế - Kinh doanh
4	Hoàng Thị Hạnh	Thạc sĩ	Kinh tế - Kinh doanh

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Khởi nghiệp trang bị cho người học hệ thống kiến thức nền tảng và ứng dụng về khởi nghiệp, bao gồm: tổng quan về khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo; quy trình hình thành, đánh giá và lựa chọn ý tưởng khởi nghiệp; nghiên cứu thị trường và xây dựng mô hình kinh doanh Canvas; lập kế hoạch kinh doanh tích hợp chiến lược marketing, vận hành và tài chính; triển khai và quản trị hoạt động kinh doanh; quản trị tài chính khởi nghiệp; huy động vốn và phát triển dự án. Thông qua học phần rèn luyện cho người học năng lực phân tích môi trường kinh doanh, xây dựng và trình bày kế hoạch kinh doanh hoàn chỉnh, làm việc nhóm, thuyết trình và ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý dự án khởi nghiệp. Học phần bồi dưỡng tư duy khởi nghiệp, tinh thần chủ động, sáng tạo, dám nghĩ dám làm, ý thức đạo đức kinh doanh, trách nhiệm xã hội và khả năng thích ứng với thách thức trong môi trường nghề nghiệp đa dạng.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1: Trang bị cho người học những kiến thức nền tảng, hệ thống và ứng dụng về khởi nghiệp, bao gồm: khái niệm và phân loại khởi nghiệp, quy trình hình thành ý tưởng khởi nghiệp, nghiên cứu thị trường, mô hình kinh doanh Canvas, lập kế hoạch kinh doanh, quản trị tài chính khởi nghiệp và huy động vốn.

CO2: Phát triển cho người học kỹ năng phân tích môi trường và cơ hội kinh doanh, xây dựng mô hình kinh doanh, lập và trình bày kế hoạch kinh doanh hoàn chỉnh; kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình thuyết phục, quản lý dự án và ứng dụng công nghệ thông tin trong quản trị doanh nghiệp khởi nghiệp.

CO3: Hình thành và phát triển ở người học tư duy khởi nghiệp với tinh thần chủ động, sáng tạo, dám nghĩ dám làm; ý thức tích cực trước rủi ro và thất bại; đạo đức kinh doanh, trách nhiệm xã hội, tuân thủ pháp luật và cam kết đóng góp cho cộng đồng trong quá trình khởi nghiệp.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được các khái niệm nền tảng về khởi nghiệp, kinh doanh, đổi mới sáng tạo, phân loại khởi nghiệp và vai trò của khởi nghiệp trong phát triển kinh tế - xã hội.	X		
CLO2	Phân tích được môi trường kinh doanh, cơ hội khởi nghiệp, ý tưởng khởi nghiệp và mô hình kinh doanh Canvas để xây dựng nền tảng cho dự án khởi nghiệp.	X	X	
CLO3	Vận dụng được kiến thức về nghiên cứu thị trường, lập kế hoạch kinh doanh, quản trị tài chính và huy động vốn để xây dựng một kế hoạch kinh doanh khởi nghiệp hoàn chỉnh.		X	X
CLO4	Thiết kế và trình bày được kế hoạch kinh doanh khởi nghiệp khả thi bao gồm chiến lược marketing, kế hoạch vận hành, kế hoạch tài chính và chiến lược huy động vốn.		X	X
CLO5	Thể hiện được tinh thần chủ động, sáng tạo, trách nhiệm trong làm việc nhóm; có ý thức học hỏi, chấp nhận rủi ro, đạo đức kinh doanh và trách nhiệm xã hội trong khởi nghiệp.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)	
	PLO8	**(Các PLO khác - nếu có)**
CLO1	R	
CLO2	**M,A**	
CLO3	**M,A**	
CLO4	**M,A**	
CLO5	**M**	
Học phần Khởi nghiệp	**M,A**	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO	Ghi chú
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập, mức độ tham gia hoạt động nhóm và thảo luận trên lớp	CLO5	100%	X		

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO	Ghi chú
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra sau Chương 1–3 (tuần 3): tự luận ngắn hoặc bài viết cá nhân phân tích ý tưởng khởi nghiệp	CLO1 CLO2	50% 50%	X		
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Bài tập dự án nhóm: xây dựng kế hoạch kinh doanh khởi nghiệp hoàn chỉnh và trình bày/bảo vệ trước lớp (tuần 15). Đánh giá bằng rubric chi tiết.	CLO2 CLO3 CLO4	25% 40% 35%	X	PLO8	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Tổng quan về khởi nghiệp, kinh doanh và đổi mới sáng tạo Khái niệm khởi nghiệp và kinh doanh; khởi nghiệp truyền thống và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo	1	2	0	0	3	Giải thích được khái niệm khởi nghiệp, kinh doanh và sự khác biệt giữa khởi nghiệp truyền thống và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo	CLO1, CLO5	Thuyết trình, nêu vấn đề, vấn đáp	Đọc đề cương; chuẩn bị tài liệu Chương 1; xem video về các mô hình khởi nghiệp thành công tại Việt Nam	Điểm danh; câu hỏi nhanh trên lớp
2	Chương 1 (tiếp): Vai trò của khởi nghiệp trong phát triển kinh tế - xã hội; phân loại khởi nghiệp; nội khởi nghiệp trong tổ chức; đổi mới sáng tạo và tư duy khởi nghiệp	1	2	0	0	3	Phân tích được vai trò của khởi nghiệp trong phát triển kinh tế - xã hội, phân loại khởi nghiệp và nhận diện tư duy khởi nghiệp	CLO1, CLO5	Thảo luận nhóm, phân tích tình huống, liên hệ thực tiễn	Nghiên cứu một mô hình khởi nghiệp địa phương tại Tuyên Quang; thảo luận nhóm về tư duy khởi nghiệp	Đánh giá qua thảo luận nhóm
3	Chương 2. Hình thành và đánh giá ý tưởng khởi	1	2	0	0	3	Nhận diện và phân biệt được cơ hội kinh doanh với ý	CLO1, CLO2	Thuyết trình, nêu vấn đề, brainstorming nhóm	Đọc Chương 2; lập danh sách ý	Kiểm tra thường xuyên

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra	Liên	PP giảng dạy	Hoạt động	Hoạt
	nghiệp: Cơ hội kinh doanh và ý tưởng khởi nghiệp; quy trình hình thành ý tưởng; nguồn hình thành ý tưởng khởi nghiệp						tưởng khởi nghiệp; mô tả được quy trình và nguồn hình thành ý tưởng			tưởng khởi nghiệp từ nguồn lực địa phương; nhóm lựa chọn ý tưởng cho dự án	(sau Chương 1–3)
4	Chương 2 (tiếp): Phân tích môi trường tìm kiếm cơ hội (PEST, SWOT); phương pháp sáng tạo ý tưởng; đánh giá và lựa chọn ý tưởng khởi nghiệp	1	2	0	0	3	Vận dụng được công cụ PEST, SWOT để phân tích môi trường; sử dụng được phương pháp sáng tạo ý tưởng và đánh giá tính khả thi của ý tưởng	CLO2, CLO3	Phân tích tình huống, hướng dẫn thực hành nhóm	Thực hành phân tích SWOT cho ý tưởng khởi nghiệp; nhóm xác định chính thức ý tưởng để thực hiện dự án học phần	Đánh giá bài thực hành nhóm
5	Chương 3. Nghiên cứu thị trường và xây dựng mô hình kinh doanh: Tổng quan nghiên cứu thị trường; quy trình nghiên cứu thị trường; phân tích khách hàng mục tiêu	1	2	0	0	3	Trình bày được quy trình nghiên cứu thị trường; phân tích được đặc điểm và hành vi khách hàng mục tiêu của dự án khởi nghiệp	CLO2, CLO3	Thuyết trình, thực hành nhóm, liên hệ thực tiễn	Đọc Chương 3; nhóm xác định phân khúc khách hàng và lập bảng câu hỏi khảo sát sơ bộ cho dự án	Điểm danh; đánh giá qua hoạt động nhóm
6	Chương 3 (tiếp): Phân tích đối thủ cạnh tranh; xây dựng đề xuất giá trị; mô hình kinh doanh Canvas; kiểm chứng mô hình kinh doanh	1	2	0	0	4	Xây dựng được mô hình kinh doanh Canvas đầy đủ 9 khối; đề xuất giá trị độc đáo so với đối thủ cạnh tranh cho ý tưởng khởi nghiệp của nhóm	CLO2, CLO3	Hướng dẫn thực hành, làm việc nhóm, phản biện chéo	Nhóm hoàn thiện Business Model Canvas; phản biện chéo giữa các nhóm về đề xuất giá trị	Đánh giá tiến độ dự án nhóm
7	Chương 4. Lập kế hoạch kinh doanh: Tổng quan kế hoạch kinh doanh; cấu trúc cơ bản của bản kế hoạch kinh doanh; xây dựng chiến lược marketing cho dự án khởi nghiệp	1	2	0	0	4	Mô tả được cấu trúc và vai trò của bản kế hoạch kinh doanh; xây dựng được chiến lược marketing 4P phù hợp với dự án khởi nghiệp	CLO3, CLO4	Thuyết trình, phân tích tình huống, thực hành nhóm	Đọc Chương 4; nhóm bắt đầu soạn phần tóm tắt điều hành và chiến lược marketing cho kế hoạch kinh doanh	Điểm danh; câu hỏi vận dụng

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra	Liên	PP giảng dạy	Hoạt động	Hoạt
8	Chương 4 (tiếp): Xây dựng kế hoạch vận hành; xây dựng kế hoạch tài chính; trình bày và bảo vệ kế hoạch kinh doanh	1	2	0	0	4	Xây dựng được kế hoạch vận hành và dự toán tài chính cơ bản; biết cách trình bày kế hoạch kinh doanh thuyết phục trước nhà đầu tư	CLO3, CLO4	Hướng dẫn thực hành, thực hành nhóm, thuyết trình mẫu	Nhóm hoàn thiện kế hoạch vận hành và dự toán tài chính sơ bộ; thực hành trình bày pitch deck	Đánh giá pitch deck sơ bộ
9	Chương 5. Triển khai và vận hành hoạt động kinh doanh: Chuẩn bị triển khai dự án; tổ chức hoạt động vận hành; thiết lập quy trình vận hành tiêu chuẩn (SOP)	1	2	0	0	4	Lập được kế hoạch triển khai dự án khởi nghiệp theo giai đoạn; mô tả được quy trình vận hành tiêu chuẩn cơ bản cho doanh nghiệp khởi nghiệp	CLO3, CLO4	Thuyết trình, phân tích tình huống, thực hành nhóm	Đọc Chương 5; nhóm xây dựng lộ trình triển khai dự án và sơ đồ quy trình vận hành	Điểm danh; đánh giá hoạt động nhóm
10	Chương 5 (tiếp): Quản trị chất lượng trong doanh nghiệp khởi nghiệp; quản trị rủi ro trong khởi nghiệp; chiến lược tăng trưởng và phát triển kinh doanh	1	2	0	0	4	Nhận diện và phân tích được các rủi ro chính; đề xuất được chiến lược kiểm soát chất lượng và tăng trưởng phù hợp với quy mô khởi nghiệp	CLO3, CLO4	Phân tích tình huống, thảo luận nhóm, liên hệ thực tiễn	Nghiên cứu tình huống doanh nghiệp thất bại; nhóm lập ma trận rủi ro và chiến lược ứng phó cho dự án	Đánh giá ma trận rủi ro nhóm
11	Chương 6. Quản trị tài chính trong khởi nghiệp: Tổng quan tài chính khởi nghiệp; xác định nhu cầu vốn; chi phí, doanh thu và lợi nhuận; phân tích điểm hòa vốn	1	2	0	0	4	Tính toán được nhu cầu vốn khởi nghiệp, xác định điểm hòa vốn và phân tích cơ cấu chi phí - doanh thu cho dự án	CLO3, CLO4	Thuyết trình, hướng dẫn thực hành, bài tập tình huống	Đọc Chương 6; nhóm hoàn thiện bảng tính điểm hòa vốn và dự báo doanh thu 12 tháng đầu cho dự án	Kiểm tra bài tập tài chính nhóm
12	Chương 6 (tiếp): Quản lý dòng tiền; các báo cáo tài chính cơ bản (bảng cân đối kế toán, báo cáo kết quả kinh doanh, báo cáo lưu chuyển tiền tệ)	1	2	0	0	4	Lập được các báo cáo tài chính dự toán cơ bản cho dự án; phân tích được dòng tiền để đảm bảo khả năng thanh khoản của doanh nghiệp khởi nghiệp	CLO3, CLO4	Hướng dẫn thực hành, thực hành nhóm, vấn đáp	Nhóm hoàn thiện 3 báo cáo tài chính dự toán; chuẩn bị trình bày phần tài chính trong kế hoạch kinh doanh	Điểm danh; vấn đáp về báo cáo tài chính
13	Chương 7. Huy động vốn và phát triển dự	1	2	0	0	4	Phân tích được các nguồn vốn nội bộ và bên	CLO3, CLO4	Thuyết trình, phân tích tình huống, thảo	Đọc Chương 7; nghiên cứu	Điểm danh; câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra	Liên	PP giảng dạy	Hoạt động	Hoạt
	án khởi nghiệp: Tổng quan huy động vốn; các giai đoạn huy động vốn; nguồn vốn nội bộ và bên ngoài						ngoài phù hợp với từng giai đoạn khởi nghiệp; lựa chọn được kênh huy động vốn phù hợp với dự án		luận nhóm	chính sách hỗ trợ khởi nghiệp của tỉnh Tuyên Quang; nhóm xác định chiến lược huy động vốn	vận dụng
14	Chương 7 (tiếp): Chuẩn bị hồ sơ và thuyết trình gọi vốn; chiến lược rút lui và phát triển dài hạn. Hoàn thiện dự án, chuẩn bị trình bày cuối kỳ	1	2	0	0	4	Chuẩn bị được hồ sơ pitch hoàn chỉnh; thuyết trình thuyết phục trước nhà đầu tư mô phỏng; đề xuất được chiến lược phát triển dài hạn	CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình, phân tích tình huống, thảo luận nhóm	Nhóm hoàn thiện toàn bộ kế hoạch kinh doanh; tập dượt thuyết trình trước lớp	Đánh giá thử nghiệm; phản biện chéo giữa các nhóm
15	Chuẩn bị dự án khởi nghiệp cuối kỳ	1	2	0	0	4	Trình bày và bảo vệ được kế hoạch kinh doanh hoàn chỉnh; thể hiện tư duy khởi nghiệp, kỹ năng phân tích và thuyết phục chuyên nghiệp	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Thực hành thuyết trình, phản biện chéo, hướng dẫn hoàn thiện	Nhóm trình bày kế hoạch kinh doanh (10–15 phút/nhóm); trả lời câu hỏi phản biện từ giảng viên và các nhóm	Đánh giá thử nghiệm; phản biện chéo giữa các nhóm
	Tổng	**15**	**30**			**55**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Ngọc Huyền và Ngô Thị Việt Nga (2020), *Giáo trình Khởi sự kinh doanh*, NXB Đại học kinh tế quốc dân.

8.2. Tài liệu tham khảo

[1] PGS.TS Nguyễn Thị Loan, PGS.TS. Lê Quang Hiếu, TS. Lê Thị Lan, TS. Lê Thị Thanh Thuỷ, TS. Lê Văn Cương, ThS. Trịnh Lan Hồng (2026), *Giáo trình Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo,* NXB Đại học Kinh tế quốc dân.

[2] Nguyễn Ngọc Huyền (2017), *Giáo trình Quản trị kinh doanh- Tập I, II*, NXB Đại học kinh tế quốc dân.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích được môi trường kinh doanh, cơ hội khởi nghiệp, ý tưởng khởi nghiệp và mô hình kinh doanh Canvas để xây dựng	Bài tập dự án nhóm (kế hoạch kinh doanh + trình bày) - đánh giá	25%	2,5	X	PLO8

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
	nền tảng cho dự án khởi nghiệp.	bằng rubric				
CLO3	Vận dụng được kiến thức về nghiên cứu thị trường, lập kế hoạch kinh doanh và quản trị tài chính để xây dựng kế hoạch kinh doanh khởi nghiệp hoàn chỉnh.	Bài tập dự án nhóm (kế hoạch kinh doanh + trình bày) - đánh giá bằng rubric	40%	4,0	X	PLO8
CLO4	Thiết kế và trình bày được kế hoạch kinh doanh khởi nghiệp khả thi bao gồm chiến lược marketing, kế hoạch vận hành, kế hoạch tài chính và chiến lược huy động vốn.	Bài tập dự án nhóm (kế hoạch kinh doanh + trình bày) - đánh giá bằng rubric	35%	3,5	X	PLO8
Tổng			100%	10,0		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA CHÍNH TRỊ VÀ TLGD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Đại học sư phạm

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TL2.1.419.3

1.2. Tên học phần: Tâm lý học

1.3. Loại học phần: Bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Học lý thuyết trên lớp: 20 giờ (bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Bài tập/ thực hành trên lớp: 50 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: giờ
- Tự học, tự nghiên cứu: 80 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần`

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Hà Thị Minh Đức	ThS	Bộ môn Tâm lý giáo dục
2	Đoàn Thị Cúc	TS	Bộ môn Tâm lý giáo dục
3	Hà Mỹ Hạnh	TS	Bộ môn Tâm lý giáo dục

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần này trang bị cho người học những tri thức cơ bản về Tâm lý học đại cương, tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm trong nhà trường THCS, THPT: Đối tượng, nhiệm vụ, vai trò và các phương pháp nghiên cứu của Tâm lý học; Đặc điểm tâm lý con người nói chung, đặc điểm tâm lý học sinh THCS, THPT, một số vấn đề tâm lý học dạy học và tâm ký học giáo dục và tâm lý học nhân cách người giáo viên THCS, THPT. Thông qua học phần, người học hình thành/phát triển năng lực nắm bắt đặc điểm tâm lý của các đối tượng trong hoạt động sư phạm tại trường THCS, THPT, góp phần đáp ứng chuẩn đầu ra 02 của chương trình đào tạo.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trang bị cho người học kiến thức cơ bản, hệ thống về tâm lý học đại cương, tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm THCS, THPT theo quan điểm khoa học duy vật biện chứng và duy vật lịch sử;

- CO2: Hình thành cho người học thế giới quan duy vật và phương pháp luận biện chứng duy vật làm nền tảng lý luận cho việc nhận thức các vấn đề tâm lý học đại cương, tâm lý học lứa tuổi và tâm lý học sư phạm THCS, THPT.

- CO3: Phát triển năng lực phân tích, vận dụng các quy luật phát triển và đặc điểm tâm lý để xem xét và lý giải các vấn đề thực tiễn trong nhà trường sư phạm và nhà trường THCS, THPT trên quan điểm tâm lý học.

- CO4: Hình thành thái độ nghiêm túc, khách quan, khoa học trong học tập cũng như trong các hoạt động nghề nghiệp, nâng cao khả năng tự học, tự nghiên cứu để hoàn thiện bản thân.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được các vấn đề cơ bản của tâm lý học đại cương, sự hình thành và phát triển tâm lý, ý thức, các hiện tượng tâm lý cơ bản của con người	x		
CLO2	Mô tả và giải thích được các đặc điểm tâm lý cơ bản của lứa tuổi học sinh THCS, THPT, các hoạt các quy luật chi phối và các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển tâm lý của học sinh THCS, THPT	x	x	
CLO3	Mô tả và giải thích được mục đích, nội dung, cách thức và ý nghĩa của hoạt động dạy học, hoạt động giáo dục và nhân cách người giáo viên THCS, THPT theo quan điểm tâm lý học	x	x	
CLO4	Vận dụng được kiến thức tâm lý học để phân tích, đánh giá các hiện tượng tâm lý của con người nói chung, các hiện tượng tâm lý của học sinh, giáo viên trong nhà trường THCS, THPT nói riêng; bước đầu sử dụng được phương pháp nghiên cứu phù hợp để tìm hiểu các vấn đề liên quan đến tâm lý học trong trường THCS, THPT		x	x
CLO5	Thể hiện được ý thức học tập nghiêm túc, trách nhiệm của người giáo viên THCS, THPT tương lai, tinh thần tôn trọng giá trị khoa học và khả năng tự học, tự nghiên cứu để hoàn thiện bản thân			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*		
	PLO 2	PLO 5	PLO 9
CLO 1	R		R
CLO 2	R	I	R
CLO 3	R		R
CLO 4	R	I	R
CLO 5	I	I	I
Học phần Tâm lý học	R	I	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/phát biểu	CLO5	100		PLO 2,5,9
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Bài kiểm tra	CLO1	50	x	PLO 2,9
			CLO2	50	x	PLO 2,5,9
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận	CLO2	30	x	PLO 2,5,,9
			CLO3	40	x	PLO 2,5,,9
			CLO4	30	x	PLO 2,5,,9

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường/ Seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Những vấn đề chung về Tâm lý học** 1.1 Đối tượng, nhiệm vụ của tâm lý học 1.2 Bản chất, chức năng, phân loại các hiện tượng tâm lý 1.3 Phương pháp nghiên cứu tâm lý **Chương 2: Sự hình thành, phát triển tâm lý, ý thức** 2.1. Hoạt động và tâm lý 2.2. Giao tiếp và tâm lý	2 1	1 1	0	0	6	- Trình bày và giải thích được những vấn đề chung của tâm lý học đại cương	CLO1	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp.	Đọc, nghiên cứu tài liệu [1, 2, 3]; Nghe giảng, thảo luận	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
2	**Chương 2: Sự hình thành, phát triển tâm lý, ý thức** 2.3 Sự hình thành và phát triển tâm lý 2.4 Sự hình thành và phát triển ý thức **Chương 3: Hoạt động nhận thức** 3.1. Nhận thức cảm tính	1 1	2 1	0	0	6	Giải thích được các vấn đề cơ bản về sự hình thành và phát triển tâm lý, ý thức, hiện tượng nhận thức cảm tính của con người	CLO1	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp	Đọc, nghiên cứu tài liệu [1, 2, 3]; Nghe giảng, thảo luận	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
3	**Chương 3: Hoạt động nhận thức** 3.2 Nhận thức lý tính	1		0	0	5	Giải thích hiện tượng nhận thức lý tính, phân biệt	CLO1	- Thuyết trình, vấn đáp,	Đọc, tài liệu [1, 3]; Nghe	Trình bày nội dung thảo luận,

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường/ Seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
			4				nhận thức lý tính và nhận thức cảm tính, đánh giá được vai trò của nhận thức lý tính trong đời sống tâm lý con người		thực hành tại lớp.	giảng, thảo luận, xác định chủ đề thực hành.	trả lời câu hỏi, hoàn thành bài thực hành
4	**Chương 4: Tình cảm và ý chí** 4.1. Tình cảm 4.2. Ý chí	2	3	0	0	6	- Mô tả và giải thích được đời sống tình cảm, phân biệt tình cảm và nhận thức, đánh giá được vai trò của tình cảm trong đời sống tâm lý con người	CLO1	- Thuyết trình, vấn đáp, thực hành tại lớp.	Đọc, tài liệu [1, 3]; Nghe giảng, thảo luận, xác định chủ đề thực hành.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi, hoàn thành bài thực hành
5	**Chương 5: Trí nhớ** 5.1 Khái niệm trí nhớ 5.2 Các quá trình cơ bản của trí nhớ **Chương 6: Nhân cách và sự hình thành, phát triển nhân cách** 6.1. Khái niệm chung về nhân cách 6.2. Các thuộc tính tâm lý của nhân cách	1 1	2 1	0	0	6	- Mô tả và giải thích được về trí nhớ, các giai đoạn của trí nhớ và vai trò của trí nhớ trong đời sống tâm lý con người; phân tích được khái niệm nhân cách và cấu trúc của nhân cách	CLO1	- Thuyết trình, vấn đáp, thực hành tại lớp.	Đọc, tài liệu [1, 3]; Nghe giảng, thảo luận, xác định chủ đề thực hành.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi, hoàn thành bài thực hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường/ Seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	**Chương 6: Nhân cách và sự hình thành, phát triển nhân cách** 6.1. Khái niệm chung về nhân cách 6.2. Các thuộc tính tâm lý của nhân cách 6.3. Các yếu tố chi phối sự hình thành và phát triển nhân cách	1	4	0	0	5	- Mô tả và phân tích được khái niệm nhân cách và cấu trúc của nhân cách, các yếu tố chi phối sự hình thành và phát triển nhân cách	CLO1	- Thuyết trình, vấn đáp, thực hành tại lớp.	Đọc, tài liệu [1, 3]; Nghe giảng, thảo luận, xác định chủ đề thực hành.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi, hoàn thành bài thực hành
7	**Chương 7: Lý luận về sự phát triển tâm lý trẻ em** 7.1. Trẻ em, sự phát triển tâm lý trẻ em 7.2 Các giai đoạn phát triển tâm lý trẻ em 7.3 Quy luật chung của sự phát triển tâm lý trẻ em	1	4	0	0	6	Mô tả và giải thích, phân tích, đánh giá được quan điểm tâm lý học về trẻ em, sự phát triển tâm lý trẻ em, các quy luật và các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển tâm lý của học sinh	CLO2 ,4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp.	Đọc, tài liệu [2], Nghe giảng, thảo luận. Hoàn thành bài kiểm tra thường xuyên	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
8	**Chương 8: Tâm lý học lứa tuổi học sinh THCS** 8.1. Vị trí, ý nghĩa của giai đoạn phát triển tâm lý lứa tuổi học sinh THCS 8.2. Những điều kiện phát triển tâm lý lứa tuổi học sinh THCS 8.3. Hoạt động giao tiếp của học	2	3	0	0	5	Mô tả và giải thích, phân tích, đánh giá được quan điểm tâm lý học về vị trí ý nghĩa, những điều kiện cho sự phát triển tâm lý và cá	CLO2 ,4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp.	Đọc, tài liệu [2], Nghe giảng, thảo luận.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường/ Seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	sinh THCS 8.4. Những đặc điểm phát triển tâm lý và nhân cách học sinh THCS						đặc điểm tâm lý nổi bật của giai đoạn lứa tuổi học sinh THCS,				
9	**Chương 8: Tâm lý học lứa tuổi học sinh THCS** 8.1. Vị trí, ý nghĩa của giai đoạn phát triển tâm lý lứa tuổi học sinh THCS 8.2. Những điều kiện phát triển tâm lý lứa tuổi học sinh THCS 8.3. Hoạt động giao tiếp của học sinh THCS 8.4. Những đặc điểm phát triển tâm lý và nhân cách học sinh THCS		4	0	0	5	Vận dụng được kiến thức tâm lý học để phân tích, đánh giá vị trí ý nghĩa, những điều kiện cho sự phát triển tâm lý và cá đặc điểm tâm lý nổi bật của giai đoạn lứa tuổi học sinh THCS	CLO2,4	- Thuyết trình, vấn đáp, thực hành tại lớp.	Đọc, tài liệu [1, 3]; Nghe giảng, thảo luận, xác định chủ đề thực hành.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi, hoàn thành bài thực hành
10	**Chương 9: Tâm lý học lứa tuổi học sinh THPT** 9.1.Những yếu tố ảnh hưởng tới sự phát triển tâm lý của lứa tuổi học sinh THPT 9.2. Những đặc điểm nhân cách chủ yếu của học sinh THPT 9.3. Các hoạt động cơ bản của học sinh THPT 9.4. Một số vấn đề giáo dục lứa tuổi học sinh THPT	2	3	0	0	5	Mô tả và giải thích, phân tích, đánh giá được quan điểm tâm lý học về vị trí ý nghĩa, những điều kiện cho sự phát triển tâm lý và cá đặc điểm tâm lý nổi bật của giai đoạn lứa tuổi học sinh THPT	CLO2,4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp.	Đọc, tài liệu [2], Nghe giảng, thảo luận.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường/ Seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
11	**Chương 9: Tâm lý học lứa tuổi học sinh trung học phổ thông** 9.1.Những yếu tố ảnh hưởng tới sự phát triển tâm lý của lứa tuổi học sinh THPT 9.2. Những đặc điểm nhân cách chủ yếu của học sinh THPT 9.3. Các hoạt động cơ bản của học sinh THPT 9.4. Một số vấn đề giáo dục lứa tuổi học sinh THPT		4	0	0	5	Vận dụng được kiến thức tâm lý học để phân tích, đánh giá vị trí ý nghĩa, những điều kiện cho sự phát triển tâm lý và cá đặc điểm tâm lý nổi bật của giai đoạn lứa tuổi học sinh THPT	CLO3	- Thuyết trình, vấn đáp, thực hành tại lớp.	Đọc, tài liệu [1, 3]; Nghe giảng, thảo luận, xác định chủ đề thực hành.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi, hoàn thành bài thực hành
12	**Chương 10: Một số vấn đề Tâm lý học dạy học và Tâm lý học giáo dục** 10.1. Hoạt động dạy 10.2. Hoạt động học 10.3. Sự hình thành khái niệm, kỹ năng, kỹ xảo học tập 10.4. Đạo đức và hành vi đạo đức 10.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc giáo dục đạo đức cho học sinh	2	3	0	0	5	Mô tả và giải thích, phân tích, đánh giá được quan điểm tâm lý học về các hiện tượng tâm lý học dạy học và tâm lý học giáo dục	CLO3 ,4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp.	Đọc, nghiên cứu tài liệu [1, 3]; Nghe giảng, thảo luận. .	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
13	**Chương 10: Một số vấn đề Tâm lý học dạy học và Tâm lý học giáo dục**		4	0	0		Vận dụng được kiến thức tâm lý học để phân tích, đánh giá các hiện	CLO3 , 4	- Thuyết trình, vấn đáp, thực	Đọc, tài liệu [1, 3]; Nghe giảng,	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường/ Seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	10.1. Hoạt động dạy 10.2. Hoạt động học 10.3. Sự hình thành khái niệm, kỹ năng, kỹ xảo học tập 10.4. Đạo đức và hành vi đạo đức 10.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc giáo dục đạo đức cho học sinh						tượng tâm lý học dạy học và tâm lý học giáo dục		hành tại lớp.	thảo luận, xác định chủ đề thực hành.	hỏi, hoàn thành bài thực hành
14	**Chương 11: Nhân cách của người giáo viên** 11.1. Đặc điểm lao động sư phạm của người giáo viên 11.2. Cấu trúc nhân cách của người giáo viên	2	3	0	0	5	- Trình bày và giải thích được một số hiện tượng tâm lý học người giáo viên	CLO3 ,4	- Thuyết trình, thảo luận nhóm, vấn đáp.	Đọc, nghiên cứu tài liệu [1, 3]; Nghe giảng, thảo luận. .	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi
15	**Chương 11: Nhân cách của người giáo viên** 11.2. Cấu trúc nhân cách của người giáo viên 11.3. Các con đường hình thành nhân cách của người giáo viên		4	0	0	5	Vận dụng được kiến thức tâm lý học để phân tích, đánh giá các hiện tượng tâm lý học nhân cách người giáo viên	CLO3 , 4	- Thuyết trình, vấn đáp, thực hành tại lớp.	Đọc, tài liệu [1, 3]; Nghe giảng, thảo luận, xác định chủ đề thực hành.	Trình bày nội dung thảo luận, trả lời câu hỏi, hoàn thành bài thực hành

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]] Nguyễn Quang Uẩn, Nguyễn Văn Luỹ, Đinh Văn Vang (2021), *Giáo trình Tâm lý học đại cương*, NXB ĐHQG, Hà Nội..

[2] Dương Thị Diệu Hoa (chủ biên)(2019), *Tâm lí học phát triển*, NXBĐHSP, HN.

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Nguyễn Thị Tứ (Chủ biên) (2023), Tâm lí học giáo dục, Nxb ĐHSP, TP. HCM.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Mô tả và giải thích được các đặc điểm tâm lý cơ bản của lứa tuổi học sinh THCS, THPT, các hoạt các quy luật chi phối và các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển tâm lý của học sinh THCS, THPT	Bài thi tự luận	30	3	x	PLO2,5,9
CLO3	Mô tả và giải thích được mục đích, nội dung, cách thức và ý nghĩa của hoạt động dạy học, hoạt động giáo dục và nhân cách người giáo viên THCS, THPT theo quan điểm tâm lý học	Bài thi tự luận	40	4	x	PLO2,5,9
CLO4	Vận dụng được kiến thức tâm lý học để phân tích, đánh giá các hiện tượng tâm lý của con người nói chung, các hiện tượng tâm lý của học sinh, giáo viên trong nhà trường THCS, THPT nói riêng; bước đầu sử dụng được phương pháp nghiên cứu phù hợp để tìm hiểu các vấn đề liên quan đến tâm lý học trong trường THCS, THPT	Bài thi tự luận	30	3	x	PLO2,5,9
Tổng			100	10		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
BỘ MÔN TÂM LÝ – GIÁO DỤC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học; Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TL2.1.420.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục học

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 19,5
- Bài tập thực hành, bài tập trên lớp: 19,5
- Thực hành ngoài trường: 31,5
- Thực tập: 0
- Tự học: 79,5

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết:
- Học phần học trước:

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Đoàn Thị Cúc	TS	Tâm lý – giáo dục
2	Hà Mỹ Hạnh	ThS	Tâm lý – giáo dục
3	Chu Thị Mỹ Nga	ThS	Tâm lý – giáo dục

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về giáo dục học, bao gồm những vấn đề chung của giáo dục học, lý luận dạy học và lý luận giáo dục ở trường phổ thông. Học phần giúp người học vận dụng kiến thức giáo dục học vào tổ chức hoạt động dạy học, giáo dục học sinh, giải quyết các tình huống sư phạm, phối hợp với các lực lượng giáo dục, ứng dụng công nghệ số trong hoạt động dạy học và giáo dục, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông và phát triển nghề nghiệp giáo viên giảng dạy môn Khoa học tự nhiên.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về giáo dục học, bao gồm những vấn đề chung của giáo dục học, lý luận dạy học và lý luận giáo dục ở trường phổ thông; mục tiêu, nguyên lý, nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học, giáo dục theo yêu cầu đổi mới giáo dục.

- CO2: Hình thành cho người học khả năng vận dụng các nguyên lý, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học, giáo dục; thiết kế, tổ chức và đánh giá các hoạt động dạy học môn KHTN và giáo dục học sinh phù hợp với Chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

- CO3: Phát triển kỹ năng phân tích, giải quyết các tình huống sư phạm; phối hợp giữa nhà trường, gia đình và xã hội trong giáo dục học sinh; làm việc nhóm, tự học và ứng dụng công nghệ số trong dạy học, giáo dục thông qua các hoạt động thực hành và trải nghiệm nghề nghiệp.

- CO4: Hình thành thái độ nghề nghiệp đúng đắn, ý thức trách nhiệm, đạo đức nhà giáo và tinh thần đổi mới, sáng tạo; chủ động rèn luyện, phát triển năng lực nghề nghiệp của giáo viên KHTN đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được các khái niệm, bản chất, chức năng, nguyên lý của giáo dục; mục tiêu, nội dung và hệ thống giáo dục quốc dân; những vấn đề cơ bản của lý luận dạy học và lý luận giáo dục ở trường phổ thông.	X		
CLO2	Phân tích được các nguyên tắc, phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và giáo dục; mối quan hệ giữa dạy học, giáo dục với sự hình thành và phát triển nhân cách học sinh phổ thông.	X	X	
CLO3	Vận dụng được các nguyên lý, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học, giáo dục để thiết kế, tổ chức và đánh giá các hoạt động dạy học môn KHTN và giáo dục học sinh; xử lý được các tình huống sư phạm trong nhà trường phổ thông.	X	X	
CLO4	Vận dụng được kiến thức giáo dục học trong dạy học môn KHTN, công tác chủ nhiệm, phối hợp giữa nhà trường, gia đình và xã hội; ứng dụng công nghệ số nhằm nâng cao hiệu quả dạy học và giáo dục học sinh.		X	X
CLO5	Thể hiện được tinh thần tự học, ý thức trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp, tác phong sư phạm và chủ động phát triển năng lực nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)	
	PLO2	**PLO5**
CLO1	I	I
CLO2	I	I
CLO3	I	I
CLO4	I	I
CLO5	I	I
Học phần Giáo dục học	**I**	**I**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập; mức độ chuẩn bị bài; tham gia thảo luận, làm việc nhóm và thực hiện nhiệm vụ học tập.	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài tập cá nhân; 01 bài thu hoạch thực tế ở trường phổ thông.	CLO1	50%	X	
			CLO2	50%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận (90 phút); đánh giá khả năng phân tích, vận dụng kiến thức giáo dục học trong tổ chức dạy học, giáo dục và xử lý tình huống sư phạm ở trường phổ thông.	CLO2	35%	X	
			CLO3	30%	X	
			CLO4	35%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	LT	TH	TTế	TTập	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan CLO	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
1	Giới thiệu học phần. **Chương 1. Những vấn đề chung về giáo dục học.** 1.1. Nguồn gốc, tính chất, chức năng của giáo dục. 1.2. Các khái niệm cơ bản về giáo dục, dạy học, đào tạo.	**2**	**1**	0	0	**5**	Giải thích được bản chất, chức năng của giáo dục và các khái niệm cơ bản của giáo dục học.	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận nhóm	Đọc trước tài liệu; thảo luận vai trò của giáo dục đối với giáo viên Khoa học tự nhiên trong bối cảnh đổi mới GDPT.	Điểm danh; hỏi đáp; đánh giá thảo luận.
2	Chương 1 (tiếp). 1.3. Đối tượng, nhiệm vụ, cấu trúc giáo dục học. 1.4. Giáo dục và sự phát triển nhân cách.	**2**	**1**	0	0	**5**	Phân tích được đối tượng, nhiệm vụ của giáo dục học và các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển nhân cách học sinh.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, nêu vấn đề, phân tích tình huống	Phân tích các tình huống giáo dục trong dạy học Khoa học tự nhiên; thảo luận nhóm.	Đánh giá bài tập và thảo luận.
3	Chương 1 (tiếp). 1.5. Mục tiêu, nguyên lý giáo dục. 1.6. Hệ thống giáo dục quốc dân Việt Nam.	**2**	**1**	0	0	**5**	Giải thích được mục tiêu, nguyên lý giáo dục và hệ thống giáo dục quốc dân.	CLO1, CLO2	Thuyết trình kết hợp thực hành	Phân tích CTGDPT 2018 môn Khoa học tự nhiên; vận dụng mục tiêu giáo dục vào thiết kế hoạt động học.	Quan sát; nhận xét sản phẩm thực hành.
4	**Chương 2. Lý luận dạy học.** 2.1. Quá trình dạy học. 2.2. Nguyên tắc dạy học.	**2**	**1**	0	0	**5**	Phân tích được bản chất, cấu trúc và nguyên tắc của quá trình dạy học.	CLO2	Thuyết trình, nghiên cứu tình huống	Phân tích kế hoạch bài dạy môn Khoa học tự nhiên; thảo luận nhóm.	Đánh giá nhóm.
5	Chương 2 (tiếp). 2.3. Nội dung dạy học.	**1**	**2**	0	0	**5**	Vận dụng được nguyên tắc xây dựng nội dung dạy học; phân tích chương trình và SGK môn Khoa học tự nhiên.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, thực hành	Phân tích chương trình, SGK Khoa học tự nhiên; xây dựng nội dung bài học.	Đánh giá thực hành.
6	Chương 2 (tiếp).	**1**	**2**	0	0	**5**	Lựa chọn và vận dụng được	CLO3	Thuyết trình,	Thiết kế hoạt động học	Đánh giá bài

Tuần	Chương, mục	LT	TH	TTế	TTập	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan CLO	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
	2.4. Phương pháp dạy học.						phương pháp dạy học phù hợp.		nghiên cứu tình huống, thực hành	tập theo định hướng khám phá, thực hành, thí nghiệm và STEM; giải quyết tình huống dạy học.	tập vận dụng.
7	Chương 2 (tiếp). 2.5. Hình thức tổ chức dạy học.	**1**	**2**	0	0	**5**	Vận dụng được các hình thức tổ chức dạy học phù hợp.	CLO3	Thuyết trình, mô phỏng, thực hành	Thiết kế hoạt động học tập theo dạy học dự án, trải nghiệm, nghiên cứu khoa học và STEM.	Đánh giá sản phẩm nhóm.
8	Ôn tập Chương 1 và Chương 2. Kiểm tra thường xuyên.	**1**	**2**	0	0	**6**	Vận dụng kiến thức giáo dục học để phân tích và giải quyết các tình huống dạy học môn Khoa học tự nhiên.	CLO2, CLO3	Ôn tập, thực hành, tự luận	Ôn tập; hoàn thành bài kiểm tra thường xuyên.	**Kiểm tra thường xuyên (tự luận).**
9	**Chương 3. Lý luận giáo dục.** 3.1. Quá trình giáo dục. 3.2. Nguyên tắc giáo dục.	**2**	**1**	0	0	**6**	Phân tích được quá trình và nguyên tắc giáo dục học sinh phổ thông.	CLO3	Thuyết trình, phân tích tình huống	Giải quyết các tình huống giáo dục trong nhà trường.	Đánh giá thực hành.
10	Chương 3 (tiếp). 3.3. Nội dung giáo dục (đạo đức, lao động, thể chất, thẩm mỹ và các nội dung giáo dục khác).	**1**	**2**	0	0	**6**	Vận dụng được các nội dung giáo dục trong tổ chức hoạt động giáo dục học sinh.	CLO3, CLO4	Thuyết trình, thảo luận, thực hành	Thiết kế hoạt động giáo dục gắn với môn Khoa học tự nhiên và hoạt động trải nghiệm STEM.	Đánh giá nhóm.
11	Chương 3 (tiếp). 3.4. Phương pháp giáo dục.	**1**	**2**	0	0	**6**	Vận dụng được các phương pháp giáo dục trong các tình huống thực tiễn.	CLO3, CLO4	Nghiên cứu tình huống, thực hành	Xử lý các tình huống giáo dục; thảo luận và phản biện.	Đánh giá bài tập vận dụng.
12	Chương 3 (tiếp). 3.5. Môi trường giáo dục; phối hợp nhà trường – gia đình – xã hội trong giáo dục học sinh.	**2**	**1**	0	0	**5**	Phân tích được vai trò của các lực lượng giáo dục và xây dựng kế hoạch phối hợp giáo dục.	CLO4	Thuyết trình, thảo luận, thực hành	Xây dựng kế hoạch phối hợp giữa giáo viên Khoa học tự nhiên với cha mẹ học sinh và các lực lượng giáo dục.	Quan sát; nhận xét.

Tuần	Chương, mục	LT	TH	TTế	TTập	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan CLO	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
13	Thực hành tổng hợp. Thiết kế kế hoạch dạy học và giáo dục; hướng dẫn thực hành tại trường phổ thông.	**1,5**	**1,5**	0	0	**5,5**	Xây dựng được kế hoạch quan sát, phiếu ghi chép và công cụ thu thập minh chứng phục vụ thực hành nghề nghiệp.	CLO4, CLO5	Mô phỏng, hướng dẫn thực hành	Thiết kế phiếu quan sát; xây dựng kế hoạch thực hành; phân công nhiệm vụ.	Đánh giá kế hoạch thực hành.
14	Thực hành tại trường THCS. Quan sát hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên, công tác chủ nhiệm và hoạt động giáo dục; tìm hiểu việc phối hợp giữa nhà trường, gia đình và xã hội.	0	0	**16**	0	**5**	Quan sát, phân tích và đánh giá được việc tổ chức dạy học và giáo dục ở trường phổ thông.	CLO3, CLO4	Học tập trải nghiệm, quan sát thực tế, nghiên cứu trường hợp	Quan sát giờ dạy Khoa học tự nhiên, hoạt động thực hành, thí nghiệm, STEM; phỏng vấn giáo viên; ghi nhật ký thực hành.	Đánh giá nhật ký thực hành; nhận xét của giảng viên và giáo viên hướng dẫn.
15	Tiếp tục thực hành tại trường THCS. Viết bài thu hoạch thực tế và tổng kết học phần.	0	0	**15,5**	0	**5**	Vận dụng kiến thức giáo dục học để phân tích thực tiễn giáo dục, đề xuất giải pháp và tự đánh giá năng lực nghề nghiệp.	CLO4, CLO5	Học tập trải nghiệm, seminar, báo cáo thực hành	Hoàn thiện bài thu hoạch thực tế; báo cáo và tự đánh giá kết quả thực hành.	Đánh giá bài thu hoạch thực tế; tổng kết học phần.
	Tổng	**19,5**	**19,5**	**31,5**	**0**	**79,5**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phan Thị Hồng Vinh và nhóm tác giả (2019), Giáo trình Giáo dục học (tập 1-2), NXB Đại học Sư phạm.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Trần Thị Tuyết Oanh (2013) (chủ biên), Phạm Khắc Chương, Phạm Viết Vượng, Nguyễn Văn Diện, Lê Tràng Định, Giáo trình Giáo dục học tập 1,2, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.

[3] Phạm Viết Vượng (2018), Giáo dục học, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích được các vấn đề cơ bản của giáo dục học; quá trình dạy học, quá trình giáo dục và các nguyên tắc giáo dục ở trường phổ thông.	Tự luận	35%	3,5 điểm	X	
CLO3	Vận dụng được kiến thức giáo dục học để phân tích, giải quyết các tình huống dạy học và giáo dục học sinh trong dạy học môn KHTN ở trường phổ thông.	Tự luận kết hợp câu hỏi tình huống	30%	3,0 điểm	X	
CLO4	Vận dụng được kiến thức giáo dục học trong tổ chức hoạt động dạy học môn KHTN, công tác giáo dục, phối hợp các lực lượng giáo dục và xử lý các tình huống sư phạm ở trường phổ thông.	Tự luận kết hợp câu hỏi vận dụng tình huống	35%	3,5 điểm	X	
Tổng cộng			**100%**	**10 điểm**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
BỘ MÔN TÂM LÝ – GIÁO DỤC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học; Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TL2.1.008.2

1.2. Tên học phần: Giao tiếp sư phạm

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 15
- Bài tập thực hành, bài tập trên lớp: 15
- Thực hành ngoài trường: 15
- Thực tập: 0
- Tự học: 55

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết:
- Học phần học trước:

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Đoàn Thị Cúc	TS	Tâm lý – giáo dục
2	Hà Mỹ Hạnh	ThS	Tâm lý – giáo dục
3	Chu Thị Mỹ Nga	ThS	Tâm lý – giáo dục

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về giao tiếp sư phạm, bao gồm bản chất, đặc điểm, nguyên tắc, phong cách và các kỹ năng giao tiếp trong dạy học và giáo dục ở trường phổ thông. Học phần giúp người học phát triển năng lực giao tiếp với học sinh, đồng nghiệp, cha mẹ học sinh và các lực lượng giáo dục; rèn luyện kỹ năng ứng xử và xử lý tình huống sư phạm trong dạy học Khoa học tự nhiên, tổ chức các hoạt động học tập, thực hành, thí nghiệm và giáo dục STEM; xây dựng môi trường giao tiếp tích cực, ứng dụng công nghệ số trong giao tiếp và vận dụng vào thực tiễn nghề nghiệp giáo viên Khoa học tự nhiên.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về giao tiếp sư phạm, bao gồm bản chất, đặc điểm, chức năng, nguyên tắc, phong cách, phương tiện, kỹ năng giao tiếp sư phạm và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả giao tiếp trong dạy học Khoa học tự nhiên và giáo dục ở trường phổ thông.

- CO2: Hình thành cho người học khả năng vận dụng các nguyên tắc, kỹ năng giao tiếp sư phạm trong giao tiếp với học sinh, đồng nghiệp, cha mẹ học sinh và các lực lượng giáo dục; xây dựng môi trường giáo dục tích cực và hiệu quả.

- CO3: Phát triển kỹ năng giao tiếp sư phạm, xử lý tình huống sư phạm trong dạy học Khoa học tự nhiên; phối hợp giáo dục, tổ chức các hoạt động học tập, thực hành, thí nghiệm, trải nghiệm và giáo dục STEM; làm việc nhóm, tự học và ứng dụng công nghệ số thông qua các hoạt động thực hành và trải nghiệm nghề nghiệp.

- CO4: Hình thành thái độ nghề nghiệp đúng đắn, ý thức trách nhiệm, đạo đức và văn hóa giao tiếp của giáo viên Khoa học tự nhiên; chủ động rèn luyện và phát triển năng lực giao tiếp sư phạm đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được các khái niệm, bản chất, đặc điểm, chức năng, nguyên tắc, phong cách, kỹ năng giao tiếp sư phạm và vai trò của giao tiếp sư phạm trong dạy học Khoa học tự nhiên và giáo dục ở trường phổ thông.	X		
CLO2	Phân tích được các thành phần của năng lực giao tiếp sư phạm và vai trò của giao tiếp sư phạm trong xây dựng môi trường giáo dục tích cực, phát triển năng lực nghề nghiệp của giáo viên Khoa học tự nhiên.	X	X	
CLO3	Vận dụng được các kỹ năng giao tiếp sư phạm trong giao tiếp với học sinh, đồng nghiệp, cha mẹ học sinh; tổ chức hiệu quả các hoạt động dạy học Khoa học tự nhiên, thực hành, thí nghiệm, trải nghiệm và giáo dục STEM.	X	X	
CLO4	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng giao tiếp sư phạm trong dạy học, công tác chủ nhiệm, phối hợp giáo dục và ứng dụng công nghệ số nhằm nâng cao hiệu quả giao tiếp.		X	X
CLO5	Thể hiện tinh thần tự học, ý thức trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp, văn hóa giao tiếp và chủ động phát triển năng lực giao tiếp sư phạm đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*		
	PLO2	PLO5	PLO9
CLO1	R	I	M
CLO2	R	I	M
CLO3	R	I	M
CLO4	R	I	M
CLO5	R	I	M
Học phần Giao tiếp sư phạm	R	I	M

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập; mức độ chuẩn bị bài; tham gia thảo luận, làm việc nhóm, thực hành và thực hiện nhiệm vụ học tập.	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài tập cá nhân.	CLO1	50%	X	
			CLO2	50%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Bài tập lớn cá nhân; đánh giá khả năng vận dụng kiến thức và kỹ năng giao tiếp sư phạm vào dạy học và giáo dục ở trường phổ thông; sử dụng Phiếu đánh giá theo tiêu chí (Rubric).	CLO2	35%	X	
			CLO3	30%	X	
			CLO4	35%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	LT	TH	TTế	TTập	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan CLO	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
1	Giới thiệu học phần. **Chương 1.** Những vấn đề chung về giao tiếp sư phạm. **1.1.** Giao tiếp và giao tiếp sư phạm. **1.2.** Các giai đoạn của quá trình giao tiếp sư phạm.	2	1	0	0	3	Giải thích được khái niệm, bản chất và các giai đoạn của giao tiếp sư phạm trong dạy học Khoa học tự nhiên.	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận nhóm	Đọc trước chương; thảo luận về vai trò của giao tiếp đối với giáo viên Khoa học tự nhiên.	Điểm danh; hỏi đáp; đánh giá thảo luận.
2	**Chương 1 (tiếp).** **1.3.** Mục đích, nội dung và chức năng của giao tiếp sư phạm. **1.4.** Phong cách, phương tiện và nguyên tắc giao tiếp sư phạm.	2	1	0	0	3	Phân tích được mục đích, chức năng, phong cách và nguyên tắc giao tiếp trong dạy học Khoa học tự nhiên.	CLO1	Thuyết trình, nêu vấn đề, phân tích tình huống	Phân tích các tình huống giao tiếp trong giờ học Khoa học tự nhiên; thảo luận nhóm.	Đánh giá bài tập và thảo luận.
3	**Chương 1 (tiếp).** **1.5.** Kỹ năng giao tiếp sư phạm. **1.6.** Những yếu tố ảnh hưởng đến giao tiếp sư phạm.	2	1	0	0	3	Phân tích được các kỹ năng và yếu tố ảnh hưởng đến giao tiếp của giáo viên Khoa học tự nhiên.	CLO1,CLO2	Thuyết trình kết hợp thực hành	Thực hành giao tiếp khi tổ chức hoạt động học tập, thực hành, thí nghiệm; phân tích tình huống trong lớp học Khoa học tự nhiên.	Quan sát; nhận xét sản phẩm thực hành.
4	**Chương 2.** Phát triển năng lực giao tiếp sư phạm. **2.1.** Khái niệm và cấu trúc năng lực giao tiếp sư phạm. **2.2.** Hệ thống kỹ năng giao tiếp sư phạm.	1	1	0	0	3	Giải thích được cấu trúc và các thành phần của năng lực giao tiếp sư phạm.	CLO2	Dạy học tình huống, thảo luận nhóm	Làm việc nhóm; phân tích tình huống giao tiếp giữa giáo viên và học sinh trong giờ học Khoa học tự nhiên.	Đánh giá nhóm.
5	**Chương 2 (tiếp).**	1	1	0	0	3	Vận dụng được các biện	CLO2,CLO3	Thuyết trình,	Thực hành xử lý	Đánh giá

Tuần	Chương, mục	LT	TH	TTế	TTập	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan CLO	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
	2.3. Phát triển năng lực nhận thức trong giao tiếp sư phạm. **2.4.** Phát triển năng lực làm chủ bản thân.						pháp phát triển năng lực nhận thức và làm chủ bản thân.		nghiên cứu tình huống, thực hành	tình huống khi tổ chức hoạt động nhóm, thực hành, thí nghiệm và STEM.	thực hành.
6	**Chương 2 (tiếp).** **2.5.** Phát triển năng lực điều khiển quá trình giao tiếp sư phạm. **2.6.** Giao tiếp liên văn hóa và giao tiếp với học sinh có nhu cầu giáo dục đặc biệt.	1	1	0	0	3	Vận dụng được các kỹ năng điều khiển quá trình giao tiếp trong dạy học Khoa học tự nhiên.	CLO3	Thuyết trình, nghiên cứu tình huống, đóng vai	Đóng vai xử lý tình huống với học sinh, phụ huynh và đồng nghiệp trong các hoạt động thực hành, trải nghiệm và STEM.	Đánh giá bài tập vận dụng.
7	**Chương 2 (tiếp).** **2.7.** Đạo đức và văn hóa trong giao tiếp sư phạm. **2.8.** Quy trình và nguyên tắc giải quyết tình huống sư phạm.	1	1	0	0	3	Vận dụng được quy trình giải quyết tình huống và chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp.	CLO3,CLO4	Thuyết trình, thảo luận, thực hành	Thực hành xử lý các tình huống trong dạy học Khoa học tự nhiên, hướng dẫn thực hành, thí nghiệm và công tác chủ nhiệm.	Đánh giá thảo luận.
8	Ôn tập Chương 1 và Chương 2. Kiểm tra thường xuyên. Thực hành xử lý tình huống giao tiếp sư phạm.	1	1 (TH)+1 (KT)	0	0	3	Vận dụng kiến thức để giải quyết các tình huống giao tiếp sư phạm.	CLO3,CLO4	Thuyết trình, thực hành, ôn tập	Thực hành xử lý tình huống; hoàn thành bài kiểm tra thường xuyên.	Kiểm tra thường xuyên.
9	**Chương 3.** Phát triển môi trường giao tiếp sư phạm. **3.1.** Khái niệm và yêu cầu phát triển môi trường giao tiếp sư phạm. **3.2.** Cấu trúc và thành phần của môi trường giao tiếp sư phạm.	1	2	0	0	4	Phân tích được cấu trúc và yêu cầu phát triển môi trường giao tiếp tích cực ở trường phổ thông.	CLO3	Thuyết trình, thực hành, phân tích tình huống	Phân tích các mô hình giao tiếp trong lớp học, phòng học bộ môn và phòng thí nghiệm Khoa học tự nhiên.	Đánh giá thực hành.

Tuần	Chương, mục	LT	TH	TTế	TTập	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan CLO	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
10	**Chương 3 (tiếp).** **3.3.** Giao tiếp giữa giáo viên với học sinh, đồng nghiệp, cán bộ quản lý và cha mẹ học sinh.	1	2	0	0	4	Thực hiện được các hình thức giao tiếp với các lực lượng giáo dục.	CLO3,CLO4	Đóng vai, mô phỏng, dạy học tình huống	Thực hành giao tiếp trong hướng dẫn học sinh thực hành, nghiên cứu khoa học, trải nghiệm và giáo dục STEM.	Đánh giá nhóm.
11	**Chương 3 (tiếp).** **3.4.** Phát triển năng lực tham gia và kiến tạo môi trường giao tiếp sư phạm. **3.5.** Điều chỉnh hành vi và cảm xúc trong bối cảnh sư phạm.	1	1	0	0	4	Vận dụng được kỹ năng điều chỉnh hành vi và cảm xúc trong dạy học Khoa học tự nhiên.	CLO3,CLO4	Thuyết trình, nghiên cứu tình huống, thực hành	Phân tích và giải quyết các tình huống trong giờ học, thực hành, thí nghiệm và hoạt động STEM.	Đánh giá bài tập vận dụng.
12	**Chương 3 (tiếp).** **3.6.** Ứng dụng công nghệ số trong giao tiếp sư phạm. **3.7.** Phát triển bản sắc nghề nghiệp và đạo đức nhà giáo.	0	1	0	0	4	Vận dụng được công nghệ số để nâng cao hiệu quả giao tiếp và phối hợp giáo dục.	CLO4	Thực hành, trải nghiệm	Thực hành sử dụng LMS, phần mềm mô phỏng Khoa học tự nhiên, AI và các công cụ số hỗ trợ dạy học, giao tiếp và đánh giá.	Quan sát; nhận xét.
13	Thực hành tổng hợp. Mô phỏng tổ chức giờ học Khoa học tự nhiên, hoạt động thực hành, thí nghiệm, STEM và hướng dẫn thực hành ngoài trường.	0	1	0	0	5	Xây dựng được kế hoạch và công cụ quan sát phục vụ thực hành tại trường phổ thông.	CLO4	Dạy học tình huống, mô phỏng, hướng dẫn thực hành	Thiết kế phiếu quan sát; xây dựng kế hoạch thực hành; phân công nhiệm vụ.	Đánh giá kế hoạch thực hành.
14	Thực hành ngoài trường tại trường THCS. Quan sát và phân tích hoạt động giao tiếp giữa giáo viên Khoa học tự nhiên với học sinh, đồng	0	8	0	0	6	Quan sát, phân tích và đánh giá được hoạt động giao tiếp sư phạm trong dạy học Khoa học tự nhiên.	CLO3,CLO4	Học tập trải nghiệm, quan sát thực tế, nghiên cứu trường	Quan sát giờ dạy Khoa học tự nhiên, phòng học bộ môn, phòng thí nghiệm, hoạt động STEM;	Đánh giá nhật ký thực hành; nhận xét của giảng viên và giáo

Tuần	Chương, mục	LT	TH	TTế	TTập	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương/chủ đề	Liên quan CLO	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
	nghiệp, cha mẹ học sinh và cán bộ quản lý trong dạy học, thực hành, thí nghiệm và hoạt động STEM.								hợp	phỏng vấn giáo viên; ghi nhật ký thực hành.	viên hướng dẫn.
15	Tiếp tục thực hành ngoài trường; báo cáo và tổng kết học phần.	0	7	0	0	4	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng giao tiếp sư phạm để phân tích, xử lý các tình huống trong dạy học Khoa học tự nhiên và công tác chủ nhiệm.	CLO4,CLO5	Học tập trải nghiệm, seminar, báo cáo thực hành	Hoàn thiện báo cáo; thuyết trình; phản biện; tự đánh giá mức độ đạt chuẩn đầu ra.	Đánh giá báo cáo thực hành, thuyết trình, phản biện và tổng kết học phần.

.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Đoàn Thị Cúc (chủ biên), Giáo trình Giao tiếp sư phạm, Giáo trình nghiệm thu lưu hành nội bộ, 2026.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Văn Lũy, Lê Quang Sơn (2014), Giáo trình giao tiếp sư phạm, NXB Đại học sư phạm, Hà Nội.

[3] Hoàng Anh, Đỗ Thị Châu (2012), 300 tình huống giao tiếp sư phạm, NXB Giáo dục, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích được các thành phần của năng lực giao tiếp sư phạm; vai trò của giao tiếp sư phạm trong xây dựng môi trường giáo dục tích cực và phát triển năng lực nghề nghiệp của giáo viên KHTN.	Bài tập lớn cá nhân; đánh giá theo Phiếu đánh giá theo tiêu chí (Rubric).	35%	3,5 điểm	X	
CLO3	Vận dụng được các kỹ năng giao tiếp sư phạm trong giao tiếp với học sinh, đồng nghiệp, cha mẹ học sinh và tổ chức hiệu quả các hoạt động dạy học KHTN, thực hành, thí nghiệm và giáo dục STEM.	Bài tập lớn cá nhân; đánh giá theo Phiếu đánh giá theo tiêu chí (Rubric).	30%	3,0 điểm	X	PLO9
CLO4	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng giao tiếp sư phạm trong dạy học, công tác chủ nhiệm, phối hợp giáo dục và ứng dụng công nghệ số nhằm nâng cao hiệu quả giao tiếp trong dạy học Sinh học.	Bài tập lớn cá nhân; đánh giá theo Phiếu đánh giá theo tiêu chí (Rubric).	35%	3,5 điểm	X	PLO9
Tổng cộng			**100%**	**10 điểm**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.191.3

1.2. Tên học phần: Toán cao cấp cho khoa học tự nhiên.

1.3. Tính chất học phần: Bắt buộc.

Loại hình học phần: Lý thuyết kết hợp thực hành/bài tập

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 30
- Thực hành/bài tập trên lớp: 30
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 90

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Trương Mỹ An Ngọc	Thạc sĩ	Toán
2	Lê Thiếu Tráng	Tiến sĩ	Toán
3	Mai Thị Hiền	Thạc sĩ	Toán

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Toán cao cấp trang bị cho người học những kiến thức nền tảng về không gian vectơ số học (n) chiều, ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, phép tính vi phân, phép tính tích phân và phương trình vi phân; đồng thời hình thành khả năng phân tích, giải thích và vận dụng các kiến thức toán học để giải quyết các

bài toán trong khoa học tự nhiên, làm cơ sở học tập các học phần Vật lý, Hóa học, Sinh học và các học phần chuyên ngành. Thông qua các hoạt động học tập trên lớp, thực hành giải bài tập và tự học, người học phát triển tư duy logic, tư duy phân tích, kỹ năng học tập độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, sử dụng ngôn ngữ toán học trong trình bày và giải quyết vấn đề, đồng thời hình thành ý thức học tập nghiêm túc, trung thực và chủ động trong học tập, nghiên cứu.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1: Trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về không gian vectơ số học nnn chiều, ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, phép tính vi phân, phép tính tích phân và phương trình vi phân. Làm cơ sở học các học phần Vật lý, Hóa học, Sinh học và các học phần chuyên ngành Khoa học tự nhiên.

CO2 Hình thành cho người học khả năng vận dụng các kiến thức toán học để giải quyết các bài toán cơ bản; bước đầu phát triển tư duy logic, tư duy phân tích, kỹ năng giải quyết vấn đề, tự học và làm việc nhóm trong học tập.

CO3: Hình thành tác phong học tập nghiêm túc, trung thực, chủ động, có trách nhiệm trong học tập; có ý thức hợp tác, chia sẻ trong hoạt động học tập và rèn luyện tư duy khoa học khi tiếp cận và giải quyết các vấn đề.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được các khái niệm, định nghĩa, tính chất cơ bản của không gian vectơ số học (n) chiều, ma trận, định thức và hệ phương trình tuyến tính.	x	x	
CLO2	Giải thích được các khái niệm, quy tắc và phương pháp cơ bản của phép tính vi phân, phép tính tích phân và phương trình vi phân.	x	x	
CLO3	Vận dụng các kiến thức toán cao cấp để giải các bài toán cơ bản và một số bài toán đơn giản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên.	x	x	
CLO4	Lựa chọn và thực hiện được phương pháp giải phù hợp đối với các bài toán cơ bản; bước đầu hình thành kỹ năng tư duy logic, giải quyết vấn đề và tự học.	x	x	
CLO5	Thể hiện tinh thần tự học, ý thức trách nhiệm, trung thực trong học tập và hợp tác hiệu quả khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*									
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10
CLO 1			I							I
CLO 2			I							I
CLO 3			I							I
CLO 4			I							
CLO 5			I							
Học phần Toán cao cấp cho KHTN			I							

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Đánh giá thông qua điểm danh, ý thức học tập, mức độ chuẩn bị bài, mức độ tham gia thảo luận và xây dựng bài.	CLO5	100%	x	

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên thang điểm 10, cấu trúc: Bài kiểm tra tự luận cá nhân.	CLO1	50%	x	
			CLO2	50%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	01 bài thi tự luận, thời gian làm bài 90 phút.	CLO3	50%	x	
			CLO4	50%	x	

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá: có thể bao gồm nhiều lần đánh giá hoặc bao gồm đánh giá quá trình, đánh giá giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá. Thông thường đánh giá cuối kỳ sẽ chiếm tỷ trọng cao hơn so với các thành phần còn lại.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, ..., phù hợp với nội dung của CLO. Lưu ý: trong trường hợp có sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Liệt kê ký hiệu các CLO được đánh giá bởi các thành phần đánh giá. Trong trường hợp có nhiều CLO trong một lần đánh giá thì mỗi CLO được liệt kê ở một hàng.

(5) Trong trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các phần thi/câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn.

(6) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, cinema	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính 1.1. Hệ phương trình đại số tuyến tính. Khái niệm hệ phương trình tuyến tính, nghiệm của hệ, hệ tương đương, phương pháp khử Gauss.	2	2	0	0	6	Người học trình bày được khái niệm hệ phương trình tuyến tính; giải được hệ bằng phép biến đổi sơ cấp và phương pháp khử Gauss; vận dụng để giải các bài toán đơn giản.	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình, gợi mở, dạy học giải quyết vấn đề, hướng dẫn giải bài tập, thảo luận nhóm.	Nghe giảng, ghi chép; nghiên cứu tài liệu [1]; tham gia thảo luận; giải bài tập trên lớp và ở nhà; chuẩn bị nội dung bài học tuần sau.	Điểm danh; đánh giá mức độ tham gia học tập; hỏi đáp trên lớp; nhận xét kết quả làm bài tập.
2	1.2. Ma trận. Khái niệm ma trận, các phép toán trên ma trận, ma trận nghịch đảo, hạng của ma trận và ứng dụng trong giải hệ phương trình.	2	2	0	0	6	Người học thực hiện được các phép toán trên ma trận; xác định hạng ma trận, ma trận nghịch đảo và vận dụng	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình kết hợp vấn đáp; hướng dẫn thực hành; học theo nhóm; giải	Đọc trước tài liệu; ghi chép; thực hành tính toán trên lớp; thảo luận nhóm; hoàn thành bài tập được giao.	Theo dõi chuyên cần; đánh giá bài tập trên lớp; kiểm tra miệng.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, cinema	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							vào giải bài toán đại số tuyến tính.		quyết vấn đề.		
3	1.3. Định thức.	2	2	0	0	6	Người học tính được định thức bằng nhiều phương pháp; vận dụng tính chất định thức để giải các bài toán và hệ phương trình tuyến tính.	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn giải bài tập; thảo luận nhóm; dạy học giải quyết vấn đề.	Nghe giảng; thực hành tính định thức; trao đổi nhóm; làm bài tập trên lớp và tự học.	Đánh giá quá trình; chữa bài tập; nhận xét kết quả học tập.
4	1.4. Ứng dụng ma trận và định thức. Ôn tập Chương 1.	2	2	0	0	6	Người học vận dụng thành thạo ma trận, định thức để giải hệ phương trình và các bài toán ứng dụng đơn giản trong KHTN.	CLO1, CLO4, CLO5	Dạy học giải quyết vấn đề; luyện tập; thảo luận nhóm; hướng dẫn thực hành.	Giải bài tập tổng hợp; làm việc nhóm; trình bày lời giải; ôn tập kiến thức chương.	Kiểm tra thường xuyên (01 bài kiểm tra tự luận); đánh giá chuyên cần và bài tập.
5	Chương 2. Phép tính vi phân	2	2	0	0	6	Người học trình bày được khái	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp;	Đọc trước chương 2; nghe giảng;	Đánh giá chuyên cần; hỏi đáp trên

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, cinema	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.1. Hàm số một biến. Giới hạn, liên tục, đạo hàm, vi phân, các quy tắc tính đạo hàm.						niệm giới hạn, đạo hàm, vi phân; tính được đạo hàm của các hàm số cơ bản và vận dụng trong khảo sát hàm số.		hướng dẫn giải bài tập; dạy học giải quyết vấn đề.	ghi chép; thực hành tính đạo hàm; làm bài tập trên lớp và tự học theo hướng dẫn.	lớp; nhận xét bài tập; giao bài tập về nhà.
6	2.2. Hàm số hai biến số. Khái niệm hàm số hai biến; miền xác định; giới hạn; tính liên tục; đạo hàm riêng cấp một; vi phân toàn phần.	2	2	0	0	6	Người học xác định được miền xác định của hàm số hai biến; tính được đạo hàm riêng và vi phân toàn phần; vận dụng vào các bài toán đơn giản.	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp gợi mở; hướng dẫn giải bài tập; thảo luận nhóm.	Đọc trước tài liệu; nghe giảng; ghi chép; thực hành tính đạo hàm riêng và vi phân; thảo luận nhóm; hoàn thành bài tập được giao.	Điểm danh; đánh giá mức độ tham gia học tập; kiểm tra miệng; nhận xét bài tập.
7	2.3. Ứng dụng của vi phân và đạo hàm. Cực trị của hàm số một biến; bài toán tối ưu; cực trị của hàm hai	2	2	0	0	6	Người học vận dụng đạo hàm để khảo sát hàm số, tìm cực trị và giải các bài	CLO2, CLO4, CLO5	Dạy học giải quyết vấn đề; thuyết trình;	Giải bài tập ứng dụng; phân tích các bài toán kinh tế; trình bày kết quả trước	Đánh giá bài tập trên lớp; hỏi đáp; nhận xét kết quả học tập.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, cinema	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	biến; ứng dụng trong các bài toán kinh tế.						toán tối ưu đơn giản trong KHTN.		hướng dẫn thực hành; thảo luận nhóm.	lớp; tự học theo hướng dẫn.	
8	Chương 3. Phép tính tích phân 3.1. Tích phân bất định. Nguyên hàm; các phương pháp tính tích phân bất định: đổi biến số, tích phân từng phần.	2	2	0	0	6	Người học tính được nguyên hàm và tích phân bất định bằng các phương pháp cơ bản; vận dụng vào giải bài tập.	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn giải bài tập; thực hành trên lớp; thảo luận nhóm.	Đọc tài liệu trước khi đến lớp; thực hành tính nguyên hàm; trao đổi nhóm; hoàn thành bài tập về nhà.	Đánh giá chuyên cần; chữa bài tập; kiểm tra miệng.
9	3.2. Tích phân xác định và ứng dụng. Các tính chất của tích phân xác định; công thức Newton – Leibniz; tính diện tích hình phẳng; ứng dụng trong kinh tế.	2	2	0	0	6	Người học tính được tích phân xác định; vận dụng để tính diện tích và giải một số bài toán ứng dụng trong KHTN.	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình; gợi mở; hướng dẫn thực hành; giải quyết vấn đề.	Nghe giảng; ghi chép; giải bài tập trên lớp; làm việc nhóm; nghiên cứu tài liệu tham khảo.	Đánh giá quá trình học tập; nhận xét bài tập; kiểm tra miệng.
10	3.3. Tích phân kép và tích phân suy rộng. Khái niệm tích phân kép; cách	2	2	0	0	5	Người học thiết lập và tính được tích phân kép;	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn thực	Thực hành tính tích phân kép; thảo luận	Kiểm tra giữa kỳ (01 giờ); đánh giá chuyên cần;

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, cinema	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	tính tích phân kép trên miền đơn giản; tích phân suy rộng và điều kiện hội tụ.						nhận biết và tính được một số tích phân suy rộng cơ bản.		hành; thảo luận nhóm; dạy học giải quyết vấn đề.	cách giải; hệ thống hóa kiến thức chương; chuẩn bị kiểm tra giữa kỳ.	đánh giá kết quả thực hành và bài tập.
11	Bài tập vận dụng.	2	2	0	0	5	Người học trình bày được khái niệm tích phân kép; tính được tích phân kép trên miền đơn giản; vận dụng để tính diện tích, thể tích và giải một số bài toán ứng dụng trong kinh tế.	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp gợi mở; hướng dẫn giải bài tập; dạy học giải quyết vấn đề; thảo luận nhóm.	Đọc trước tài liệu [1]; nghe giảng, ghi chép; thực hành tính tích phân kép; thảo luận nhóm; trình bày lời giải; làm bài tập trên lớp và bài tập về nhà; tự học theo hướng dẫn của giảng viên.	Theo dõi chuyên cần; đánh giá mức độ tham gia học tập; kiểm tra miệng; nhận xét và chữa bài tập trên lớp.
12	3.4. Tích phân suy rộng. Bài tập tổng hợp Chương 3.	2	2	0	0	5	Người học nhận biết được các dạng tích phân suy rộng; xác	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn giải bài tập; dạy học	Đọc trước tài liệu; nghe giảng; ghi chép; giải bài tập cá nhân và theo	Theo dõi chuyên cần; đánh giá bài tập trên lớp; kiểm tra miệng; nhận

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, cinema	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							định được tính hội tụ của tích phân suy rộng; vận dụng để giải các bài toán cơ bản và tổng hợp kiến thức Chương 3.		giải quyết vấn đề; thảo luận nhóm; luyện tập trên lớp.	nhóm; ôn tập Chương 3; hoàn thành bài tập tự học.	xét kết quả học tập.
13	Chương 4. Đại cương về chuỗi 4.1. Chuỗi số, chuỗi hội tụ và chuỗi phân kỳ. 4.2. Chuỗi số dương	2	2	0	0	6	Người học trình bày được khái niệm chuỗi số; nhận biết được chuỗi hội tụ và chuỗi phân kỳ; vận dụng các tiêu chuẩn cơ bản để xét tính hội tụ của chuỗi số dương.	CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp gợi mở; hướng dẫn giải bài tập; dạy học giải quyết vấn đề; thảo luận nhóm.	Đọc trước Chương 4; nghe giảng và ghi chép; tham gia thảo luận; thực hành xét hội tụ chuỗi số; giải bài tập trên lớp; hoàn thành bài tập tự học theo hướng dẫn của giảng viên.	Theo dõi chuyên cần; kiểm tra miệng; đánh giá bài tập trên lớp; nhận xét kết quả tự học và mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập.
14	Chương 5. Phương trình vi phân 5.1. Phương trình có biến số phân li.	2	2	0	0	6	Người học giải được phương trình vi phân có	CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp gợi mở;	Đọc trước tài liệu [1]; nghe giảng và ghi chép; giải	Theo dõi chuyên cần; đánh giá mức độ tham gia

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, cinema	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Phương trình vi phân có biến số phân li. Bài tập vận dụng.						biến số phân li và vận dụng vào một số bài toán thực tiễn, kinh tế đơn giản.		hướng dẫn giải bài tập; dạy học giải quyết vấn đề; thảo luận nhóm.	phương trình vi phân; thảo luận nhóm; trình bày lời giải; làm bài tập trên lớp và bài tập về nhà; tự học theo hướng dẫn của giảng viên.	học tập; kiểm tra miệng; nhận xét và chữa bài tập trên lớp.
15	5.2. Phương trình đẳng cấp cấp I. 5.3. Phương trình tuyến tính cấp I. 5.4. Phương trình Bernoulli. 5.5. Phương trình cấp II giảm cấp được. Ôn tập tổng kết học phần.	2	2	0	0	6	Người học giải được các dạng phương trình vi phân cơ bản; vận dụng kiến thức đã học để giải các bài toán tổng hợp; hệ thống hóa toàn bộ nội dung học phần và chuẩn bị cho kỳ thi kết thúc học phần.	CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn ôn tập; dạy học giải quyết vấn đề; hướng dẫn giải bài tập tổng hợp; thảo luận nhóm.	Nghe giảng; ghi chép; giải bài tập tổng hợp; hệ thống hóa kiến thức toàn học phần; trao đổi, thảo luận nhóm; hoàn thành đề cương ôn tập và tự học chuẩn bị thi kết thúc học phần.	Theo dõi chuyên cần; đánh giá kết quả ôn tập; chữa bài tập tổng hợp; hướng dẫn sinh viên chuẩn bị thi kết thúc học phần.

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,…. của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án …); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi…).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,…và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường, cinema; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Thành Mậu (2006), Toán cao cấp đại cương, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Huy Hoàng (2010), Toán cao cấp – Tập một: Đại số tuyến tính, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

[3] Nguyễn Huy Hoàng (2010), Toán cao cấp – Tập hai: Giải tích toán học, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Hình thức thi: Tự luận.

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo mức đạt CLO	Đo PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày và vận dụng được các khái niệm, tính chất về không gian vectơ số học n chiều, ma trận, định thức và hệ phương trình tuyến tính để giải các bài toán đại số tuyến tính cơ bản.	Tự luận	20%	2,0	X	PLO2
CLO2	Vận dụng được phép tính vi phân và tích phân của hàm một biến, hàm nhiều biến để khảo sát hàm số và giải một số bài toán liên quan.	Tự luận	40%	4,0	X	PLO2
CLO3	Giải quyết được các bài toán cơ bản về chuỗi số và phương trình vi phân.	Tự luận	40%	4,0	X	PLO2
Tổng			100%	10,0		

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm	Hình thức
Câu 1	Bài toán về không gian vectơ, ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính.	CLO1	Vận dụng	2,0	Tự luận, 90 phút
Câu 2	Bài toán về phép tính vi phân và tích phân của hàm số.	CLO2	Vận dụng	4,0	
Câu 3	Bài toán về chuỗi số và phương trình vi phân.	CLO3	Vận dụng	4,0	
Tổng				**10,0**	

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA CHÍNH TRỊ & TLGD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: đại học; Chương trình đào tạo: SP KHTN

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: LL2.1.005.2

1.2. Tên học phần: Quản lý HCNN & QL ngành GD-ĐT

1.3. Loại học phần:

1.4. Số tín chỉ: 2

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 30
- Thực hành/bài tập trên lớp: 0
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết:
- Học phần học trước:

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mai Chinh	Thạc sĩ	Lý luận chính trị
2	Hoàng Thị Tuyết Mai	Thạc sĩ	Lý luận chính trị

2. Mô tả tóm tắt học phần

Lưu ý: *Phần này cần ngắn gọn (khoảng 100-150 từ) và phải khớp với mô tả trong chương trình đào tạo.*

Học phần Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành giáo dục đào tạo cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, quản lý hành chính nhà nước, công vụ, công chức, viên chức và hoạt động quản lý trong lĩnh vực giáo dục. Học phần giúp sinh viên nắm được đường lối, quan điểm của Đảng và Nhà nước về giáo dục và đào tạo; những nội dung cơ bản của Luật Giáo dục; các điều lệ, quy chế, quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo đối với cơ sở giáo dục. Đồng thời, học phần rèn luyện kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức, kiểm tra, đánh giá và xử lý tình huống trong thực tiễn giáo dục, góp phần hình thành phẩm chất nghề nghiệp và trách nhiệm cộng đồng.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- **CO1:** Trình bày được những kiến thức cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, quản lý hành chính nhà nước, công vụ, công chức, viên chức và quản lý nhà nước trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo.

- **CO2:** Phân tích được đường lối, quan điểm của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước về giáo dục và đào tạo; vận dụng được các quy định của Luật Giáo dục, điều lệ, quy chế, quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo vào hoạt động giáo dục.Thực hiện được một số kỹ năng cơ bản trong quản lý giáo dục như lập kế hoạch, tổ chức, kiểm tra, đánh giá hoạt động giáo dục và xử lý các tình huống phát sinh trong thực tiễn giáo dục.

- **CO3:** Hình thành ý thức chấp hành pháp luật, lập trường tư tưởng chính trị vững vàng, phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm, năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm và ý thức phục vụ cộng đồng.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày và phân tích được những kiến thức cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, quản lý hành chính nhà nước, công vụ, công chức, viên chức và chức danh nghề nghiệp trong lĩnh vực giáo dục.	x		
CLO2	Liên hệ và vận dụng được đường lối, quan điểm của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước, Luật Giáo dục, điều lệ, quy chế, quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo vào hoạt động giáo dục.	x	x	
CLO3	Thực hiện được kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức, kiểm tra và đánh giá các hoạt động quản lý giáo dục theo định hướng đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.		x	
CLO4	Vận dụng được kiến thức về quản lý hành chính nhà nước và quản lý giáo dục để phát hiện, phân tích và xử lý tình huống trong thực tiễn giáo dục, gắn với thực tiễn giáo dục địa phương.		x	
CLO5	Thể hiện lập trường tư tưởng chính trị vững vàng, phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, ý thức chấp hành pháp luật, tinh thần trách nhiệm, năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm và ý thức phục vụ cộng đồng.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*	
	PLO 2	PLO 5
CLO 1	R	I
CLO 2	R	I
CLO 3	R	I
CLO 4	R	I
CLO 5	R	I
Học phần Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành giáo dục đào tạo		

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm chuyên cần, ý thức học tập, tham gia thảo luận; đánh giá qua quan sát trên lớp.	CLO5	100	Có	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Bài kiểm tra thường xuyên/bài tập/thuyết trình; đánh giá mức độ hiểu, liên hệ và vận dụng kiến thức.	CLO2,	100	CLO2,	PLO2, PLO5
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận cuối kỳ; đề thi gồm câu hỏi đánh giá mức độ nhớ, hiểu, vận dụng, phân tích và xử lý tình huống.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4,	25, 25, 30, 20	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	PLO2, PLO5

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Một số vấn đề cơ bản về nhà nước, quản lý hành chính nhà nước và công vụ, công chức,viên chức I. Một số vấn đề cơ bản về tổ chức và hoạt động của Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam	2	0	0	0	2	Người học nhận diện được bản chất, vị trí, nguyên tắc tổ chức và cơ cấu bộ máy Nhà nước CHXHCN Việt Nam; bước đầu liên hệ với tổ chức quản lý trong lĩnh vực giáo dục.	CLO1	Thuyết trình kết hợp nêu vấn đề; hỏi đáp; sơ đồ hóa bộ máy nhà nước; thảo luận nhóm ngắn.	Trước giờ học: đọc đề cương học phần và học liệu [1] phần chương 1. Trên lớp: nghe giảng, ghi chép, trao đổi câu hỏi, hoàn thiện sơ đồ hệ thống chính trị và bộ máy nhà nước.	Điểm danh; câu hỏi kiểm tra nhanh; đánh giá mức độ tham gia thảo luận nhóm.
2	Chương 1. II. Quản lý hành chính nhà nước: khái niệm, đặc điểm, nội dung và phương pháp quản lý hành chính nhà nước.	2	0	0	0	2	Người học trình bày được khái niệm, nội dung, phương	CLO1, CLO4	Thuyết trình; học qua tình huống; thảo luận nhóm;	Trước giờ học: đọc học liệu [1] phần quản lý hành	Bài tập ngắn trên lớp: phân tích một tình huống

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							pháp quản lý hành chính nhà nước; phân biệt được quản lý hành chính nhà nước với một số hoạt động quản lý khác.		phân tích ví dụ thực tiễn quản lý giáo dục.	chính nhà nước; chuẩn bị ví dụ về quản lý hành chính trong nhà trường. Trên lớp: làm việc nhóm, trả lời câu hỏi, trình bày ví dụ.	quản lý hành chính nhà nước trong giáo dục.
3	Chương 1. III. Công vụ, công chức, viên chức	2	0	0	0	2	Người học phân biệt được công vụ, cán bộ, công chức, viên chức; liên hệ được quyền, nghĩa vụ và chuẩn mực nghề nghiệp của viên chức	CLO1, CLO5	Thuyết trình; bảng so sánh; thảo luận nhóm; bài tập tình huống đạo đức công vụ.	Trước giờ học: đọc học liệu [1] chương 1 và văn bản pháp luật liên quan. Trên lớp: lập bảng phân biệt cán bộ, công	Đánh giá sản phẩm bảng so sánh; quan sát thái độ tham gia học tập.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							giáo dục.			chức, viên chức; thảo luận tình huống về trách nhiệm nghề nghiệp.	
4	Chương 1. III. Công vụ, công chức, viên chức	2	0	0	0	2	Người học phân biệt được công vụ, cán bộ, công chức, viên chức; liên hệ được quyền, nghĩa vụ và chuẩn mực nghề nghiệp của viên chức giáo dục.	CLO1, CLO5	Thuyết trình; bảng so sánh; thảo luận nhóm; bài tập tình huống đạo đức công vụ.	Trước giờ học: đọc học liệu [1] chương 1 và văn bản pháp luật liên quan. Trên lớp: lập bảng phân biệt cán bộ, công chức, viên chức; thảo luận tình huống về trách	Đánh giá sản phẩm bảng so sánh; quan sát thái độ tham gia học tập.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										nhiệm nghề nghiệp.	
5	Chương 1. IV. Tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp đối với một số ngạch viên chức cụ thể	2	0	0	0	2	Người học nêu được các yêu cầu cơ bản về chức danh nghề nghiệp viên chức giáo dục; liên hệ với yêu cầu rèn luyện phẩm chất, năng lực nghề nghiệp của bản thân.	CLO1, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn đọc văn bản; thảo luận nhóm; báo cáo ngắn.	Trước giờ học: tìm hiểu tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp giáo viên theo bậc học. Trên lớp: thảo luận, trình bày ngắn về năng lực cần rèn luyện của giáo viên.	Đánh giá bài trình bày nhóm; phản hồi của giảng viên.
6	Chương 2. Đường lối, quan điểm của Đảng và Nhà nước về giáo dục và đào tạo I. Thực trạng giáo dục và đào tạo ở Việt Nam hiện nay	2	0	0	0	2	Người học nhận diện được một số thành tựu, hạn chế và vấn đề đặt ra của giáo	CLO2, CLO4	Thuyết trình; thảo luận nhóm; phân tích số liệu/tư liệu; học qua vấn	Trước giờ học: đọc học liệu [1] chương 2 và tài liệu [2]; sưu tầm một	Bài tập nhóm: đánh giá một vấn đề thực tiễn giáo dục hiện nay.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							dục Việt Nam hiện nay; biết phân tích thực trạng dưới góc độ quản lý.		đề.	ví dụ về thực trạng giáo dục. Trên lớp: thảo luận, ghi chép, trình bày nhận xét.	
7	Chương 2. II. Những quan điểm chỉ đạo về sự nghiệp đổi mới giáo dục và đào tạo	2	0	0	0	2	Người học phân tích được các quan điểm chỉ đạo cơ bản về giáo dục và đào tạo; liên hệ được ý nghĩa của các quan điểm trong quản lý cơ sở giáo dục.	CLO2	Thuyết trình; hỏi đáp gợi mở; phân tích văn bản; thảo luận nhóm.	Trước giờ học: đọc trước các quan điểm chỉ đạo về giáo dục và đào tạo. Trên lớp: ghi chép, thảo luận, trả lời câu hỏi định hướng, liên hệ với thực tiễn nhà trường.	Câu hỏi kiểm tra nhanh; đánh giá mức độ tham gia thảo luận.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
8	Chương 2. III. Mục tiêu và giải pháp phát triển giáo dục và đào tạo trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa	2	0	0	0	2	Người học trình bày được mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp phát triển giáo dục; vận dụng để đề xuất giải pháp cho một vấn đề quản lý giáo dục cụ thể.	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình; học qua dự án nhỏ; thảo luận nhóm; trình bày giải pháp.	Trước giờ học: đọc tài liệu [1], [2]; chuẩn bị một vấn đề giáo dục cần cải thiện. Trên lớp: làm việc nhóm, xây dựng giải pháp, trình bày và phản biện.	Đánh giá bài tập nhóm về đề xuất giải pháp phát triển giáo dục.
9	Chương 3. Luật Giáo dục I. Sự cần thiết ban hành Luật Giáo dục	2	0	0	0	2	Người học giải thích được sự cần thiết ban hành Luật Giáo dục; nêu được những quy định chung và cấu trúc hệ thống giáo	CLO2	Thuyết trình; hướng dẫn đọc luật; hỏi đáp; kiểm tra thường xuyên.	Trước giờ học: đọc tài liệu [2] về Luật Giáo dục; chuẩn bị câu hỏi. Trên lớp: nghe giảng, đối chiếu quy định pháp	A2. Kiểm tra thường xuyên: tự luận ngắn hoặc bài tập phân tích quy định pháp luật giáo dục.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							dục quốc dân.			luật, làm bài kiểm tra thường xuyên.	
10	Chương 3. II. Nội dung cơ bản của Luật Giáo dục	2	0	0	0	2	Người học vận dụng được các quy định về nhà trường, nhà giáo và người học để phân tích quyền, nghĩa vụ, trách nhiệm của các chủ thể trong hoạt động giáo dục.	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình; phân tích tình huống; thảo luận nhóm; đóng vai xử lý tình huống.	Trước giờ học: đọc Luật Giáo dục và ghi lại các quy định liên quan đến nhà giáo, người học. Trên lớp: phân tích tình huống, trình bày phương án xử lý.	Đánh giá tình huống: quyền và nghĩa vụ của nhà giáo, người học.
11	Chương 3. II. Nội dung cơ bản của Luật Giáo dục	2	0	0	0	2	Người học phân tích được nội dung quản lý nhà nước về giáo dục và đào tạo; liên hệ với	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình; sơ đồ hóa; case study; thảo luận nhóm.	Trước giờ học: đọc tài liệu [1], [2]; chuẩn bị ví dụ về trách nhiệm	Bài tập trên lớp: xác định chủ thể, thẩm quyền và quy trình xử lý một

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							trách nhiệm quản lý của nhà trường, địa phương và cơ quan quản lý giáo dục.			quản lý giáo dục. Trên lớp: xây dựng sơ đồ quản lý nhà nước về giáo dục, phân tích tình huống.	vấn đề quản lý giáo dục.
12	Chương 4. Điều lệ, quy chế, quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo đối với giáo dục mầm non và giáo dục phổ thông I. Các điều lệ	2	0	0	0	2	Người học nêu được cấu trúc, nội dung cơ bản của các điều lệ trường học; vận dụng để nhận xét hoạt động tổ chức và quản lý trong cơ sở giáo dục.	CLO2, CLO3	Thuyết trình; hướng dẫn đọc văn bản; thảo luận so sánh; bài tập nhóm.	Trước giờ học: đọc tài liệu [3] về điều lệ trường học. Trên lớp: lập bảng so sánh các quy định cơ bản giữa các bậc học, thảo luận theo nhóm.	Đánh giá sản phẩm bảng so sánh điều lệ trường học.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
13	Chương 4. II. Các quy chế, quy định về hoạt động giảng dạy ở các bậc học	2	0	0	0	2	Người học vận dụng được các quy chế, quy định về hoạt động giảng dạy để lập kế hoạch, tổ chức và quản lý hoạt động chuyên môn trong cơ sở giáo dục.	CLO2, CLO3	Thuyết trình; thực hành lập kế hoạch; thảo luận nhóm; phản hồi đồng đẳng.	Trước giờ học: đọc quy chế, quy định về hoạt động giảng dạy. Trên lớp: thực hành xây dựng kế hoạch hoặc phiếu kiểm tra hồ sơ chuyên môn, nhận xét chéo giữa các nhóm.	Đánh giá bài thực hành lập kế hoạch/phiếu kiểm tra hoạt động chuyên môn.
14	Chương 4. III. Các quy chế, quy định về thanh tra, kiểm tra các bậc học.	2	0	0	0	2	Người học trình bày được nội dung thanh tra, kiểm tra trong giáo dục; vận dụng để đề xuất cách kiểm tra, đánh giá một hoạt động	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình; mô phỏng quy trình; phân tích tình huống; thảo luận nhóm.	Trước giờ học: đọc tài liệu [3] về thanh tra, kiểm tra trong giáo dục. Trên lớp: mô phỏng một quy trình kiểm tra, thảo luận các	Đánh giá bài tập tình huống về thanh tra, kiểm tra trong giáo dục.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							giáo dục cụ thể.			tình huống phát sinh.	
15	Chương 4. IV. Quy chế công nhận các trường đạt chuẩn quốc gia	2	0	0	0	2	Người học phân tích được ý nghĩa, tiêu chí và quy trình công nhận trường đạt chuẩn quốc gia; biết liên hệ với điều kiện thực tế của cơ sở giáo dục.	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình; phân tích minh chứng; làm việc nhóm; báo cáo ngắn.	Trước giờ học: đọc tài liệu [3] về trường đạt chuẩn quốc gia; tìm hiểu ví dụ thực tế. Trên lớp: phân tích tiêu chí, xác định minh chứng, trình bày nhận xét.	Đánh giá báo cáo nhóm về tiêu chí và minh chứng trường đạt chuẩn quốc gia.
16	Chương 4. IV. Quy chế công nhận các trường đạt chuẩn quốc gia	2	0	0	0	2	Người học phân tích được ý nghĩa, tiêu chí và quy trình công nhận trường đạt chuẩn quốc gia; biết liên hệ với điều kiện	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình; phân tích minh chứng; làm việc nhóm; báo cáo ngắn.	Trước giờ học: đọc tài liệu [3] về trường đạt chuẩn quốc gia; tìm hiểu ví dụ thực tế. Trên lớp: phân	Đánh giá báo cáo nhóm về tiêu chí và minh chứng trường đạt chuẩn quốc gia.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							thực tế của cơ sở giáo dục.			tích tiêu chí, xác định minh chứng, trình bày nhận xét.	
17	Chương 5. Thực tiễn giáo dục địa phương	2	0	0	0	2	Người học phân tích được thực tiễn giáo dục địa phương; vận dụng kiến thức quản lý hành chính nhà nước và quản lý giáo dục để đề xuất giải pháp phù hợp.	CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình tổng hợp; thảo luận nhóm; báo cáo chuyên đề; phản biện; định hướng ôn tập cuối kỳ.	Trước giờ học: chuẩn bị báo cáo ngắn về thực tiễn giáo dục địa phương. Trên lớp: trình bày, phản biện, tổng kết nội dung học phần và định hướng ôn tập.	Đánh giá báo cáo/thuyết trình cuối học phần; hướng dẫn yêu cầu đề thi cuối kỳ.
Tổng cộng		30	0	0	0	40					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Mai Quang Thắng (chủ biên) (2019), Quản lý hành chính nhà nước và quản lý ngành giáo dục đào tạo, NXB Đại học Thái Nguyên, Thái Nguyên.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày và phân tích được những kiến thức cơ bản về Nhà nước CHXHCN Việt Nam, quản lý hành chính nhà nước, công vụ, công chức, viên chức và chức danh nghề nghiệp trong lĩnh vực giáo dục.	Tự luận: câu hỏi nhận biết, thông hiểu và phân tích khái niệm/nội dung cơ bản.	25	2,5	X	PLO2, PLO5
CLO2	Liên hệ và vận dụng được đường lối, quan điểm của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước, Luật Giáo dục, điều lệ, quy chế, quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo vào hoạt động giáo dục.	Tự luận: câu hỏi phân tích, liên hệ văn bản pháp luật và chính sách giáo dục.	25	2,5	X	PLO2, PLO5
CLO3	Thực hiện	Tự luận	20	2,0	X	PLO2,

	được kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức, kiểm tra và đánh giá các hoạt động quản lý giáo dục theo định hướng đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.	vận dụng: xây dựng phương án quản lý, lập kế hoạch hoặc đề xuất quy trình kiểm tra, đánh giá hoạt động giáo dục.				PLO5
CLO4	Vận dụng được kiến thức về quản lý hành chính nhà nước và quản lý giáo dục để phát hiện, phân tích và xử lý tình huống trong thực tiễn giáo dục, gắn với thực tiễn giáo dục địa phương.	Tự luận/tình huống: phân tích, xử lý tình huống quản lý giáo dục và liên hệ thực tiễn địa phương.	30	3	X	PLO2, PLO5

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.810.2

1.2. Tên học phần: Xác suất thống kê

1.3. Tính chất học phần: Bắt buộc

Loại học phần: Lý thuyết kết hợp thực hành/bài tập

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 15 giờ
- Thực hành/bài tập trên lớp: 30 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 55 giời

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Khổng Chí Nguyện	Tiến sĩ	Toán
2	Lê Danh Tuyên	Thạc sĩ	Toán
3	Nguyễn Bích Linh	Thạc sĩ	Toán

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức nền tảng về lý thuyết xác suất và thống kê. Học phần gồm các kiến thức cơ bản về phép thử và biến cố, biến ngẫu nhiên và các phân phối xác suất thông dụng, cơ sở lí thuyết mẫu, phương pháp ước lượng tham số, kiểm định giả thuyết thống kê. Thông qua các hoạt động hợp tác nhóm và giải quyết bài toán thực nghiệm, sinh viên rèn luyện tư duy phân tích dữ liệu chuyên ngành. Đặc biệt, học phần định hướng sinh viên cách vận dụng các công cụ thống kê để thiết kế và tổ chức các hoạt động thực nghiệm trong dạy học KHTN, đồng thời phát triển năng lực tự học và sử dụng công nghệ số để cập nhật kiến thức chuyên môn, phục vụ phát triển nghề nghiệp bền vững.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về xác suất và thống kê toán.

- CO2: Hình thành kỹ năng tính toán, xử lý và tóm tắt số liệu thu thập được từ các bài toán thực tế, thực nghiệm chuyên ngành.

- CO3: Bước đầu vận dụng được các mô hình thống kê để giải thích, phân tích kết quả thực nghiệm thuộc chuyên ngành.

- CO4: Góp phần hình thành cho sinh viên thái độ học tập nghiêm túc, tích cực tham gia các hoạt động học tập; trung thực, khách quan với số liệu khoa học.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vận dụng được kiến thức về không gian xác suất, biến ngẫu nhiên và các phân phối xác suất để mô hình hóa các hiện tượng cơ bản thuộc lĩnh vực chuyên ngành.	x	x	
CLO2	Tính toán được các đặc trưng mẫu và thực hiện ước lượng khoảng tin cậy cho dữ liệu thực nghiệm, chuyên ngành.	x	x	
CLO3	Áp dụng được các bài toán kiểm định giả thuyết thống kê để phân tích và đánh giá dữ liệu thực nghiệm, chuyên ngành.	x	x	
CLO4	Thực hiện đầy đủ nhiệm vụ học tập cá nhân/nhóm, chuẩn bị bài, tích cực, chủ động tham gia thảo luận và trình bày lời giải bài tập theo yêu cầu của học phần; trung thực trong việc xử lý số liệu bài tập thực hành.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*									
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10
CLO 1		R								
CLO 2		R								
CLO 3		R								
CLO 4										I
Học phần Xác suất thống kê		**R**								**I**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh	Trọng số	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan	Trọng số từng	Lấy dữ liệu	Lấy dữ liệu

giá	(%)		đến CLO	CLO trong thành phần đánh giá (%)	đo lường mức độ đạt CLO	đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Đánh giá thông qua điểm danh, ý thức học tập, mức độ chuẩn bị bài, mức độ tham gia thảo luận và xây dựng bài.	CLO4	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên thang điểm 10, cấu trúc: (1) Bài kiểm tra tự luận/thực hành cá nhân (80%, thang điểm 8/10): đo CLO1 (50%) và CLO2 (50%) - minh chứng: bài làm cá nhân; (2) Hoạt động trên lớp/bài tập/thực hành (20%, thang điểm 2/10): đo CLO1, CLO2 - minh chứng: quan sát tiến trình học tập, ghi chép của giảng viên về số lần tham gia lên bảng, thực hành, không thu thập sản phẩm.	CLO1	50%	X	
			CLO2	50%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	01 bài thi tự luận, thời gian làm bài 60 phút.	CLO2	50%	X	
			CLO3	50%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, xemina	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Biến cố ngẫu nhiên và xác suất** 1.1. Biến cố ngẫu nhiên 1.2. Các định nghĩa xác suất 1.3. Các quy tắc tính xác suất	3	0	0	0	3	Phân biệt được các loại biến cố ngẫu nhiên và tính toán được xác suất cơ bản bằng định nghĩa và quy tắc tính xác suất.	CLO1 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, phân tích ví dụ, thảo luận nhóm.	Đọc tài liệu; nghe giảng; ghi chép; thực hành nhóm để nhận diện biến cố và tính xác suất cơ bản; trình bày kết quả.	Điểm danh; vấn đáp; bài tập trên lớp.
2	1.4. Xác suất có điều kiện 1.5. Công thức xác suất Bayes và xác suất nhị thức	1	2	0	0	3	Vận dụng được công thức xác suất có điều kiện, công thức Bayes và xác suất nhị thức để giải quyết các bài toán thực tế.	CLO1 CLO4	Thuyết trình, nêu vấn đề, phân tích ví dụ, hướng dẫn giải bài tập.	Đọc tài liệu; nghe giảng; làm việc theo cặp để thiết lập và giải quyết các bài toán có điều kiện; thực hành giải bài tập trên lớp.	Điểm danh; vấn đáp; bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, xemina	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
3	**Chương 1. Biến cố ngẫu nhiên và xác suất** (tiếp)	0	3	0	0	4	Vận dụng thành thạo các định nghĩa và quy tắc tính xác suất để giải quyết các hệ thống bài tập tổng hợp.	CLO1 CLO4	Nêu vấn đề, thuyết trình, phân tích bài toán mẫu, luyện tập nhóm.	Thực hành giải bài tập chương 1; trao đổi nhóm để củng cố kỹ năng tính xác suất; lên bảng trình bày lời giải.	Điểm danh, đánh giá qua thảo luận, bài tập trên lớp.
4	**Chương 1. Biến cố ngẫu nhiên và xác suất** (tiếp)	0	3	0	0	4	Giải quyết được các tình huống tính xác suất phức tạp, đảm bảo lập luận logic và tính toán chính xác.	CLO1 CLO4	Nêu vấn đề, thuyết trình, phân tích bài toán mẫu, luyện tập nhóm.	Tiếp tục thực hành giải các bài toán xác suất nâng cao; nhận xét chéo kết quả bài làm giữa các nhóm.	Điểm danh, đánh giá qua thảo luận, bài tập trên lớp.
5	**Chương 2: Biến ngẫu nhiên và các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên** 2.1. Biến ngẫu nhiên	1	2	0	0	4	Xác định được biến ngẫu nhiên, thiết lập được hàm phân phối và bảng phân phối xác suất	CLO1 CLO2 CLO4	Thuyết trình, phân tích ví dụ, vấn đáp gợi	Đọc tài liệu; nghe giảng; thực hành lập bảng phân phối xác suất;	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, xemina	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.2. Hàm phân phối 2.3. Phân phối rời rạc						cho dữ liệu rời rạc.		mở, hướng dẫn luyện tập.	trình bày kết quả tính toán trên lớp.	
6	2.4. Các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên	2	1	0	0	4	Tính toán và giải thích được ý nghĩa của các số đặc trưng (kỳ vọng, phương sai, độ lệch chuẩn) của biến ngẫu nhiên	CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, phân tích bài toán mẫu, luyện tập cá nhân.	Đọc tài liệu; nghe giảng; làm việc cá nhân/cặp đôi để tính kỳ vọng, phương sai; lên bảng giải bài tập.	Điểm danh, câu hỏi trên lớp, bài tập trên lớp.
7	2.4. Các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên (tiếp)	0	3	0	0	4	Vận dụng thành thạo các công thức tính số đặc trưng để phân tích sự phân tán và xu hướng tập trung của dữ liệu liên quan đến lĩnh vực khoa học tự nhiên và giải thích được ý	CLO2 CLO4	Nêu vấn đề, thuyết trình, phân tích bài toán mẫu, luyện tập nhóm.	Luyện tập giải bài tập tính các số đặc trưng; sử dụng máy tính cầm tay để kiểm tra kết quả.	Điểm danh, đánh giá qua thảo luận, bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, xemina	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							nghĩa của kết quả đó.				
8	2.5. Một số phân phối thông dụng (PP Nhị thức, PP Poisson, PP Chuẩn)	2	1	0	0	3	Nhận diện và áp dụng được các quy luật phân phối thông dụng (Nhị thức, Poisson, Chuẩn) trong các mô hình thực nghiệm.	CLO1 CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, phân tích ví dụ.	Đọc tài liệu; phân tích đặc điểm của các phân phối cùng giảng viên; thực hành nhận diện quy luật phân phối.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
9	Luyện tập chung (Chương 2)	0	3	0	0	4	Thực hiện tính toán thành thạo xác suất dựa trên các quy luật phân phối thông dụng và bảng số liệu chuẩn.	CLO1 CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận nhóm, cá nhân	Thực hành tra bảng phân phối chuẩn; giải bài tập phân phối Nhị thức, Poisson áp dụng trong chuyên ngành; trao đổi cách giải.	Điểm danh, đánh giá qua thảo luận, bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, xemina	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
10	**Luyện tập chung (Chương 2)** (tiếp)	0	3	0	0	4	Vận dụng mô hình xác suất để giải quyết và giải thích các bài toán thực nghiệm, thực tiễn chuyên ngành KHTN	CLO1 CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận nhóm, cá nhân	Làm bài tập tổng hợp chương 2; Lựa chọn và giải được bài toán liên quan đến lĩnh vực khoa học tự nhiên.	Điểm danh, đánh giá qua thảo luận, bài tập trên lớp.
11	**Chương 3. Một số vấn đề về thống kê toán** 3.1. Mẫu ngẫu nhiên 3.2. Hàm phân phối mẫu 3.3. Các đặc trưng của mẫu	3	0	0	0	3	Phân biệt được tổng thể và mẫu, thiết lập được hàm phân phối mẫu và tính toán được các đặc trưng của mẫu.	CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, phân tích ví dụ, hướng dẫn thảo luận.	Đọc tài liệu về lý thuyết mẫu; nghe giảng; trao đổi nhóm về cách lập bảng tần số; tính toán đặc trưng mẫu từ số liệu thô; làm bài kiểm tra.	Điểm danh, đánh giá qua thảo luận, bài tập trên lớp; kiểm tra thường xuyên
12	3.3. Các đặc trưng của mẫu (tiếp)	0	3	0	0	4	Vận dụng thành thạo các công cụ xử lý số liệu thô	CLO2 CLO4	Nêu vấn đề, vấn đáp gợi	Tự chuẩn bị số liệu mẫu liên quan	Điểm danh, câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, xemina	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							để xác định, phân tích và giải thích được các đặc trưng mẫu phục vụ cho thống kê, phân tích dữ liệu.		mở, phân tích ví dụ, luyện tập cá nhân /nhóm	đến KHTN; thực hành tìm đặc trưng mẫu bằng máy tính cầm tay; trình bày kết quả.	trên lớp, bài tập trên lớp.
13	3.3. Ước lượng điểm 3.4. Ước lượng khoảng	1	2	0	0	3	Thực hiện được bài toán ước lượng điểm và xây dựng được khoảng tin cậy cho kỳ vọng, tỷ lệ và phương sai.	CLO2 CLO4	Thuyết trình, phân tích ví dụ, vấn đáp, hướng dẫn giải bài tập.	Đọc tài liệu; theo dõi bài giải mẫu; thực hành giải bài toán ước lượng khoảng tin cậy; kiểm tra thường xuyên	Điểm danh, bài tập trên lớp
14	3.6. Kiểm định giả thuyết thống kê 3.6.1. Khái niệm 3.6.2. Kiểm định giả thuyết về kỳ vọng	2	1	0	0	4	Thiết lập được giả thuyết thống kê và thực hiện các bước kiểm định đối với kỳ vọng, tỷ lệ và phương sai từ dữ	CLO3 CLO4	Thuyết trình, phân tích ví dụ, vấn đáp, hướng	Đọc tài liệu; nghe giảng; làm việc theo cặp để thiết lập cặp giả thuyết H0, H1;	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, xemina	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	3.6.3. Kiểm định giả thuyết về tỉ lệ và phương sai						liệu mẫu.		dẫn giải bài tập.	thực hành kiểm định đối với các bài toán mẫu.	
15	3.6. Kiểm định giả thuyết thống kê (tiếp)	0	3	0	0	4	Vận dụng thành thạo quy trình kiểm định giả thuyết thống kê để đưa ra kết luận đánh giá số liệu khoa học chuyên ngành khoa học tự nhiên.	CLO3 CLO4	Nêu vấn đề, thuyết trình, phân tích bài toán mẫu, luyện tập/thảo luận nhóm.	Thực hành giải các bài toán kiểm định giả thuyết tổng hợp; phân tích ý nghĩa của kết quả; ôn tập nội dung trọng tâm.	Điểm danh, câu hỏi trên lớp, bài tập nhóm.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phạm Văn Kiều (2012), *Giáo trình xác suất và thống kê (Dùng cho sinh viên các ngành Sinh học, Nông – Lâm – Ngư nghiệp, Kinh tế và Quản lý kinh tế, Tâm lý – Giáo dục học)*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

[2] Tô Văn Ban (2023), *Xác suất thống kê (Dành cho sinh viên các trường kĩ thuật và công nghệ)*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Đinh Văn Gắng(2010), *Lí thuyết xác suất và thống kê*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

[4] Đặng Hùng Thắng (2024), *Bài tập Xác suất*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

[5] Đặng Hùng Thắng (2021), *Bài tập Thống kê*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Tính toán được các đặc trưng mẫu và thực hiện ước lượng khoảng tin cậy cho dữ liệu thực nghiệm.	Tự luận	50%	5,0	x	
CLO3	Áp dụng được các bài toán kiểm định giả thuyết thống kê để phân tích và đánh giá dữ liệu thực nghiệm.	Tự luận	50%	5,0	x	

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm	Hình thức
Câu 1	Lý thuyết mẫu và ước lượng tham số (ước lượng khoảng tin cậy cho kỳ vọng, tỷ lệ hoặc phương sai từ tập dữ liệu thực nghiệm).	CLO2	Vận dụng/Giải quyết vấn đề	5,0	Tự luận 60 phút
Câu 2	Kiểm định giả thuyết thống kê (Bài toán kiểm định giả thuyết về kỳ vọng, tỷ lệ hoặc phương sai để đưa ra kết luận phân tích vấn đề chuyên ngành).	CLO3	Vận dụng/Lập luận toán học	5,0	
Tổng				**10,0**	

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.284.3

1.2. Tên học phần: Nhiệt học và năng lượng

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết kết hợp bài tập

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 20 giờ
- Bài tập, kiểm tra trên lớp: 10 giờ
- Thảo luận trên lớp: 0 giờ
- Thực hành, thí nghiệm: 0 giờ
- Thực tập, rèn nghề: 0 giờ
- Tự học, tự nghiên cứu: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.270.3 (Cơ học)

- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
2	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Nhiệt học và năng lượng gồm các nội dung: cơ sở của thuyết động học phân tử khí lý tưởng; các hiện tượng truyền trong chất khí; nguyên lý thứ nhất và thứ hai của nhiệt động lực học; khí thực; chất lỏng; chất rắn kết tinh; sự chuyển pha của vật chất. Qua đó người học nắm được bản chất cấu tạo, tính chất, các trạng thái của vật chất, sự chuyển hóa năng lượng và vận dụng để giải thích hiện tượng, giải bài tập chuyên môn.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Vận dụng được các kiến thức về nhiệt học để giải thích bản chất cấu tạo, tính chất, các trạng thái của vật chất và sự chuyển hóa năng lượng.

- CO2: Phân tích, chứng minh được các khái niệm, định lý, công thức và các ứng dụng của các nguyên lý nhiệt động lực học trong khoa học kĩ thuật và đời sống.

- CO3: Vận dụng lý thuyết để giải thích các hiện tượng nhiệt học và giải các bài toán chuyên môn.

- CO4: Làm việc chủ động theo nhóm hoặc độc lập, có kỹ năng phản biện và chịu trách nhiệm trong hoạt động chuyên môn.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vận dụng được kiến thức về nhiệt học để giải thích bản chất cấu tạo, tính chất, các trạng thái của vật chất và sự chuyển hóa năng lượng.	x		
CLO2	Phân tích, chứng minh được các khái niệm, định lý, công thức và ứng dụng của các nguyên lý nhiệt động lực học trong khoa học kĩ thuật và đời sống.		x	
CLO3	Vận dụng lý thuyết để giải thích các hiện tượng nhiệt học và giải các bài toán chuyên môn nghiệp vụ.		x	
CLO4	Làm việc chủ động theo nhóm hoặc độc lập, có kỹ năng phản biện, chịu trách nhiệm và chủ động xây dựng kế hoạch học tập.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO1			I							
CLO2			I							
CLO3			I							
CLO4				R						
Học phần Nhiệt học và năng lượng			I							

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm chuyên cần, ý thức, thái độ và thời gian tham dự học tập	CLO4		x	
A2. Bài tập	10%	Bài tập trên lớp và bài tập về nhà	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A3. Kiểm tra thường xuyên	20%	Bài kiểm tra tự luận	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A4. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận	CLO1, CLO2, CLO3		x	CĐR4

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	Chương 1. Cơ sở của thuyết động học phân tử khí lý tưởng	2	3	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 1. Cơ sở của thuyết động học phân tử khí lý tưởng.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
II	Chương 2. Nguyên lý thứ nhất và thứ hai của nhiệt động lực học	4	2	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 2. Nguyên lý thứ nhất và thứ hai của nhiệt động lực học.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
III	Chương 3. Khí thực và các hiện tượng truyền trong	4	1	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng	Đọc tài liệu trước khi	Điểm danh; đánh giá

	chất khí						dụng được nội dung: Chương 3. Khí thực và các hiện tượng truyền trong chất khí.		giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
IV	Chương 4. Chất lỏng	4	1	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 4. Chất lỏng.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
V	Chương 5. Chất rắn kết tinh	3	2	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 5. Chất rắn kết tinh.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
VI	Chương 6. Sự chuyển pha của vật chất	3	1	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng	Đọc tài liệu trước khi	Điểm danh; đánh giá

							dụng được nội dung: Chương 6. Sự chuyển pha của vật chất.		giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,…. của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án …); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi…).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,…và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường, seminar; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Lương Duyên Bình (2006), Vật lý đại cương - Tập 1, NXB Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Lương Duyên Bình (2006), Bài tập Vật lý đại cương - Tập 1, NXB Giáo dục.

[3] David Halliday (1998), Cơ sở vật lý (Tập 3 - Nhiệt học), NXB Giáo dục.

[4] Nguyễn Huy Sinh (2016), Giáo trình nhiệt động học và ứng dụng, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Vận dụng được kiến thức về nhiệt học để giải thích bản chất cấu tạo, tính chất, các trạng thái của vật chất và sự chuyển hóa năng lượng.	Tự luận	40%	4,0	x	CĐR4
CLO3	Vận dụng lý thuyết để giải thích các hiện tượng nhiệt học và giải các bài toán chuyên môn nghiệp vụ.	Tự luận	60%	6,0	x	CĐR4
Tổng			100%	10,0		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Nội dung kiến thức tương ứng tín chỉ 1	CLO1	Nhận biết, thông hiểu	3,0
Câu 2	Nội dung kiến thức tương ứng tín chỉ 2	CLO2	Thông hiểu, vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng tổng hợp, liên hệ thực tiễn	CLO3	Vận dụng, vận dụng cao	3,0
Tổng				10,0

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.363.2

1.2. Tên học phần: Hóa học đại cương 1

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ
- Bài tập thực hành, semina: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm các kiến thức về các khái niệm và định luật cơ bản của hoá học; một số vấn đề Hóa học hạt nhân; lý thuyết cơ bản về cấu tạo chất: một số vấn đề tiền cơ học lượng tử, mối liên hệ giữa bảng hệ thống tuần hoàn với cấu tạo nguyên tử; phân tử và liên kết hoá học: thuyết liên kết hoá trị (VB), thuyết obitan phân tử (MO), phức chất; đại cương về hoá học vật thể.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có kiến thức lý thuyết về các khái niệm và định luật cơ bản của hoá học; một số vấn đề tiền cơ học lượng tử, nguyên tử và hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học; phân tử và liên kết hoá học; đại cương về hoá học tinh thể.
- CO 2: Vận dụng lý thuyết về định luật, nguyên lý để giải thích sự hình thành liên kết hóa học, viết cấu hình electron, mối liên hệ giữa cấu tạo nguyên tử với vị trí của các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn.

- CO 3: Sử dụng phần mềm tin học để vẽ biểu diễn cấu tạo nguyên tử; sự xen phủ, sự lai hóa của obitan nguyên tử; phân tử và tinh thể hợp chất Hóa học.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của Hóa đại cương trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên..

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát được các khái niệm cơ bản về: nguyên tử, phân tử; AO, hàm mật độ xác suất, spin electron, trạng thái chuyển động của các hạt vi mô trong cơ học lượng tử; định luật cơ bản của hoá học.	X		
CLO2	Phân tích thành phần cấu trúc của nguyên tử; cấu tạo hạt nhân nguyên tử; vỏ nguyên tử; cấu tạo phân tử, dạng hình học phân tử, tinh thể, vị trí các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn	X		
CLO3	Vận dụng các nguyên lý vững bền, ngoại trừ Pauli; quy tắc Hund 1, Klechcopxki để viết cấu hình electron của nguyên tử các nguyên tố hóa học; Xác định hóa trị, trạng thái lai hóa các nguyên tử.	X	X	
CLO4	Giải quyết mối liên hệ giữa cấu tạo nguyên tử và vị trí các nguyên tố trong bảng hệ thống tuần hoàn. Sự hình thành liên kết hóa học theo các thuyết VB, thuyết MO, thuyết lai hoá.	X	X	
CLO5	Sử dụng phần mềm tin học để vẽ biểu diễn cấu tạo nguyên tử; sự xen phủ, sự lai hóa của obitan nguyên tử; phân tử và tinh thể hợp chất Hóa học.		X	
CLO6	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của Hóa đại cương trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên..			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO3
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	M,A
CLO4	M,A
CLO5	I
CLO6	I
Học phần Hoá học đại cương 1	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO2 CLO6	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO3 CLO4	50% 50%	X	

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 35%, 30% và 35%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

01 đầu điểm kiểm tra thường xuyên áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau (đối với bất cứ hình thức kiểm tra nào cũng cần phải có minh chứng để hậu kiểm)

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Các khái niệm và định luật cơ bản của hoá học** 1.1. Các khái niệm cơ bản 1.2. Hệ đơn vị Bài tập chương 1	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các khái niệm cơ bản về: nguyên tử, phân tử; định luật cơ bản của hoá học.	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, Giải bài tập tính nội năng, entanpi,	Câu hỏi nhanh, bài tập
2	1.3. Một số định luật hoá học cơ bản 1.4. Một số phương pháp xác định khối lượng mol phân tử của chất khí hay chất lỏng dễ bay hơi. 1.5. Công thức hoá học- Phương trình hóa học. Bài tập chương 1	1,5	1	0	0	4	Định luật cơ bản của hoá học. xác định khối lượng mol phân tử,	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, làm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
3	**Chương 2: Cấu tạo nguyên tử và hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hoá học** 2.1. Thành phần cấu trúc của nguyên tử 2.2. Hạt nhân nguyên tử Bài tập chương 2	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các khái niệm cơ bản về hạt nhân nguyên tử, phân tử;	CLO1 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận, làm bài tập	câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
4	2.3. Thuyết lượng tử Planck và đại cương về cơ học lượng tử Bài tập chương 2	1,5	1	0	0	5	Trạng thái chuyển động của các hạt vi mô trong cơ học lượng tử;	CLO1 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận, làm bài tập	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo
5	2.4. Vỏ nguyên tử Bài tập chương 2	1,5	1	0	0	5	Khái quát được các khái niệm cơ bản AO, hàm mật độ xác suất, spin electron,	CLO1 CLO5	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận, làm bài tập	Bài tập
6	2.5. Nguyên tử nhiều electron Bài tập chương 2	1,5	1	0	0	4	Vận dụng các nguyên lý vững bền, ngoại trừ Pauli; quy tắc Hund 1, Klechcopxki để viết cấu hình electron của nguyên tử các nguyên tố hóa học;	CLO3	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận, làm bài tập	Bài tập
7	2.6. Hệ thống tuần hoàn các nguyên tố. Định luật tuần hoàn. Bài tập chương 2	1,5	1	0	0	4	Giải quyết mối liên hệ giữa cấu tạo nguyên tử và vị trí các nguyên tố	CLO4	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo	Bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							trong bảng hệ thống tuần hoàn.			luận, làm bài tập	
8	**Chương 3: Cấu tạo phân tử và liên kết hoá học** 3.1. Liên kết hoá học không dựa trên cơ học lượng tử 3.1.1. Những thuyết về liên kết hóa học Bài tập chương 3	1,5	1	0	0	4	Phân tích thành phần cấu trúc cấu tạo phân tử, dạng hình học phân tử, tinh thể	CLO2	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, Giải bài tập tính nội năng, entanpi,	Bài tập
9	3.1.2. Một số tính chất của phân tử Bài tập chương 3	1,5	1	0	0	5	Phân tích thành phần cấu tạo phân tử, dạng hình học phân tử	CLO2	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
10	3.2. Liên kết hoá học theo cơ học lượng tử (quan niệm mới về liên kết Hóa học) 3.2.1. Phương pháp cặp electron hóa trị - phương pháp VB Bài tập chương 3	1,5	1	0	0	4	Sự hình thành liên kết hóa học theo các thuyết VB	CLO4	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
11	3.2.1.1 Phương pháp Hetle –	1,5	1	0	0	4	Sự hình thành liên kết hóa học theo	CLO2 CLO3	Nêu vấn đề,	Đọc đề cương, nghiên cứu tài	Câu hỏi nhanh,

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	London Bài tập chương 3						các thuyết VB		Thuyết trình, thảo luận	liệu chương 3, tham gia thảo luận, lầm bài tập	bài tập
12	3.2.1.2 Thuyết VB giải thích định tính các vấn đề về Liên kết hóa học 3.2.1.3 Thuyết VB và hóa lập thể (thuyết VB với phân tử nhiều nguyên tử) Bài tập chương 3	1,5	1	0	0	5	Sự hình thành liên kết hóa học theo các thuyết VB; Xác định hóa trị, trạng thái lai hóa các nguyên tử.	CLO3 CLO4	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
13	3.2.2. Thuyết obitan phân tử (thuyết MO) Bài tập chương 3	1,5	1	0	0	4	Sự hình thành liên kết hóa học theo các thuyết MO,	CLO4	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
14	3.3. Liên kết trong phân tử phức chất Bài tập chương 3	1,5	1	0	0	4	Sự hình thành liên kết hóa học theo các thuyết VB, thuyết MO,	CLO4	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo
15	**Chương 4: Cấu tạo vật thể -**	1,5	1	0	0	5	Liên kết giữa các	CLO5	Nêu vấn	Đọc đề cương,	Điểm

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Phân cực ion 4.1. Liên kết giữa các phân tử 4.2. Các trạng thái tập hợp chất 4.3 Phân cực ion Bài tập chương 4						phân tử và tinh thể hợp chất Hóa học	CLO6	đề, Thuyết trình, thảo luận	nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận,	danh, chuẩn bị bài báo cáo

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Đào Đình Thức (2004), *Hoá học đại cương - Tập 1*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội;

[2] Lê Thành Phước: (2015), *Hoá học đại cương – Vô cơ,* Nxb Y học;

[3] Đào Đình Thức (2008), *Bài tập hoá học đại cương,* Nxb Giáo dục;

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Trần Thành Huế (2004), *Hoá học đại cương - Tập 1*, Nxb ĐHQG Hà Nội;

[5] Lâm Ngọc Thiềm, Trần Hiệp Hải (2004), *Bài tập hóa đại cương*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội;

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Vận dụng các nguyên lý vững bền, ngoại trừ Pauli; quy tắc Hund 1, Klechcopxki để viết cấu hình electron của nguyên tử các nguyên tố hóa học; Xác định hóa trị, trạng thái lai hóa các nguyên tử.	Tự luận	30%	3,0	X	PLO3
CLO4	Giải quyết mối liên hệ giữa cấu tạo nguyên tử và vị trí các nguyên tố trong bảng hệ thống tuần hoàn. Sự hình thành liên kết hóa học theo các thuyết VB, thuyết MO, thuyết lai hoá.	Tự luận	70%	7,0	X	PLO2
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.364.2

1.2. Tên học phần: Hóa học đại cương 2

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ
- Bài tập thực hành, semina: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm các kiến thức về: Các quy luật điều khiển các quá trình hoá học: nhiệt động học hoá học, động hoá học, điện hoá học. Xét các thông số nhiệt động, nội năng, entanpi, entropi, thế đẳng áp, đẳng nhiệt, khả năng và chiều hướng mức độ diễn ra quá trình hoá học. Đại cương về nhiệt động học dung dịch. Các khái niệm cơ bản về tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học cùng các yếu tố ảnh hưởng đến chúng. Những kiến thức về phản ứng oxi hóa khử, thế điện cực, pin điện, sự điện phân và ăn mòn kim loại.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có kiến thức cơ bản về nhiệt động lực hoá học, động hoá học, dung dịch và điện hoá học.

- CO 2: Có các kỹ năng tính toán, viết phương trình phản ứng, giải bài tập phần lý thuyết về phản ứng hóa học; phân tích, so sánh, tổng hợp để giải thích các hiện tượng hoá học có liên quan đến sản xuất, đời sống và môi trường.

- CO 3: Có kĩ năng giao tiếp để thực hiện chia sẻ hiểu biết về lý thuyết cơ bản về các nguyên lí, các quy luật cơ bản của hoá học với đồng nghiệp.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của Hóa đại cương trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát được khái niệm cơ bản về cơ sở lý thuyết nhiệt động lực hoá học của các phản ứng hoá học; cơ sở lý thuyết phản ứng xảy ra trong dung dịch; tính chất của dung dịch chất tan không điện li không bay hơi và dung dịch chất điện li; cân bằng hóa học, hóa học và dòng điện.	X		
CLO2	Dự đoán chiều diễn ra của phản ứng hóa học; các yếu tố ảnh hưởng tới cân bằng hóa học; môi trường của dung dịch; phản ứng oxy hóa – khử, chiều dòng điện,	X		
CLO3	Thực hiện kỹ năng giải toán nồng độ dung dịch, nhiệt phản ứng, hằng số cân bằng, suất điện động;	X	X	
CLO4	Thực hiện được các kỹ năng phân tích, so sánh, tổng hợp để giải thích các hiện tượng hoá học có liên quan đến sản xuất, đời sống và môi trường.	X	X	
CLO5	Có kĩ năng giao tiếp để thực hiện chia sẻ hiểu biết về lý thuyết cơ bản về các nguyên lí, các quy luật cơ bản của hoá học.		X	
CLO6	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của Hóa đại cương trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên..			

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO3
CLO1	I
CLO2	I
CLO3	I
CLO4	I

CLO5	I
CLO6	I
CLO7	I
Học phần Hoá học đại cương 1	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO4 CLO6	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO2 CLO3	30% 70%	X	

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 35%, 30% và 35%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

01 đầu điểm kiểm tra thường xuyên áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau (đối với bất cứ hình thức kiểm tra nào cũng cần phải có minh chứng đẻ hậu kiểm)

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Năng lượng và sự chuyển hoá hoá học** 1.1. Sự bảo toàn năng lượng 1.2. Enthalpy. Các biểu thức về công và nhiệt trong một số quá trình Bài tập chương 1	1,5	1	0	0	4	Khái quát các hàm trạng thái: nội năng, entanpi, Tính nội năng, entanpi,	CLO1 CLO4 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, Giải bài tập tính nội năng, entanpi,	Câu hỏi nhanh, bài tập
2	1.3. Xác định hiệu ứng nhiệt của quá trình hoá học - Định luật Hess 1.4. Sự phụ thuộc enthapy vào nhiệt độ Bài tập chương 1	1,5	1	0	0	4	Định luật Hess. Hiệu ứng nhiệt phản ứng. Các yếu tố ảnh hưởng tới nhiệt phản ứng.	CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, làm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
3	1.5. Entropi và sự hình thành Entropi trong một số quá trình	1,5	1	0	0	4	Tính entropi phản ứng hoá học.	CLO1 CLO4 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, làm bài tập	câu hỏi nhanh, bài tập
4	1.6. Thế đẳng áp - đẳng nhiệt (Năng lượng Gibbs) và chiều xảy ra của phản ứng hoá học 1.7.Cân bằng pha Bài tập chương 1	1,5	1	0	0	5	Biểu thức Thế đẳng áp - đẳng nhiệt và xác định chiều xảy ra của phản ứng hoá học	CLO2 CLO3			

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
5	**Chương 2: Dung dịch** 2.1. Những tính chất chung của dung dịch 2.1.1 Khái niệm về dung dịch 2.1.2 Nồng độ dung dịch và cách biểu thị nồng độ 2.1.3 Tính chất của dung dịch loãng chứa chất tan không bay hơi, không điện li 2.2. Cân bằng ion trong dung dịch 2.2.1. Sự điện li 2.2.2. Độ điện li. Hằng số điện li Bài tập chương 2	1,5	1	0	0	5	Khái quát quá trình hình dung dịch. Tính toán nồng độ dung dịch. giải thích các hiện tượng hoá học có liên quan đến sản xuất, đời sống và môi trường. Phương trình điện li, hằng số điện li	CLO1 CLO4 CLO6	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận, làm bài tập	Bài tập
6	2.2.3 Khái niệm Axit – Bazơ 2.3. Tích số ion của nước - pH của dung dịch Bài tập chương 2	1,5	1	0	0	4	Quan điểm Axit – Bazơ. Phản ứng Axit – Bazơ trong các dung môi. Xác định pH môi trường.	CLO2 CLO3	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Giải bài tập tính nội năng, entanpi, hiệu ứng nhiệt phản ứng	Bài tập
7	2.4 Hỗn hợp đệm	1,5	1	0	0	4	Viết phương trình phản ứng thuỷ phân của muối, xác định	CLO2 CLO3	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2,	Bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.5 Sự thuỷ phân của muối Bài tập chương 2						môi trường dung dịch muối, tính pH của dung dịch đệm			tham gia thảo luận, làm bài tập	
8	2.6. Dung dịch của chất điện li ít tan 2.7. Phản ứng trong dung dịch 2.8. Sự tách chất Bài tập chương 2	1,5	1	0	0	4	Khái niệm độ hoà tan, điều kiện kết tủa, ảnh hưởng in chung đến độ hoà tan. Cân bằng trong dung dịch chất điện li ít tan. Điều kiện và phân loại phản ứng trong dung dịch nước	CLO1 CLO4 CLO6	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, Giải bài tập tính nội năng, entanpi,	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo Bài tập
9	**Chương 3. Đại cương về động hoá học** 3.1. Tốc độ của phản ứng hoá học **3.2.** Phản ứng sơ cấp – thuyết va chạm và thuyết phức chất hoạt động **3.3.** Nồng độ và tốc độ phản ứng Bài tập chương 3	1,5	1	0	0	4	Khái quát về các khái niệm về tốc độ phản ứng	CLO1 CLO4 CLO6	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo Bài tập
10	3.4 Phương trình động học của phản ứng hoá học	1,5	1	0	0	5	Giải thích được Ảnh hưởng của	CLO1 CLO4	Nêu vấn đề, bài tập	Đọc đề cương, nghiên cứu tài	Điểm danh,

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	3.5 Sự phụ của tốc độ phản ứng vào nhiệt độ 3.6 Xúc tác Bài tập chương 3						nhiệt độ đến tốc độ phản ứng. Phương trình Areniuyt, tính tốc độ phản ứng	CLO6	mẫu	liệu chương 3 tham gia thảo luận, lầm bài tập	chuẩn bị bài báo cáo
11	**Chương 4. Cân bằng hóa học** 4.1. Định luật cân bằng hoá học 4.2. Nguyên lí chuyển dịch cân bằng Le Chatelier	1,5	1	0	0	4	Khái niệm về phản ứng 1 chiều và phản ứng thuận nghịch. Trạng thái cân bằng hoá học. Phương trình phản ứng và hằng số cân bằng	CLO2 CLO3	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
12	4.3. Cân bằng pha Bài tập chương 4	1,5	1	0	0	5	Giải thích được ảnh hưởng các yếu tố đến cân bằng hoá học	CLO5	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo
13	**Chương 5. Phản ứng oxy hóa – khử và Đại cương về Điện hóa học** 5.1 Phản ứng oxy hóa – khử Bài tập chương 5	1,5	1	0	0	4	Phân loại phản ứng hoá học, xác định chất oxy hoá - khử, số oxy hoá, cân bằng phản ứng oxy hoá - khử	CLO4 CLO1	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Điểm danh. Câu hỏi nhanh, bài

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
											tập
14	5.2 Pin Ganvani Bài tập chương 5	1,5	1	0	0	4	Quy ước thế điện cực pin, ắc quy, Sơ đồ hoạt động pin. Viết phương trình Nerst điện cực dương, âm; tính suất điện động.	CLO2 CLO3	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Bài tập
15	5.3 Điện phân 5.4 Hiện tượng ăn mòn Bài tập chương 5	1,5	1	0	0	5	Quy ước thế điện cực, hoạt động bình điện phân. Sơ đồ bình điện phân. Giải thích hiện tượng ăn mòn hoá học, ăn mòn điện hoá	CLO5 CLO6		Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo luận,	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo tường trình

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Đào Đình Thức (2004), *Hoá học đại cương - Tập 1*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội;

[2] Lê Thành Phước: (2015), *Hoá học đại cương – Vô cơ,* Nxb Y học;

[3] Đào Đình Thức (2008), *Bài tập hoá học đại cương,* Nxb Giáo dục;

[4] Đào Đình Thức (2008), *Bài tập hoá học đại cương,* Nxb Giáo dục;

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Trần Thành Huế (2004), *Hoá học đại cương - Tập 1*, Nxb ĐHQG Hà Nội;

[5] Lâm Ngọc Thiềm, Trần Hiệp Hải (2004), *Bài tập hóa đại cương*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội;

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Dự đoán chiều diễn ra của phản ứng hóa học; các yếu tố ảnh hưởng tới cân bằng hóa học; môi trường của dung dịch; phản ứng oxy hóa – khử, chiều dòng điện,	Tự luận	30%	3,0	X	PLO3
CLO3	Thực hiện kỹ năng giải toán nồng độ dung dịch, nhiệt phản ứng, hằng số cân bằng, suất điện động;	Tự luận	70%	7,0	X	PLO3
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.272.2

1.2. Tên học phần: Thực hành vật lý đại cương

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; thực hành thí nghiệm

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 4 giờ
- Bài tập, kiểm tra trên lớp: 0 giờ
- Thảo luận trên lớp: 0 giờ
- Thực hành, thí nghiệm: 52 giờ
- Thực tập, rèn nghề: 0 giờ
- Tự học, tự nghiên cứu: 44 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.289.2

- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
2	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
3	Nguyễn Thuý Nga	Thạc sĩ	Bộ môn Vật lý

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Thực hành vật lý đại cương gồm phần lý thuyết chung về sai số của phép đo các đại lượng vật lý và 13 bài thực hành thuộc các lĩnh vực: Cơ học; Vật lý phân tử và Nhiệt học; Dao động và sóng; Điện học; Quang học. Qua đó người học kiểm nghiệm được các định luật vật lý cơ bản, sử dụng thành thạo các thiết bị đo lường, xử lý được số liệu và tính sai số, đồng thời rèn luyện tác phong làm việc khoa học và kỹ năng làm việc nhóm.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Kiểm nghiệm được các hiện tượng, quy luật, định luật vật lý cơ bản của Cơ học, Nhiệt học, Dao động - sóng, Điện học và Quang học.

- CO2: Sử dụng thành thạo các thiết bị đo lường cơ bản và các phương pháp thực nghiệm đo lường trong vật lý.

- CO3: Phân tích, xử lý được kết quả đo, tính được sai số và giải quyết các tình huống nảy sinh trong thực hành.

- CO4: Tổ chức học tập và làm việc theo nhóm với tinh thần tích cực, chủ động và chịu trách nhiệm.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Kiểm nghiệm được các hiện tượng, quy luật, định luật vật lý cơ bản của các học phần Cơ học, Nhiệt học, Dao động - sóng, Điện học, Quang học; đánh giá được mối liên hệ giữa lý thuyết đã học với các ứng dụng thực tiễn.	x		
CLO2	Sử dụng thành thạo các thiết bị đo lường cơ bản và các phương pháp thực nghiệm đo lường trong vật lý.		x	
CLO3	Phân tích, xử lý được các kết quả đo, tính sai số và vận dụng kỹ năng phản biện để giải quyết các tình huống nảy sinh trong quá trình thực hành.		x	
CLO4	Tổ chức học tập và làm việc theo nhóm với tinh thần tích cực, chủ động và chịu trách nhiệm với kết quả thí nghiệm.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO1			R							
CLO2			I							
CLO3			R	R						
CLO4			I							I
Học phần			R							

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Điểm chuyên cần, ý thức, thái độ và thời gian tham dự học tập	CLO4		x	
A2. Bài tập, thảo luận	10%	Chuẩn bị bài, thảo luận và trả lời câu hỏi trước mỗi bài thí nghiệm	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	80%	Trung bình cộng điểm các bài thực hành (kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm)	CLO1, CLO2, CLO3		x	CĐR6

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	Phần 1. Lý thuyết chung - Sai số của phép đo các đại lượng vật lý	4	0	0	0	4	Trình bày, phân tích được nội dung: Phần 1. Lý thuyết chung - Sai số của phép đo các đại lượng vật lý.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập.	Điểm danh; đánh giá qua câu hỏi và bài tập.
II	Phần 2. Thực hành - Bài 1. Sử dụng các dụng cụ đo độ dài; phép cân chính xác	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 1. Sử dụng các dụng cụ đo độ dài; phép cân chính xác.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.

III	Phần 2. Thực hành - Bài 2. Nghiên cứu các định luật chuyển động nhờ máy Atwood	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 2. Nghiên cứu các định luật chuyển động nhờ máy Atwood.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.
IV	Phần 2. Thực hành - Bài 3. Con lắc toán học; con lắc thuận nghịch	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 3. Con lắc toán học; con lắc thuận nghịch.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.
V	Phần 2. Thực hành - Bài 4. Xác định tỉ	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí	CLO1, CLO2,	Hướng dẫn, làm	Đọc trước	Điểm danh;

	số nhiệt dung phân tử Cp/Cv của chất khí						nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 4. Xác định tỉ số nhiệt dung phân tử Cp/Cv của chất khí.	CLO3	mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.
VI	Phần 2. Thực hành - Bài 5. Xác định hệ số căng mặt ngoài của chất lỏng	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 5. Xác định hệ số căng mặt ngoài của chất lỏng.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.
VII	Phần 2. Thực hành - Bài 6. Xác định vận tốc truyền âm trong không khí	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành	Đọc trước mục đích, cơ sở lý	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác

							hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 6. Xác định vận tốc truyền âm trong không khí.		theo nhóm	thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	và báo cáo thí nghiệm.
VIII	Phần 2. Thực hành - Bài 7. Xác định nhiệt dung riêng của chất lỏng và chất rắn	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 7. Xác định nhiệt dung riêng của chất lỏng và chất rắn.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.
IX	Phần 2. Thực hành - Bài 8. Khảo sát hiện tượng bức xạ nhiệt; nghiệm định luật Stefan - Boltzmann	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.

							Thực hành - Bài 8. Khảo sát hiện tượng bức xạ nhiệt; nghiệm định luật Stefan - Boltzmann.			nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	
X	Phần 2. Thực hành - Bài 9. Xác định điện trở và hệ số tự cảm của cuộn dây	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 9. Xác định điện trở và hệ số tự cảm của cuộn dây.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.
XI	Phần 2. Thực hành - Bài 10. Xác định hằng số Planck	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.

							Thực hành - Bài 10. Xác định hằng số Planck.			nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	
XII	Phần 2. Thực hành - Bài 11. Đo điện trở bằng mạch cầu Wheatstone; đo suất điện động	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 11. Đo điện trở bằng mạch cầu Wheatstone; đo suất điện động.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.
XIII	Phần 2. Thực hành - Bài 12. Khảo sát giao thoa ánh sáng của Laser bằng cách tử	0	4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 12. Khảo sát giao thoa	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu;	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.

							ánh sáng của Laser bằng cách tử.			viết báo cáo.	
XIV	Phần 2. Thực hành - Bài 13. Khảo sát giao thoa ánh sáng của Laser; xác định bước sóng	0	4	0	0	8	Thực hiện được thí nghiệm, xử lý số liệu và hoàn thành báo cáo: Phần 2. Thực hành - Bài 13. Khảo sát giao thoa ánh sáng của Laser; xác định bước sóng.	CLO1, CLO2, CLO3	Hướng dẫn, làm mẫu thao tác; thực hành theo nhóm	Đọc trước mục đích, cơ sở lý thuyết, trình tự thí nghiệm; tiến hành đo; xử lý số liệu; viết báo cáo.	Điểm danh; chấm kỹ năng thao tác và báo cáo thí nghiệm.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Cao Tuấn Anh, Nguyễn Thúy Nga (2019), Giáo trình Thực hành Vật lý đại cương 1, NXB Hồng Đức.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Vũ Quang Thọ, Nguyễn Thúy Nga (2019), Giáo trình Thực hành Vật lý đại cương 2, NXB Hồng Đức.

[3] Vũ Hồng Hạnh, Đặng Thị Hương (2016), Giáo trình Thí nghiệm Vật lý đại cương, NXB Đại học Sư phạm.

[4] Lương Duyên Bình (2006), Vật lý đại cương (Tập 1, 2), NXB Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Sử dụng thành thạo các thiết bị đo lường cơ bản và các phương pháp thực nghiệm đo lường trong vật lý.	Thực hành	40%	4,0	x	CĐR6
CLO3	Phân tích, xử lý được các kết quả đo, tính sai số và vận dụng kỹ năng phản biện để giải quyết các tình huống nảy sinh trong quá trình thực hành.	Thực hành	60%	6,0	x	CĐR6
Tổng			100%	10,0		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Nội dung 1	Kỹ năng sử dụng thiết bị và thao tác thí nghiệm	CLO2	Vận dụng	4,0
Nội dung 2	Xử lý số liệu, tính sai số và phân tích kết quả đo	CLO3	Vận dụng, phân tích	4,0
Nội dung 3	Báo cáo thí nghiệm; ý thức và kỹ năng làm việc nhóm	CLO4	Đánh giá	2,0
Tổng				10,0

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.290.2

1.2. Tên học phần: Trái đất và bầu trời

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết kết hợp bài tập

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 18 giờ
- Bài tập, kiểm tra trên lớp: 12 giờ
- Thảo luận trên lớp: 0 giờ
- Thực hành, thí nghiệm: 0 giờ
- Thực tập, rèn nghề: 0 giờ
- Tự học, tự nghiên cứu: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không

- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
2	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp những nội dung cơ bản về: hệ Mặt Trời trong vũ trụ; tổng quan về Trái Đất; thiên cầu - nhật động - thời gian; lượng giác cầu và ứng dụng; vật lý các thiên thể trong hệ Mặt Trời; các sao; thiên hà và vũ trụ học. Qua đó người học giải thích được chuyển động của các thiên thể, quá trình hình thành và phát triển của các hệ thiên thể, đồng thời vận dụng để giải bài toán thiên văn và liên hệ với thực tiễn dạy học Khoa học tự nhiên.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Vận dụng được các kiến thức thiên văn học để giải thích sự chuyển động của các thiên thể và các hiện tượng thiên văn.

- CO2: Phân tích được quá trình hình thành, phát triển của các thiên thể, hệ thiên thể và các ứng dụng của lý thuyết thiên văn trong khoa học kĩ thuật, đời sống.

- CO3: Vận dụng lý thuyết để giải các bài toán thiên văn từ cơ bản đến nâng cao và giải quyết các tình huống chuyên môn.

- CO4: Tổ chức học tập khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vận dụng được những kiến thức về trái đất và bầu trời để giải thích sự chuyển động của các thiên thể và các hiện tượng thiên văn quan sát được.	x		
CLO2	Phân tích được quá trình hình thành, phát triển của các thiên thể, hệ thiên thể và các ứng dụng của lý thuyết thiên văn trong khoa học kĩ thuật, đời sống hàng ngày.		x	
CLO3	Vận dụng lý thuyết đã học để giải các bài toán từ cơ bản đến nâng cao về thiên văn và vận dụng kỹ năng phản biện giải quyết tình huống chuyên môn.		x	
CLO4	Tổ chức học tập khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO1			R							
CLO2			I							
CLO3			R							
CLO4										I
Học phần			R							

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Điểm chuyên cần, ý thức, thái độ và thời gian tham dự học tập	CLO4		x	
A2. Bài tập	10%	Bài tập, thảo luận trên lớp và bài tập về nhà	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A3. Kiểm tra thường xuyên	20%	Bài kiểm tra	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A4. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi trắc nghiệm	CLO1, CLO2, CLO3		x	CĐR4

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	Chương 1. Hệ Mặt Trời trong vũ trụ	2	1	0	0	7	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 1. Hệ Mặt Trời trong vũ trụ.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
II	Chương 2. Tổng quan về Trái Đất	2	2	0	0	9	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 2. Tổng quan về Trái Đất.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
III	Chương 3. Thiên cầu - nhật động - thời gian	3	1	0	0	9	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung:	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề,	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe	Điểm danh; đánh giá qua bài tập,

							Chương 3. Thiên cầu - nhật động - thời gian.		hướng dẫn giải bài tập	giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	kiểm tra thường xuyên.
IV	Chương 4. Lượng giác cầu và ứng dụng (có kiểm tra)	2	2	0	0	9	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 4. Lượng giác cầu và ứng dụng (có kiểm tra).	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
V	Chương 5. Vật lý các thiên thể trong hệ Mặt Trời	4	3	0	0	16	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 5. Vật lý các thiên thể trong hệ Mặt Trời.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
VI	Chương 6. Các sao	2	1	0	0	7	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 6.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng,	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra

							Các sao.		dẫn giải bài tập	ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	thường xuyên.
VII	Chương 7. Thiên hà - Vũ trụ học	3	2	0	0	13	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 7. Thiên hà - Vũ trụ học.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Đình Noãn, Nguyễn Đình Huân, Phan Văn Đồng, Nguyễn Quỳnh Lan (2013), Giáo trình Thiên văn học, NXB Giáo dục Việt Nam.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Phạm Viết Trinh (chủ biên), Phan Văn Đồng, Lê Phước Lộc (2012), Bài tập Thiên văn, NXB Giáo dục.

[3] Phạm Viết Trinh, Nguyễn Đình Noãn (1995), Giáo trình Thiên văn, NXB Giáo dục.

[4] Đinh Văn Trung (2010), Thiên văn học đại cương, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Vận dụng được những kiến thức về thiên văn học để giải thích sự chuyển động của các thiên thể và các hiện tượng thiên văn quan sát được.	Trắc nghiệm	40%	4,0	x	CĐR4
CLO3	Vận dụng lý thuyết đã học để giải các bài toán từ cơ bản đến nâng cao về thiên văn và vận dụng kỹ năng phản biện giải quyết tình huống chuyên môn.	Trắc nghiệm	60%	6,0	x	CĐR4
Tổng			100%	10,0		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Phần 1	Nhóm câu 1 - 15: nội dung kiến thức tương ứng tín chỉ 1	CLO1	Nhận biết, thông hiểu	3,75
Phần 2	Nhóm câu 16 - 30: nội dung kiến thức tương ứng tín chỉ 2	CLO2	Thông hiểu, vận dụng	3,75
Phần 3	Nhóm câu 31 - 40: vận dụng tổng hợp, liên hệ thực tiễn	CLO3	Vận dụng, vận dụng cao	2,5
Tổng				10,0

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính 1.1. Hệ phương trình đại số tuyến tính. Khái niệm hệ phương trình tuyến tính, nghiệm của hệ, hệ tương đương, phương pháp khử Gauss.	2	2	0	0	6	Người học trình bày được khái niệm hệ phương trình tuyến tính; giải được hệ bằng phép biến đổi sơ cấp và phương pháp khử Gauss; vận dụng để giải các bài toán đơn giản.	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình, gợi mở, dạy học giải quyết vấn đề, hướng dẫn giải bài tập, thảo luận nhóm.	Nghe giảng, ghi chép; nghiên cứu tài liệu [1]; tham gia thảo luận; giải bài tập trên lớp và ở nhà; chuẩn bị nội dung bài học tuần sau.	Điểm danh; đánh giá mức độ tham gia học tập; hỏi đáp trên lớp; nhận xét kết quả làm bài tập.
2	1.2. Ma trận. Khái niệm ma trận, các phép toán trên ma trận, ma trận nghịch đảo, hạng của ma trận và ứng dụng trong giải hệ phương trình.	2	2	0	0	6	Người học thực hiện được các phép toán trên ma trận; xác định hạng ma trận, ma trận nghịch đảo và vận dụng vào giải bài	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình kết hợp vấn đáp; hướng dẫn thực hành; học theo nhóm; giải quyết vấn	Đọc trước tài liệu; ghi chép; thực hành tính toán trên lớp; thảo luận nhóm; hoàn thành bài tập được giao.	Theo dõi chuyên cần; đánh giá bài tập trên lớp; kiểm tra miệng.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							toán đại số tuyến tính.		đề.		
3	1.3. Định thức.	2	2	0	0	6	Người học tính được định thức bằng nhiều phương pháp; vận dụng tính chất định thức để giải các bài toán và hệ phương trình tuyến tính.	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn giải bài tập; thảo luận nhóm; dạy học giải quyết vấn đề.	Nghe giảng; thực hành tính định thức; trao đổi nhóm; làm bài tập trên lớp và tự học.	Đánh giá quá trình; chữa bài tập; nhận xét kết quả học tập.
4	1.4. Ứng dụng ma trận và định thức. Ôn tập Chương 1.	2	2	0	0	6	Người học vận dụng thành thạo ma trận, định thức để giải hệ phương trình và các bài toán ứng dụng đơn giản trong KHTN.	CLO1, CLO4, CLO5	Dạy học giải quyết vấn đề; luyện tập; thảo luận nhóm; hướng dẫn thực hành.	Giải bài tập tổng hợp; làm việc nhóm; trình bày lời giải; ôn tập kiến thức chương.	Kiểm tra thường xuyên (01 bài kiểm tra tự luận); đánh giá chuyên cần và bài tập.
5	Chương 2. Phép tính vi phân 2.1. Hàm số một	2	2	0	0	6	Người học trình bày được khái niệm giới	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp; hướng	Đọc trước chương 2; nghe giảng; ghi chép;	Đánh giá chuyên cần; hỏi đáp trên lớp; nhận

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	biến. Giới hạn, liên tục, đạo hàm, vi phân, các quy tắc tính đạo hàm.						hạn, đạo hàm, vi phân; tính được đạo hàm của các hàm số cơ bản và vận dụng trong khảo sát hàm số.		dẫn giải bài tập; dạy học giải quyết vấn đề.	thực hành tính đạo hàm; làm bài tập trên lớp và tự học theo hướng dẫn.	xét bài tập; giao bài tập về nhà.
6	2.2. Hàm số hai biến số. Khái niệm hàm số hai biến; miền xác định; giới hạn; tính liên tục; đạo hàm riêng cấp một; vi phân toàn phần.	2	2	0	0	6	Người học xác định được miền xác định của hàm số hai biến; tính được đạo hàm riêng và vi phân toàn phần; vận dụng vào các bài toán đơn giản.	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp gợi mở; hướng dẫn giải bài tập; thảo luận nhóm.	Đọc trước tài liệu; nghe giảng; ghi chép; thực hành tính đạo hàm riêng và vi phân; thảo luận nhóm; hoàn thành bài tập được giao.	Điểm danh; đánh giá mức độ tham gia học tập; kiểm tra miệng; nhận xét bài tập.
7	2.3. Ứng dụng của vi phân và đạo hàm. Cực trị của hàm số một biến; bài toán tối ưu; cực trị của hàm hai biến; ứng dụng	2	2	0	0	6	Người học vận dụng đạo hàm để khảo sát hàm số, tìm cực trị và giải các bài toán tối ưu	CLO2, CLO4, CLO5	Dạy học giải quyết vấn đề; thuyết trình; hướng	Giải bài tập ứng dụng; phân tích các bài toán kinh tế; trình bày kết quả trước lớp; tự học	Đánh giá bài tập trên lớp; hỏi đáp; nhận xét kết quả học tập.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	trong các bài toán kinh tế.						đơn giản trong KHTN.		dẫn thực hành; thảo luận nhóm.	theo hướng dẫn.	
8	Chương 3. Phép tính tích phân 3.1. Tích phân bất định. Nguyên hàm; các phương pháp tính tích phân bất định: đổi biến số, tích phân từng phần.	2	2	0	0	6	Người học tính được nguyên hàm và tích phân bất định bằng các phương pháp cơ bản; vận dụng vào giải bài tập.	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn giải bài tập; thực hành trên lớp; thảo luận nhóm.	Đọc tài liệu trước khi đến lớp; thực hành tính nguyên hàm; trao đổi nhóm; hoàn thành bài tập về nhà.	Đánh giá chuyên cần; chữa bài tập; kiểm tra miệng.
9	3.2. Tích phân xác định và ứng dụng. Các tính chất của tích phân xác định; công thức Newton – Leibniz; tính diện tích hình phẳng; ứng dụng trong kinh tế.	2	2	0	0	6	Người học tính được tích phân xác định; vận dụng để tính diện tích và giải một số bài toán ứng dụng trong KHTN.	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình; gợi mở; hướng dẫn thực hành; giải quyết vấn đề.	Nghe giảng; ghi chép; giải bài tập trên lớp; làm việc nhóm; nghiên cứu tài liệu tham khảo.	Đánh giá quá trình học tập; nhận xét bài tập; kiểm tra miệng.
10	3.3. Tích phân kép và tích phân suy rộng. Khái niệm tích phân kép; cách tính tích phân kép	2	2	0	0	5	Người học thiết lập và tính được tích phân kép; nhận biết và	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn thực hành;	Thực hành tính tích phân kép; thảo luận cách giải; hệ	Kiểm tra giữa kỳ (01 giờ); đánh giá chuyên cần; đánh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	trên miền đơn giản; tích phân suy rộng và điều kiện hội tụ.						tính được một số tích phân suy rộng cơ bản.		thảo luận nhóm; dạy học giải quyết vấn đề.	thống hóa kiến thức chương; chuẩn bị kiểm tra giữa kỳ.	giá kết quả thực hành và bài tập.
11	Bài tập vận dụng.	2	2	0	0	5	Người học trình bày được khái niệm tích phân kép; tính được tích phân kép trên miền đơn giản; vận dụng để tính diện tích, thể tích và giải một số bài toán ứng dụng trong kinh tế.	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp gợi mở; hướng dẫn giải bài tập; dạy học giải quyết vấn đề; thảo luận nhóm.	Đọc trước tài liệu [1]; nghe giảng, ghi chép; thực hành tính tích phân kép; thảo luận nhóm; trình bày lời giải; làm bài tập trên lớp và bài tập về nhà; tự học theo hướng dẫn của giảng viên.	Theo dõi chuyên cần; đánh giá mức độ tham gia học tập; kiểm tra miệng; nhận xét và chữa bài tập trên lớp.
12	3.4. Tích phân suy rộng. Bài tập tổng hợp Chương 3.	2	2	0	0	5	Người học nhận biết được các dạng tích phân suy rộng; xác định được	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn giải bài tập; dạy học giải	Đọc trước tài liệu; nghe giảng; ghi chép; giải bài tập cá nhân và theo nhóm; ôn tập	Theo dõi chuyên cần; đánh giá bài tập trên lớp; kiểm tra miệng; nhận xét kết quả

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							tính hội tụ của tích phân suy rộng; vận dụng để giải các bài toán cơ bản và tổng hợp kiến thức Chương 3.		quyết vấn đề; thảo luận nhóm; luyện tập trên lớp.	Chương 3; hoàn thành bài tập tự học.	học tập.
13	Chương 4. Đại cương về chuỗi 4.1. Chuỗi số, chuỗi hội tụ và chuỗi phân kỳ. 4.2. Chuỗi số dương	2	2	0	0	6	Người học trình bày được khái niệm chuỗi số; nhận biết được chuỗi hội tụ và chuỗi phân kỳ; vận dụng các tiêu chuẩn cơ bản để xét tính hội tụ của chuỗi số dương.	CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp gợi mở; hướng dẫn giải bài tập; dạy học giải quyết vấn đề; thảo luận nhóm.	Đọc trước Chương 4; nghe giảng và ghi chép; tham gia thảo luận; thực hành xét hội tụ chuỗi số; giải bài tập trên lớp; hoàn thành bài tập tự học theo hướng dẫn của giảng viên.	Theo dõi chuyên cần; kiểm tra miệng; đánh giá bài tập trên lớp; nhận xét kết quả tự học và mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập.
14	Chương 5. Phương trình vi phân 5.1. Phương trình có biến số phân li. Phương trình vi	2	2	0	0	6	Người học giải được phương trình vi phân có biến số phân	CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; vấn đáp gợi mở; hướng	Đọc trước tài liệu [1]; nghe giảng và ghi chép; giải phương trình	Theo dõi chuyên cần; đánh giá mức độ tham gia học

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	phân có biến số phân li. Bài tập vận dụng.						li và vận dụng vào một số bài toán thực tiễn, kinh tế đơn giản.		dẫn giải bài tập; dạy học giải quyết vấn đề; thảo luận nhóm.	vi phân; thảo luận nhóm; trình bày lời giải; làm bài tập trên lớp và bài tập về nhà; tự học theo hướng dẫn của giảng viên.	tập; kiểm tra miệng; nhận xét và chữa bài tập trên lớp.
15	5.2. Phương trình đẳng cấp cấp I. 5.3. Phương trình tuyến tính cấp I. 5.4. Phương trình Bernoulli. 5.5. Phương trình cấp II giảm cấp được. Ôn tập tổng kết học phần.	2	2	0	0	6	Người học giải được các dạng phương trình vi phân cơ bản; vận dụng kiến thức đã học để giải các bài toán tổng hợp; hệ thống hóa toàn bộ nội dung học phần và chuẩn bị cho kỳ thi kết thúc học phần.	CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình; hướng dẫn ôn tập; dạy học giải quyết vấn đề; hướng dẫn giải bài tập tổng hợp; thảo luận nhóm.	Nghe giảng; ghi chép; giải bài tập tổng hợp; hệ thống hóa kiến thức toàn học phần; trao đổi, thảo luận nhóm; hoàn thành đề cương ôn tập và tự học chuẩn bị thi kết thúc học phần.	Theo dõi chuyên cần; đánh giá kết quả ôn tập; chữa bài tập tổng hợp; hướng dẫn sinh viên chuẩn bị thi kết thúc học phần.

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,…. của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án …); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi…).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,…và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường, seminar; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Thành Mậu (2006), Toán cao cấp đại cương, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Huy Hoàng (2010), Toán cao cấp – Tập một: Đại số tuyến tính, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

[3] Nguyễn Huy Hoàng (2010), Toán cao cấp – Tập hai: Giải tích toán học, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Hình thức thi: Tự luận.

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo mức đạt CLO	Đo PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày và vận dụng được các khái niệm, tính chất về không gian vectơ số học n chiều, ma trận, định thức và hệ phương trình tuyến tính để giải các bài toán đại số tuyến tính cơ bản.	Tự luận	20%	2,0	X	PLO2
CLO2	Vận dụng được phép tính vi phân và tích phân của hàm một biến, hàm nhiều biến để khảo sát hàm số và giải một số bài toán liên quan.	Tự luận	40%	4,0	X	PLO2
CLO3	Giải quyết được các bài toán cơ bản về chuỗi số và phương trình vi phân.	Tự luận	40%	4,0	X	PLO2
Tổng			**100%**	**10,0**		

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm	Hình thức
Câu 1	Bài toán về không gian vectơ, ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính.	CLO1	Vận dụng	2,0	Tự luận, 90 phút
Câu 2	Bài toán về phép tính vi phân và tích phân của hàm số.	CLO2	Vận dụng	4,0	
Câu 3	Bài toán về chuỗi số và phương trình vi phân.	CLO3	Vận dụng	4,0	
Tổng				**10,0**	

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.469.2

1.2. Tên học phần: Thực vật học

1.3. Loại học phần: Kiến thức cơ sở ngành(Học phần bắt buộc)

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 37,5
- Bài tập thực hành, seminar: 15
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 97,5giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sĩ	Hóa – Sinh
2	Ninh Thị Bạch Diệp	Tiến sĩ	Hóa – Sinh
3	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Hóa - Sinh

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Thực vật học cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và hệ thống về hình thái, giải phẫu, cấu tạo, chức năng của tế bào, mô và các cơ quan sinh dưỡng, sinh sản của thực vật; đặc điểm sinh học, phân loại và tiến hóa của các nhóm thực vật từ bậc thấp đến bậc cao; mối quan hệ giữa thực vật với môi trường và vai trò của thực vật trong hệ sinh thái và đời sống con người. Học phần đồng thời rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng quan sát, nhận dạng mẫu vật, sử dụng kính hiển vi, làm tiêu bản, phân tích đặc điểm hình thái – giải phẫu và thực hành phân loại thực vật. Thông qua học phần, người học có khả năng vận dụng kiến thức vào học tập các học phần chuyên ngành tiếp theo, tổ chức dạy học Khoa học Tự nhiên ở trường phổ thông và bảo tồn đa dạng thực vật.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1: Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức nền tảng về hình thái, giải phẫu, tế bào học, mô học, cơ quan sinh dưỡng, cơ quan sinh sản, phân loại và tiến hóa của thực vật; hiểu được vai trò của thực vật trong tự nhiên và đời sống.

CO2: Hình thành kỹ năng quan sát, sử dụng kính hiển vi, nhận dạng mẫu vật, làm tiêu bản, phân tích đặc điểm hình thái – giải phẫu và phân loại các nhóm thực vật; biết vận dụng kiến thức vào học tập và giảng dạy môn Khoa học tự nhiên.

CO3: Rèn luyện năng lực tự học, làm việc nhóm, ý thức bảo tồn đa dạng thực vật, vận dụng kiến thức thực vật học trong nghiên cứu khoa học và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được cấu tạo, hình thái, giải phẫu, chức năng của tế bào, mô và các cơ quan của thực vật; phân tích được đặc điểm các nhóm thực vật từ bậc thấp đến bậc cao.	X		
CLO2	Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng, giữa thực vật với môi trường; giải thích được các hiện tượng sinh học và vai trò của thực vật trong hệ sinh thái và đời sống.	X	X	
CLO3	Thực hiện được các kỹ năng sử dụng kính hiển vi, quan sát, nhận dạng mẫu vật, làm tiêu bản, mô tả và phân loại thực vật trong học tập và thực hành.		X	X
CLO4	Vận dụng kiến thức thực vật học vào học tập, nghiên cứu khoa học, tổ chức dạy học Khoa học tự nhiên và bảo tồn đa dạng thực vật; có tinh thần tự học và làm việc nhóm.	X	X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*				
	PLO 2	**PLO 3**	**PLO 5**	**PLO 8**	**PLO 10**
CLO1	I	R			
CLO2		R,A	I		
CLO3		R	R	I	
CLO4		M	R	R	M

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, thái độ học tập, tham gia thảo luận, thực hành	CLO3 CLO4	50% 50%	X	Không
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra tự luận kết hợp nhận dạng mẫu vật	CLO1 CLO2	40% 60%	X	PLO3
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần	CLO2 CLO3 CLO4	35% 30% 35%	X	PLO3

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 35%, 30% và 35%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

01 đầu điểm kiểm tra thường xuyên áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau (đối với bất cứ hình thức kiểm tra nào cũng cần phải có minh chứng đẻ hậu kiểm)

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Tế bào thực vật và mô thực vật** 1.1. Khái niệm tế bào 1.2. Cấu trúc tế bào thực vật	2,5	1			6,5	Trình bày cấu tạo tế bào thực vật	CLO1	Thuyết trình, hỏi đáp, trực quan	Đọc tài liệu, quan sát hình, thảo luận	Điểm danh, hỏi đáp
2	Chương 1. **Tế bào thực vật và mô thực vật** 1.3. Khái niệm mô thực vật 1.4. Phân loại mô thực vật	2,5	1			6,5	Phân biệt các loại mô và chức năng	CLO1	Thuyết trình, học theo vấn đề	Quan sát tiêu bản, làm bài tập	Đánh giá thường xuyên
3	Chương 2. **Cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản ở thực vật** 2.1. Cơ quan sinh dưỡng ở thực vật	2,5	1			6,5	Phân tích cấu tạo rễ, thân, lá	CLO1, CLO2	Thuyết trình kết hợp mẫu vật	Quan sát mẫu, thảo luận nhóm	Câu hỏi trên lớp
4	Chương 2. **Cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản ở thực vật** 2.2. Cơ quan sinh sản và sự sinh sản ở thực vật	2,5	1			6,5	Giải thích cấu tạo hoa, quả, hạt và sinh sản	CLO2	Dạy học nêu vấn đề	Quan sát mẫu hoa, quả	Bài tập cá nhân
5	Chương 3. **Sự trao đổi nước và muối khoáng ở thực vật** 3.4. Sự đồng hoá nitơ ở thực vật	2,5	1			6,5	Giải thích vận chuyển nước và muối khoáng	CLO2	Thuyết trình, giải quyết vấn đề	Phân tích sơ đồ, thảo luận	Kiểm tra miệng
6	Chương 3. **Sự trao đổi nước và muối khoáng ở thực vật** 3.4. Sự đồng hoá nitơ ở thực vật	2,5	1			6,5	Phân tích vai trò nitơ đối với thực vật	CLO2	Hỏi đáp, tự học có hướng dẫn	Ôn tập, làm bài kiểm tra	Kiểm tra thường xuyên (30%)
7	Chương 4. **Sinh lý quá trình quang**	2,5	1			6,5	Phân tích cơ chế và các yếu	CLO2	Thuyết trình, tình	Thảo luận, giải	Đánh giá trên

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	hợp và hô hấp ở thực vật 4.1. Tổng quan quá trình quang hợp ở thực vật 4.2. Bản chất quá trình quang hợp ở thực vật						tố ảnh hưởng quang hợp		huống	bài tập	lớp
8	Chương 4. **Sinh lý quá trình quang hợp và hô hấp ở thực vật** 4.3. Tổng quan quá trình hô hấp ở thực vật 4.2. Bản chất quá trình hô hấp ở thực vật	2,5	1			6,5	Giải thích cơ chế hô hấp và ý nghĩa sinh học	CLO2	Học theo vấn đề	Phân tích sơ đồ	Hỏi đáp
9	Chương 5. **Đại cương về phân loại học thực vật** 5.1. Một số khái niệm và thuật ngữ dùng trong phân loại học thực vật 5.2. Các quy tắc phân loại và danh pháp thực vật 5.3. Sự phân loại sinh giới và các nhóm thực vật chính	2,5	1			6,5	Trình bày nguyên tắc phân loại và danh pháp	CLO1, CLO3	Thuyết trình, trực quan	Tra cứu tài liệu, làm bài tập	Quan sát đánh giá
10	Chương 6. **Giới Nấm (Fungi), Địa y (Lichenes) và Phân giới thực vật bậc thấp (Nhóm Tảo – Algae).** 6.1. Giới Nấm (Fungi)	2,5	1			6,5	Nhận dạng và phân biệt Nấm, Địa y	CLO3	Dạy học theo mẫu vật	Quan sát mẫu, nhận diện	Bài tập nhóm

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
11	Chương 6. **Giới Nấm (Fungi), Địa y (Lichenes) và Phân giới thực vật bậc thấp (Nhóm Tảo – Algae)** 6.2. Địa y (Lichenes) 6.3. Phân giới thực vật bậc thấp (Nhóm Tảo – Algae)	2,5	1			6,5	Phân tích đặc điểm nhóm Tảo	CLO3	Quan sát, thảo luận	Thực hành nhận dạng	Đánh giá thực hành
12	Chương 7. **Phân giới thực vật bậc cao** 7.1. Ngành Thông đất (Lycopodiophyta) 7.2. Ngành Cỏ tháp bút (Equisetophyta) 7.3. Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta)	2,5	1			6,5	Nhận dạng các ngành thực vật bậc cao	CLO3	Học theo dự án nhỏ	Nhận dạng mẫu vật	Báo cáo nhóm
13	Chương 7. Thông và Hạt kín 7.4. Ngành Thông (Pinophyta) 7.5. Ngành Ngọc lan (Magnoliophyta)	2,5	1			6,5	Phân tích đặc điểm tiến hóa của thực vật có hạt	CLO3, CLO4	Thuyết trình kết hợp nghiên cứu tình huống	Phân tích mẫu vật	Hỏi đáp
14	Thực hành: Phân loại một số họ thực vật Hạt kín 1. Ngành Thông đất, Ngành Dương xỉ và Ngành Thông 2. Phân lớp Ngọc lan, Phân lớp Sau	2.5	1			6,5	Vận dụng kiến thức để nhận diện và phân loại thực vật	CLO3, CLO4	Thực hành, học theo dự án	Thực hành nhóm, báo cáo	Đánh giá sản phẩm thực hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	sau, Phân lớp Sổ, Phân lớp Hoa hồng. 3. Phân lớp Hoa môi, Phân lớp Cúc, Lớp Loa kèn.										
15	Thực hành: 3. Phân lớp Hoa môi, Phân lớp Cúc, Lớp Loa kèn - Ôn tập, vận dụng kiến thức; vai trò của thực vật trong đa dạng sinh học và giáo dục	2,5	1			6,5	Vận dụng kiến thức thực vật học vào thực tiễn và dạy học	CLO2, CLO3, CLO4	Seminar, thảo luận, trình bày	Thuyết trình, ôn tập	Đánh giá tổng kết, chuẩn bị thi cuối kỳ

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Trần Văn Ba, Nguyễn Thị Hồng Liên, Bùi Thu Hà (Chủ biên), Ma Sỹ Tuấn, Nguyễn Văn Quyền, Hoàng Thị Bé (2024), *Giáo trình Thực vật học*, NXB Đại học Sư phạm.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Bá (2006), *Hình thái học thực vật*, NXB Giáo dục;

[3] Hoàng Thị Sản (2000), *Phân loại thực vật*, NXB Giáo dục, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của các cơ quan thực vật; giải thích được mối quan hệ giữa thực vật với môi trường và vai trò của thực vật trong hệ sinh thái và đời sống.	Tự luận (câu hỏi phân tích, giải thích và vận dụng)	**35**	**3,5**	X	PLO3
CLO3	Thực hiện và phân tích được các kỹ năng quan sát, nhận dạng mẫu vật, đọc hình giải phẫu, phân loại thực vật và xử lý kết quả thực hành.	Tự luận kết hợp phân tích hình ảnh, mẫu vật hoặc tiêu bản	**30**	**3,0**	X	PLO3
CLO4	Vận dụng kiến thức thực vật học để giải quyết các tình huống thực tiễn, tổ chức dạy học Khoa học tự nhiên và đề xuất giải pháp bảo tồn đa dạng thực vật.	Tự luận vận dụng, liên hệ thực tiễn	**35**	**3,5**	X	PLO3
Tổng			**100%**	**10,0**		**PLO3**

Ghi chú:

(1) Bảng trên là ma trận khung của đề thi kết thúc học phần, quy định các chuẩn đầu ra học phần được đo lường, trọng số điểm tương ứng và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(2) Đề thi kết thúc học phần được thiết kế theo hình thức tự luận, thời gian làm bài 90 phút, thang điểm 10. Đề thi phải bảo đảm đo lường đầy đủ CLO2, CLO3 và CLO4 theo tỷ trọng đã xác định trong bảng trên.

(3) Khi xây dựng từng đề thi cụ thể, giảng viên phải lập ma trận đề thi kèm theo đề thi, đáp án và thang điểm. Ma trận đề thi cụ thể cần thể hiện rõ mối liên hệ giữa câu hỏi thi, nội dung đánh giá, mức độ nhận thức, chuẩn đầu ra học phần được đo lường, điểm số tối đa và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(4) Nội dung câu hỏi thi cần kết hợp giữa yêu cầu phân tích lý luận và yêu cầu vận dụng, liên hệ thực tiễn; hạn chế câu hỏi chỉ yêu cầu ghi nhớ, tái hiện kiến thức.

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: Khoa học tự nhiên**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1. 471.3

1.2. Tên học phần: Động vật học

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22.5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62.5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
3	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về đặc điểm cấu tạo, phân loại, tiến hóa, sinh lý, sinh thái và đa sạng của giới độn vật. Họa phần giúp sinh viên phân biệt được các nhóm động vật từ bậc thấp đến bậc cao, phân tích mối quan hệ giữa cấu tạo với chức năng, sự thích nghi với môi trường sống và vai trò của động vật đối với tự nhiên, đời sống và sản xuất. Bên cạnh đó, học phần rèn luyện kỹ năng quan sát, nhận dạng mẫu vật, thực hành phân loại, khai thác và xử lý thông tin khoa học, đồng thời phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào giảng dạy môn Khoa học tự nhiên và Sinh học ở trường phổ thông, góp phần hình thành ý thức bảo tồn đa dạng sinh học, sử dụng hợp lý tài nguyên động vật và phát triển năng lực tự học, nghiên cứu khoa học.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Mô tả và giải thích được những kiến thức cơ bản về đặc điểm cấu tạo, phân loại, tiến hóa, sinh lý, sinh thái và đa dạng của các ngành động vật; phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo, chức năng và sự thích nghi của động vật với môi trường sống

- **CO2.** Thực hiện được các kỹ năng quan sát, nhận dạng mẫu vật, sử dụng khóa định loại đơn giản, phân loại các nhóm động vật, thu thập và xử lý thông tin khoa học phục vụ học tập và nghiên cứu.

- **CO3.** Vận dụng kiến thức động vật học để giải thích các hiện tượng sinh học, đánh giá vai trò của động vật đối với tự nhiên và đời sống; đề xuất các biện pháp bảo tồn đa dạng sinh học và khai thác hợp lý nguồn tài nguyên động vật.

- **CO4.** Phát triển năng lực tự học, làm việc nhóm, giao tiếp khoa học và vận dụng kiến thức động vật học trong dạy học môn Khoa học tự nhiên và Sinh học ở trường phổ thông.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được đặc điểm cấu tạo, phân loại, tiến hóa, sinh lý, sinh thái của các ngành động vật từ bậc thấp đến bậc cao.	X		
CLO2	Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng, sự thích nghi của động vật với điều kiện sống và vai trò của động vật trong tự nhiên và đời sống.	X		
CLO3	Quan sát, nhận dạng mẫu vật; sử dụng khóa định loại đơn giản để phân loại các nhóm động vật và xử lý thông tin thu được trong học tập, thực hành.		X	
CLO4	Vận dụng kiến thức động vật học để giải thích các hiện tượng sinh học, giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học và sử dụng hợp lý tài nguyên động vật.	X	X	
CLO5	Thiết kế hoặc đề xuất được một số hoạt động dạy học, hoạt động trải nghiệm hoặc học liệu về nội dung động vật học trong môn Khoa học tự nhiên và Sinh học ở trường phổ thông.		X	X
CLO6	Thể hiện kỹ năng làm việc nhóm, giao tiếp khoa học, trình bày kết quả thực hành và thảo luận chuyên môn.		X	X
CLO7	Nâng cao ý thức tự học, nghiên cứu khoa học, bảo vệ đa dạng sinh học, tuân thủ quy định trong học tập và thực hành động vật học.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)	
	PLO2	**PLO3**
CLO1	I	R
CLO2	I	R
CLO3	I	R
CLO4	I	R
CLO5	R	R
CLO6		R
CLO7		R

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO3 CLO6 CLO7	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO2	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO4 CLO5	30% 70%	X	

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 35%, 30% và 35%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

01 đầu điểm kiểm tra thường xuyên áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau (đối với bất cứ hình thức kiểm tra nào cũng cần phải có minh chứng đẻ hậu kiểm)

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Mở đầu** 1.1. Đối tượng nhiệm vụ của Động vật học. 1.2. Vị trí của giới động vật trong sinh giới. 1.3. Hệ thống phân loại động vật.	1	1	0	0	4	Trình bày được đối tượng nghiên cứu, nguyên tắc phân loại động vật.	CLO1	Thuyết trình kết hợp hỏi đáp, trực quan	Đọc tài liệu, quan sát hình ảnh, thảo luận khái niệm.	Quan sát, hỏi đáp trên lớp.
2	**Chương 2. Động vật nguyên sinh**: 2.1. Đặc điểm chung của ĐVNS. 2.2. Động vật nguyên sinh có lông bơi. 2.3. Động vật nguyên sinh có roi bơi. 2.4. Động vật nguyên sinh có chân giả 2.5. Động vật nguyên sinh có bào tử.	2	1	0	0	3	Phân tích đặc điểm cấu tạo, phân loại ĐV nguyên sinh.	CLO1 CLO2	Dạy học nêu vấn đề, nhóm nhỏ.	Quan sát tiêu bản, nhận dạng mẫu vật	Đánh giá thực hành, thảo luận.
3	**Chương 3. Động vật đa bào (I)**: 3.1. Ngành thân lỗ (Porifera) 3.2. Ngành ruột khoang (Coelenterata) 3.3. Ngành sứa lược	1	1	0	0	4	Giải thích đặc điểm cấu tạo và thích nghi của các ngành.	CLO1 CLO2	Thuyết trình, học theo nhóm	Quan sát mẫu vật, hoàn thành phiếu học tập.	Đánh giá phiếu học tập.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	(Ctenophora)										
4	**Chương 3. Động vật đa bào (II)**: 3.4. Ngành giun dẹp (Platyhelminthes) 3.5. Ngành giun vòi (Nemertea) 3.6. Ngành giun tròn (Nematoda)	2	1	0	0	3	So sánh đặc điểm tiến hóa giữa các ngành.	CLO2 CLO3	Dạy học so sánh, trực quan	Thực hành phân loại mẫu vật.	Quan sát thực hành.
5	**Chương 4. Động vật có miệng nguyên sinh (Protostomia) và Động vật có miệng thứ sinh (Deuterostomia)** 4.1. Ngành giun đốt (Annelida)	1	1	0	0	3	Phân tích đặc điểm cấu tạo và chiều hướng tiến hóa.	CLO2 CLO3	Thảo luận nhóm, giải quyết vấn đề	Giải bài tập, quan sát mẫu.	Đánh giá nhóm.
6	Chương 4: Ngành chân khớp	2	1	0	0	3	Phân loại được các lớp chân khớp và vai trò thực tiễn.	CLO2 CLO3	Thuyết trình kết hợp thực hành	Quan sát mẫu, khóa định loại.	Đánh giá thực hành.
7	Chương 4. Ngành thân mềm (Molluscs) và Ngành da gai (Echinoderms)	1	2	0	0	4	Phân tích đặc điểm thích nghi và tiến hóa.	CLO2 CLO3	Dạy học hợp tác	Thảo luận, báo cáo nhóm.	Kiểm tra thường xuyên (30%).

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
8	Chương 5. Ngành Nửa dây sống và ngành Dây sống (Chordata)	1	1	0	0	4	Trình bày nguồn gốc và đặc điểm của ngành Dây sống.	CLO1 CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Quan sát hình ảnh, sơ đồ tiến hóa.	Đánh giá hỏi đáp.
9	Chương 5. Phân ngành có bao (Tunicata) và Phân ngành đầu sống (Cephalochordata)	1	1	0	0	4	Trình bày nguồn gốc và đặc điểm của ngành Dây sống.	CLO1 CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Quan sát hình ảnh, sơ đồ tiến hóa.	Đánh giá hỏi đáp.
10	Chương 6. Phân ngành Động vật có xương sống (Vertebrata): Lớp Cá và lớp Lưỡng cư	2	1	0	0	3	Phân tích đặc điểm thích nghi môi trường nước và cạn.	CLO2 CLO4	Dạy học theo tình huống	Thực hành nhận dạng mẫu.	Đánh giá thực hành.
11	Chương 6: Lớp bò sát	2	1	0	0	4	Giải thích đặc điểm tiến hóa của bò sát.	CLO2 CLO4	Nêu vấn đề	Quan sát mẫu, thảo luận.	Đánh giá trên lớp.
12	Chương 6. Lớp Chim	2	1	0	0	4	Phân tích đặc điểm thích nghi với đời sống bay.	CLO2 CLO4	Thuyết trình kết hợp video	Quan sát tiêu bản, trình bày.	Đánh giá trình bày.
13+ 14	Chương 6. Lớp Thú	2	2	0	0	4	Giải thích sự tiến hóa cao của lớp Thú.	CLO2 CLO4	Thảo luận nhóm	Phân tích sơ đồ tiến hóa.	Đánh giá nhóm.
15	- Vận dụng kiến thức động vật học trong dạy học KHTN - Ôn tập thi kết thúc học phần	2.5		0	0	4	Hệ thống hóa kiến thức và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn.	CLO1 CLO5 CLO6 CLO7	Thảo luận, Ôn tập tích cực, hỏi đáp	Hoàn thiện báo cáo.	Đánh giá tổng hợp, chuẩn bị thi cuối kỳ.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Thái Trần Bái (2024), *Động vật học*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Thái Trần Bái (2024), *Động vật học không xương sống*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.

[4] Lê Vũ Khôi (2008), *Động vật học Có xương sống*. Nxb Giáo dục, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO4	Vận dụng kiến thức động vật học để giải thích các hiện tượng sinh học, giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học và sử dụng hợp lý tài nguyên động vật.	Tự luận	30%	3,0	X	PLO2
CLO5	Thiết kế hoặc đề xuất được một số hoạt động dạy học, hoạt động trải nghiệm hoặc học liệu về nội dung động vật học trong môn Khoa học tự nhiên và Sinh học ở trường phổ thông.	Tự luận	70%	7,0	X	PLO3
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ghi chú:

(1) Bảng trên là ma trận khung của đề thi kết thúc học phần, quy định các chuẩn đầu ra học phần được đo lường, trọng số điểm tương ứng và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(2) Đề thi kết thúc học phần được thiết kế theo hình thức tự luận, thời gian làm bài 90 phút, thang điểm 10. Đề thi phải bảo đảm đo lường đầy đủ CLO2, CLO3 và CLO4 theo tỷ trọng đã xác định trong bảng trên.

(3) Khi xây dựng từng đề thi cụ thể, giảng viên phải lập ma trận đề thi kèm theo đề thi, đáp án và thang điểm. Ma trận đề thi cụ thể cần thể hiện rõ mối liên hệ giữa câu hỏi thi, nội dung đánh giá, mức độ nhận thức, chuẩn đầu ra học phần được đo lường, điểm số tối đa và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(4) Nội dung câu hỏi thi cần kết hợp giữa yêu cầu phân tích lý luận và yêu cầu vận dụng, liên hệ thực tiễn; hạn chế câu hỏi chỉ yêu cầu ghi nhớ, tái hiện kiến thức.

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.275.2

1.2. Tên học phần: Vật lý hiện đại

1.3. Loại học phần: Tự chọn.

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 18 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 12 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.288.2 (Điện và từ)
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Vật lý
2	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Vật lý
3			

2. Mô tả học phần

Học phần cung cấp các kiến thức nền tảng về sự ra đời của vật lý hiện đại, các hiểu biết hiện đại về cấu trúc vật chất và những nội dung cơ bản của vũ trụ học. Học phần giúp học viên hiểu các tư tưởng nền tảng của vật lý hiện đại, mối liên hệ giữa các lý thuyết vật lý hiện đại với nghiên cứu Vật lý lý thuyết và Vật lý toán, đồng thời góp phần phát triển năng lực tự học, tư duy độc lập, sáng tạo, kỹ năng trình bày và thảo luận học thuật; ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo (AI) trong học tập và nghiên cứu.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Có năng lực tự nghiên cứu và giải quyết những vấn đề thuộc lĩnh vực Vật lý hiện đại và trong các lĩnh vực liên quan; khai thác, sử dụng có trách nhiệm và đạo đức các công cụ công nghệ số, trí tuệ nhân tạo trong học tập và nghiên cứu, tuân thủ liêm chính học thuật.

- CO2: Có kiến thức cơ bản và nâng cao về vật lý hiện đại.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Chủ động tự học, tự nghiên cứu, hợp tác nhóm và sử dụng có trách nhiệm, đạo đức công nghệ số, trí tuệ nhân tạo trong học tập và nghiên cứu; thể hiện thái độ trung thực, khách quan và liêm chính học thuật		x	x
CLO2	Trình bày và phân tích kiến thức nền tảng và nâng cao về vật lý hiện đại: sự ra đời của vật lý hiện đại, thuyết tương đối hẹp và hệ quả, cấu trúc vật chất, vũ trụ học	x	x	
CLO3	Vận dụng kiến thức đã học để giải bài tập trong chương trình và giải thích hiện tượng vật lý liên quan		x	x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO1				I						
CLO2				R						
CLO3				R						
Học phần				R						

Ghi chú:

- I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu
- R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,...

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, đánh giá mức	CLO1	100%	x	PLO1, PLO10

		độ tham gia các hoạt động học tập trên lớp				
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Thảo luận nhóm, bài tập về nhà, hỏi đáp, bài tập nhóm sử dụng AI có khai báo minh bạch	CLO1, CLO2, CLO3	CLO1: 30% CLO2: 40% CLO3: 30%	x	PLO3, PLO5
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận 60p (hoặc vấn đáp)	CLO2, CLO3	CLO2: 50% CLO3: 50%	x	CLO2, CLO3 → PLO5

Quy định về sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong đánh giá:

- Học viên được phép sử dụng AI làm công cụ hỗ trợ cho các bài tập về nhà, bài tập nhóm và bắt buộc phải khai báo minh bạch phạm vi, mục đích và công cụ AI đã sử dụng.
- Các bài thi cuối kỳ không được phép sử dụng AI dưới bất kỳ hình thức nào.
- Nghiêm cấm các hành vi vi phạm liêm chính học thuật liên quan đến AI như: nộp sản phẩm do AI sinh ra mà không có đóng góp của học viên, ngụy tạo kết quả hoặc tài liệu tham khảo bằng AI.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Sự ra đời của vật lý học hiện đại** 1. Sự ra đời của vật lý học hiện đại	2				4	- Trình bày được các cơ sở cho ra đời Vật lý hiện đại.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1–4]	Quan sát, hỏi đáp
2	2. Lý thuyết tương đối hẹp	2				4	- Giải thích được các nguyên lý cơ bản của thuyết tương đối hẹp.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, thực hành	Làm bài tập thực hành	Kiểm tra bài tập
3	3. Một số hệ quả của thuyết tương đối hẹp		2			4	- Trình bày Một số hệ quả của thuyết tương đối hẹp	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, nêu vấn đề	Nghe giảng, đọc tài liệu [1–4]	Bài tập trên lớp
4	4. Phép biến đổi Lorentz	2				4	- Giải thích được các nguyên lý cơ bản của phép biến đổi Lorentz	CLO1, CLO2, CLO3	Thực hành, thảo luận	Làm bài tập thực hành	Kiểm tra bài tập
5	5. Ứng dụng công nghệ số và AI trong mô phỏng các hiện tượng tương đối tính		2			4	- Sử dụng công cụ số và AI để hỗ	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1–4]	Báo cáo nhóm về ứng dụng AI.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							trợ học tập, mô phỏng và trực quan hóa các hiện tượng tương đối tính.				
6	**Chương 2: Cấu trúc vật chất** 1. Cơ học lượng tử trong hệ tọa độ một chiều và ba chiều	2				4	- Trình bày các kiến thức Cơ học lượng tử trong hệ tọa độ một chiều và ba chiều	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, nêu vấn đề	Làm bài tập thực hành	
7	2. Vật lý chất rắn 3. Cấu trúc phân tử, nguyên tử	2				4	- Trình bày được các kiến thức về cấu trúc vật chất. phỏng các hệ vật chất.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, nêu vấn đề	Nghe giảng, đọc tài liệu [1–4]	Bài tập trên lớp
8	4. Cấu trúc hạt nhân 5. Vật lý hạt nhân ứng dụng		2			4	- Giải thích được các điều kiện áp dụng các cấu trúc	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập	Bài tập trên lớp
9	6. Hạt cơ bản	2				4	- Trình bày được các kiến thức	CLO1, CLO2, CLO3	Thực hành, kiểm tra	Làm bài tập thực hành	Báo cáo thuyết trình nội

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							về cấu trúc và khía niệm Hạt cơ bản				dung được giao
10	7. Ứng dụng công nghệ số và AI trong nghiên cứu cấu trúc vật chất		2			4	- Sử dụng công cụ số và AI để hỗ trợ học tập, khai thác tài liệu và mô phỏng các hệ vật chất.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1–4]	Đánh giá mức độ sử dụng AI trong nghiên cứu.
11	**Chương 3: Vũ trụ học** 1. Giả thuyết Big Bang 2. Bài toán đường chân trời (Horizon Problem)	2				4	- Trình bày được các khái niệm và nội dung cơ bản của vũ trụ học hiện đại.	CLO1, CLO2, CLO3	Thực hành, thảo luận	Nghe giảng, làm bài tập thực hành	Thuyết trình phần kiến thức được giao
12	2. Bài toán đường chân trời (Horizon Problem)		2			4	- Vận dụng kiến thức để giải thích hiện tượng đường chân trời	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, thực hành	Nghe giảng, làm bài tập thực hành	Kiểm tra nội dung thuyết trình
13	3. Thời kỳ lạm phát (Inflation) 4. Sóng âm trong thời kỳ tiền vũ trụ	2				4	Trình bày được các khái niệm và nội dung	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, đọc tài liệu [1–4]	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							cơ bản Thời kỳ lạm phá và Sóng âm trong thời kỳ tiền vũ trụ				
14	5. Bằng chứng về sự dãn nở của vũ trụ	2				4	- Vận dụng kiến thức để giải thích một số hiện tượng và vấn đề của vật lý hiện đại liên quan đến vũ trụ học.	CLO1, CLO2, CLO3	Thực hành, thảo luận	Làm bài tập thực hành	- Bài tập về nhà: giải thích các hiện tượng vũ trụ học.
15	6. Ứng dụng công cụ số và AI trong mô phỏng và trực quan hóa các mô hình vũ trụ học		2			4	- Sử dụng công cụ số và AI trong học tập, trực quan hóa và nghiên cứu các mô hình vũ trụ học.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, thực hành	Làm việc nhóm: Thảo luận về các bằng chứng dãn nở vũ trụ và giải thích các bài toán liên quan.	Ôn tập và chuẩn bị cho thi cuối kỳ.

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,.... của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án ...); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi...).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,...và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường, seminar; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Ronald Gautreau, William Savin, *Theory and Problems of modern physics*, Giáo dục, 1998.
[2] Hoàng Ngọc Long, *Cơ sở vật lý hạt cơ bản*, NXB thống kê 2006.
[3] Nguyễn Văn Liễn, *Vật lý hiện đại*, NXB Y học, 2013.

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Nguyễn Văn Hùng, *Lý thuyết chất rắn*, NXB ĐHQG HN, 2000

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Trình bày và phân tích được kiến thức nền tảng và nâng cao về vật lý hiện đại như: sự ra đời của vật lý hiện đại, thuyết tương đối hẹp và các hệ quả, cấu trúc vật chất, vũ trụ học.	Tự luận (câu hỏi lý thuyết)	50%	5 điểm	x	PLO5
CLO3	Vận dụng kiến thức liên quan đã học để giải được các bài tập trong chương trình và giải thích được các hiện tượng vật lý có liên quan.	Tự luận (câu hỏi bài tập)	50%	5 điểm	x	PLO5

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc

CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.273.2

1.2. Tên học phần: Vật lý nguyên tử và hạt nhân

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết kết hợp bài tập

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 18 giờ
- Bài tập, kiểm tra trên lớp: 12 giờ
- Thảo luận trên lớp: 0 giờ
- Thực hành, thí nghiệm: 0 giờ
- Thực tập, rèn nghề: 0 giờ
- Tự học, tự nghiên cứu: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.271.4 (Quang học)

- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
2	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
3	Nguyễn Thuý Nga	Thạc sĩ	Bộ môn Vật lý

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm hai phần: Vật lý nguyên tử (cấu trúc nguyên tử theo thuyết cổ điển; phương trình Schrödinger cho nguyên tử hiđrô và các ion tương tự; nguyên tử nhiều electron; bảng tuần hoàn Menđeleev; cấu trúc phân tử) và Vật lý hạt nhân (các tính chất cơ bản của hạt nhân; phản ứng hạt nhân và hiện tượng phóng xạ). Qua đó người học nắm được bản chất, đặc điểm, cấu trúc của nguyên tử, hạt nhân và các ứng dụng trong khoa học kĩ thuật và đời sống.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Đánh giá và phân tích được bản chất, đặc điểm, cấu trúc của nguyên tử và hạt nhân.

- CO2: Phân tích, chứng minh được các khái niệm, định lý, công thức và các ứng dụng của lý thuyết nguyên tử, hạt nhân trong khoa học kĩ thuật và đời sống.
- CO3: Vận dụng lý thuyết để giải các bài toán từ cơ bản đến nâng cao và giải quyết các vấn đề thực tiễn về nguyên tử, hạt nhân.
- CO4: Có kỹ năng phản biện, tổ chức học tập khoa học và chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Đánh giá và phân tích được bản chất, đặc điểm, cấu trúc của nguyên tử và hạt nhân.	x		
CLO2	Phân tích, chứng minh được các khái niệm, định lý, công thức và các ứng dụng của lý thuyết nguyên tử, hạt nhân trong khoa học kĩ thuật và đời sống.		x	
CLO3	Vận dụng lý thuyết đã học để giải các bài toán từ cơ bản đến nâng cao và giải quyết những vấn đề thực tiễn liên quan tới nguyên tử, hạt nhân.		x	
CLO4	Có kỹ năng phản biện, tổ chức học tập khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10
CLO1			R							
CLO2			R							
CLO3			R							
CLO4										I
Học phần Vật lý nguyên tử và hạt nhân			R							

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ*

liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm chuyên cần, ý thức, thái độ và thời gian tham dự học tập	CLO4		x	
A2. Bài tập	10%	Bài tập trên lớp và bài tập về nhà	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A3. Kiểm tra thường xuyên	20%	Bài kiểm tra tự luận	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A4. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận	CLO1, CLO2, CLO3		x	CĐR3

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá: có thể bao gồm nhiều lần đánh giá hoặc bao gồm đánh giá quá trình, đánh giá giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá. Thông thường đánh giá cuối kỳ sẽ chiếm tỷ trọng cao hơn so với các thành phần còn lại.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, …, phù hợp với nội dung của CLO. Lưu ý: trong trường hợp có sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Liệt kê ký hiệu các CLO được đánh giá bởi các thành phần đánh giá. Trong trường hợp có nhiều CLO trong một lần đánh giá thì mỗi CLO được liệt kê ở một hàng.

(5) Trong trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các phần thi/câu hỏi thi dùng

để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn.

(6) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	Chương 1. Cấu trúc nguyên tử theo thuyết cổ điển	2	1	0	0	7	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 1. Cấu trúc nguyên tử theo thuyết cổ điển.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
II	Chương 2. Phương trình Schrödinger cho nguyên tử hiđrô và các ion tương tự	4	2	0	0	14	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 2. Phương trình Schrödinger cho nguyên tử hiđrô và các ion tương tự.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
III	Chương 3. Nguyên tử nhiều electron.	3	2	0	0	12	Trình bày, phân tích	CLO1, CLO2,	Thuyết trình,	Đọc tài liệu	Điểm danh;

	Bảng tuần hoàn Menđeleev						và vận dụng được nội dung: Chương 3. Nguyên tử nhiều electron. Bảng tuần hoàn Menđeleev.	CLO3	giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
IV	Chương 4. Cấu trúc phân tử	3	1	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 4. Cấu trúc phân tử.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
V	Chương 5. Các tính chất cơ bản của hạt nhân	3	2	0	0	12	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 5. Các tính chất cơ bản của hạt nhân.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.

VI	Chương 6. Phản ứng hạt nhân và hiện tượng phóng xạ	3	3	0	0	15	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 6. Phản ứng hạt nhân và hiện tượng phóng xạ.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,.... của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án ...); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi...).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,...và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường, seminar; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Thái Khắc Định, Tạ Hưng Quý (2008), Vật lý nguyên tử và hạt nhân, NXB Đại học Sư phạm.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Văn Đồng (2007), Vật lý nguyên tử và hạt nhân, NXB Giáo dục.

[3] Đặng Duy Uyên (2008), Vật lý hạt nhân, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

[4] Yung-Kuo Lim (2010), Bài tập và lời giải Vật lý nguyên tử, hạt nhân và các hạt cơ bản, NXB Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Đánh giá và phân tích được bản chất, đặc điểm, cấu trúc của nguyên tử và hạt nhân.	Tự luận	40%	4,0	x	CĐR3
CLO3	Vận dụng lý thuyết đã học để giải các bài toán từ cơ bản đến nâng cao và giải quyết những vấn đề thực tiễn liên quan tới nguyên tử, hạt nhân.	Tự luận	60%	6,0	x	CĐR3
Tổng			100%	10,0		

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Nội dung kiến thức tương ứng tín chỉ 1	CLO1	Nhận biết, thông hiểu	3,0
Câu 2	Nội dung kiến thức tương ứng tín chỉ 2	CLO2	Thông hiểu, vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng tổng hợp, liên hệ thực tiễn	CLO3	Vận dụng, vận dụng cao	3,0
Tổng				10,0

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.369.2

1.2. Tên học phần: Cơ sở hoá học phân tích

1.3. Loại học phần: tự chọn; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.371.3

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần này trang bị cho người học các kiến thức về các khái niệm cơ bản trong hóa phân tích; Hóa học phân tích định tính; Hóa học phân tích định lượng

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có các kiến thức cơ bản trong hóa phân tích; phân tích định tính các ion trong dung dịch**,** phân tích định lượng.

- CO 2: Cách nhận biết các ion trong dung dịch nước; cách chuẩn độ và tính kết quả trong phương pháp phân tích định lượng.

Xác định được hàm lượng của cấu tử có trong mẫu phân tích thông qua phương pháp chuẩn độ axit – bazơ, chuẩn độ oxy hóa khử, chuẩn độ tạo phức, chuẩn độ kết tủa.

- CO 3: Có kĩ năng giao tiếp để thực hiện chia sẻ hiểu biết về hoá phân tích định tính, phân tích định lượng với đồng nghiệp, bạn học.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp trong nghiên cứu, chủ động tự học, làm việc nhóm và đánh giá được vị trí, vai trò hoá phân tích trong khoa học và thực tiễn giảng dạy.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát được các kiến thức cơ bản về hoá học phân tích.	X		
CLO2	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phân tích định tính các ion trong dung dịch	X		
CLO3	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phân tích định lượng			
CLO4	Cách nhận biết các ion trong dung dịch nước	X	X	
CLO5	Thực hiện chuẩn độ và tính kết quả trong phương pháp phân tích định lượng	X	X	
CLO6	Thực hiện thảo luận, trình bày và chia sẻ kiến thức về danh pháp hợp chất hữu cơ với đồng nghiệp, bạn học.		X	
CLO7	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của danh pháp hợp chất hữu cơ trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	M,A
CLO2	M,A
CLO3	M,A
CLO4	M,A
CLO5	R
CLO6	R
CLO7	M,A
Học phần Cơ sở hoá học phân tích	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO6 CLO7	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO2 CLO4	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO3 CLO5	30% 70%	X	

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 35%, 30% và 35%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

01 đầu điểm kiểm tra thường xuyên áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau (đối với bất cứ hình thức kiểm tra nào cũng cần phải có minh chứng đẻ hậu kiểm)

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Đại cương hoá học phân tích** **1.** Đối tượng của hoá phân tích. **2.** Chức năng của hoá phân tích hiện đại. **3.** Phân loại. **4.** Phân tích định tính và phân tích định lượng. **5.** Các bước thực hiện của một quy trình phân tích. **6.** Hoá phân tích liên quan tới các khoa học khác. **7.** Ứng dụng và hướng phát triển của hoá phân tích. 8. Sử dụng thống kê trong phân tích số liệu Câu hỏi và bài tập	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về hoá học phân tích.	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận	Câu hỏi nhanh, bài tập
2	**Chương 2. Đại cương về phân**	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phân tích định	CLO6 CLO2	Thuyết trình, vấn đáp,	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2,	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	tích định tính các ion trong dung dịch **1.** Đại cương về phân tích định tính 2. Phản ứng ion trong dung dịch nước 2.1 Quy tắc viết phương trình phản ứng ion 2.2 Sự phụ thuộc giữa tính chất các chất trong dung dịch với cấu tạo nguyên tử của cac nguyên tố 2. Phương pháp nghiên cứu tính chất các ion trong dung dịch 2.1 Phương pháp thực nghiệm nghiên cứu tính chất các ion 2.2 Phân loại các cation theo nhóm **3.** Định tính cation **3.1** Định tính canion kim loại kiềm (nhóm 1) 3.2 Định tính canion kim loại kiềm thổ (nhóm 2) Câu hỏi và bài tập						tính các ion trong dung dịch Nhận biết canion kim loại kiềm, kiềm thổ		nêu vấn đề, bài tập mẫu	tham gia thảo luận, làm bài tập	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
3	3.3 Định tính canion kim loại tạo được muối clorua ít tan (nhóm 3) 3.4 Định tính canion kim loại tạo được hidroxit tan trong NaOH dư (nhóm 4) 3.5 Định tính canion tạo được hidroxit tan trong amoniac dư (nhóm 5) 3.6 Định tính canion tạo hidroxit trong kiềm dư và trong amoniac dư (nhóm 6) Câu hỏi và bài tập	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phân tích định tính các ion trong dung dịch Nhận biết canion nhóm 4, 5, 6	CLO6 CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, làm bài tập	câu hỏi nhanh, bài tập
4	**4.** Định tính anion 4.1 Các anion của các halogen 4.2 Các anion của lưu huỳnh	1,5	1	0	0	5	Định tính các ion trong dung dịch**,** **n**hận biết anion halogen, lưu huỳnh	CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, làm bài tập	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo
5	4.3 Các anion của nitơ, photpho 4.4 Các anion của carbon, silic Câu hỏi và bài tập	1,5	1	0	0	5	Định tính các ion trong dung dịch**,** **n**hận biết anion nitơ, photpho, carbon, silic	CLO4	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, làm bài tập	câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	**Chương 4. Phân tích định lượng** **1. Phương pháp phân tích khối lượng** **1.1** Lịch sử. **1.2.** Nguyên tắc. **1.3.** Nhân loại. **1.4.** Đặc điểm. **1.5.** Cách tính kết quả. **1.6.** Các giai đoạn của phương pháp phân tích khối lượng bằng cách tạo kết tủa. **1.7.** Ứng dụng. Câu hỏi lượng giá	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp phân tích khối lượng	CLO3	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, làm bài tập	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo , bài tập
7	**2. Phương pháp phân tích thể tích** **2.1.** Một vài khái niệm chung về phương pháp phân tích thể tích. **2.1.1 Khái niệm** **2.1.2** Phân loại phương pháp phân tích thể tich 2.1.3 Các cách biểu diễn nồng độ dung dịch	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp phân tích thể tich	CLO3	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, làm bài tập	câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.1.4. Dung dịch chuẩn độ - Dung dịch chuẩn độ, dung dịch gốc, chất gốc - Các cách pha dung dịch chuẩn độ										
8	- Các cách pha dung dịch chuẩn độ - Các phương pháp xác định điểm tương đương **2.1.5.** Kỹ thuật chuẩn độ. **2.1.6.** Dụng cụ dùng trong chuẩn độ bằng phương pháp thể tích. **2.1.7.** Cách tính kết quả. Câu hỏi lượng giá	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp phân tích thể tich	CLO3	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, Giải bài tập	câu hỏi nhanh, bài tập
9	**3. Phương pháp acid – base** **3.1.** Một số khái niệm cơ bản. **3.2.** Phản ứng acid – base/dung môi có H+ hoạt động. **3.3.** Sự trung hoà acid – base. Câu hỏi trắc nghiệm	1,5	1	0	0	5	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp acid – base	CLO5	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo , bài tập
10	**3.4.** Dung dịch đệm. **3.5.** Ứng dụng của phương pháp acid – base. **3.6.** Định lượng trong môi trường	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp acid – base	CLO5	Nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	khan. Câu hỏi trắc nghiệm									luận, lầm bài tập	
11	**4. Phương pháp oxy hoá – khử** **4.1.** Sự oxy hoá – khử. Câu hỏi và bài tập	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp chuẩn độ oxy hoá – khử	CLO5	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
12	**4.2.** Phương pháp chuẩn độ oxy hoá – khử. Câu hỏi và bài tập	1,5	1	0	0	5	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp chuẩn độ oxy hoá – khử	CLO5 CLO7	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
13	**5. Phương pháp kết tủa** **5.1.** Lý thuyết về sự kết tủa.	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp chuẩn độ kết tủa	CLO5	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
14	**5.2.** Định lượng bằng phương pháp kết tủa. Câu hỏi và bài tập.	1,5	1	0	0	4	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp chuẩn độ kết tủa	CLO5 CLO7	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
15	**6. Phương pháp tạo phức** **6.1.** Lý thuyết về phức chất. **6.2.** Phương pháp complexon. Câu hỏi và bài tập.	1,5	1	0	0	5	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phương pháp chuẩn độ tạo phức	CLO5 CLO7	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận,	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,…. của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án ...); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi…).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,…và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường, seminar; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Võ Thị Bạch Huệ (2014), *Hóa học phân tích, tập 1*, Nxb Giáo Dục Việt Nam.

[2] Nguyễn Tinh Dung (2000), *Hóa học phân tích – Phần II Các phản ứng ion trong dung dịch nước*, Nhà xuất bản Giáo Dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Nguyễn Tinh Dung (2011), *Hóa học phân tích định tính*, Nhà xuất bản Giáo Dục.

[4] Nguyễn Tinh Dung (2011), *Hóa học phân tích định lượng*, Nxb Giáo Dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Khái quát được các kiến thức cơ bản về phân tích định lượng	Tự luận	30%	3,0	X	PLO4
CLO5	Thực hiện chuẩn độ và tính kết quả trong phương pháp phân tích định lượng	Tự luận	70%	7,0	X	PLO4
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ghi chú:

(1) Bảng trên là ma trận khung của đề thi kết thúc học phần, quy định các chuẩn đầu ra học phần được đo lường, trọng số điểm tương ứng và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(2) Đề thi kết thúc học phần được thiết kế theo hình thức tự luận, thời gian làm bài 90 phút, thang điểm 10. Đề thi phải bảo đảm đo lường đầy đủ CLO2, CLO3 và CLO4 theo tỷ trọng đã xác định trong bảng trên.

(3) Khi xây dựng từng đề thi cụ thể, giảng viên phải lập ma trận đề thi kèm theo đề thi, đáp án và thang điểm. Ma trận đề thi cụ thể cần thể hiện rõ mối liên hệ giữa câu hỏi thi, nội dung đánh giá, mức độ nhận thức, chuẩn đầu ra học phần được đo lường, điểm số tối đa và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(4) Nội dung câu hỏi thi cần kết hợp giữa yêu cầu phân tích lý luận và yêu cầu vận dụng, liên hệ thực tiễn; hạn chế câu hỏi chỉ yêu cầu ghi nhớ, tái hiện kiến thức.

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho

các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.449.2

1.2. Tên học phần: Sinh học và phát triển bền vững

1.3. Loại học phần: Tự chọn; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sỹ	Hoá sinh
2	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sỹ	Hoá sinh
3	Trần Thanh Vân	Thạc sỹ	Hoá sinh

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đa dạng sinh học, sinh thái học, môi trường, bảo tồn và phát triển bền vững. Từ những nguyên lý cơ bản, các mối quan hệ về sinh thái học được áp dụng để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn để bảo vệ môi trường và phát triển bền vững tài nguyên thiên nhiên. Các kiến thức về ứng dụng sinh học trong phát triển bền vững được thể hiện qua việc xây dựng các kiến thức về đạo đức môi trường, sinh thái nhân văn, kinh tế tri thức, nông nghiệp bền vững.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có những kiến thức chuyên sâu về hệ sinh thái, môi trường; mối quan hệ giữa hệ sinh thái và môi trường

- CO 2: Đánh giá được sự tác động của con người đến sự đa dạng sinh học và nguồn tài nguyên thiên nhiên.

- CO 3: Có khả năng phân tích, ứng dụng các kiến thức đã học vào thực tế cuộc sống, sử dụng các kiến thức đó vào dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

- CO 4: Phát triển năng lực chuyên môn, rèn luyện khả năng phân tích, tư duy phản biện, kỹ năng học tập suốt đời.

- CO 5: Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, tự chịu trách nhiệm, tự lựa chọn và tổ chức các hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát được bản chất, nguyên lý sinh thái, đa dạng sinh học, tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm, biến đổi khía hậu và phát triển bền vững.	X		
CLO2	Phân tích được mối quan hệ giữa con người với môi trường, thực trạng cúa vấn đề môi trường theo khía cạnh sinh thái học.	X		
CLO3	Vận dụng các kiến thức đã được học đánh giá sự tác động của con người đến đa dạng sinh học và tài nguyên thiên nhiên.	X	X	
CLO4	Vận dụng lý thuyết với thực tiễn sinh học và phát triển vào dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS	X	X	
CLO5	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong lớp học.	X	X	

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	I
CLO2	I
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
Học phần Hoá học đại cương	R

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

• *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*

• *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*

• *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, theo dõi tham gia học tập trên lớp	CLO 5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra bằng hình thức tự luận	CLO 2	100%	X	**PLO4**
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần	CLO3 CLO4	50% 50%	X	**PLO4**

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 35%, 30% và 35%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

01 đầu điểm kiểm tra thường xuyên áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau (đối với bất cứ hình thức kiểm tra nào cũng cần phải có minh chứng đẻ hậu kiểm)

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Những vấn đề cơ bản về môi trường** 1.1. Môi trường là gì? 1.2. Cấu trúc hệ thống môi trường 1.3. Chức năng của hệ thống môi trường - ô nhiễm, suy thoái và sự cố môi trường 1.4. An ninh môi trường và an toàn môi trường	1	1,5	0	0	4	Trình bày được khái niệm môi trường, cấu trúc, chức năng của hệ thống môi trường; phân biệt ô nhiễm, suy thoái, sự cố môi trường; giải thích được khái niệm an ninh và an toàn môi trường.	CLO1			
2	1.5. Nghèo khó và môi trường 1.6. Dân số và môi trường 1.7. Những vấn đề môi trường toàn cầu 1.8. Những vấn đề môi trường bức xúc ở Việt Nam	1	1,5			4	Phân tích được mối quan hệ giữa nghèo đói, dân số và môi trường; nhận diện các vấn đề môi trường toàn cầu và ở Việt Nam.	CLO, CLO2			
3	**Chương 2. Phát triển bền vững** 2.1. Khái niệm và nội dung phát triển bền vững 2.2. Các mục tiêu của phát triển bền vững	2,5	0			4	Trình bày được khái niệm, nội dung và các mục tiêu của phát triển bền vững	CLO1			

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
4	2.3. Tổng hợp những quan điểm khác biệt giữa hai hướng phát triển	1	1,5	0	0	4	So sánh và phân tích được các quan điểm phát triển khác nhau; đánh giá ưu điểm, hạn chế của từng hướng phát triển.	CLO2			
5	**Chương 3. Môi trường và phát triển bền vững ở các vùng kinh tế - sinh thái cơ bản** 3.1. Phát triển bền vững nông thôn	1	1,5	0	0	4	Phân tích được các nguyên tắc phát triển bền vững nông thôn và vận dụng vào thực tiễn.	CLO, CLO3			
6	3.2. Phát triển bền vững đô thị	1	1,5				Phân tích được các vấn đề môi trường đô thị và đề xuất giải pháp phát triển bền vững đô thị.	CLO, CLO3			
7	**Chương 4. Những khó khăn trong bảo vệ môi trường và phát triển bền vững** 4.1. Những thách thức chính trị 4.2. Phát triển cực đoan	2,5	0	0	0	4	Phân tích được các khó khăn về chính trị và phát triển cực đoan trong bảo vệ môi trường.	CLO, CLO3			
8	4.3. Quan điểm môi trường cực đoan 4.4. Tệ tham nhũng và lối sống tiêu thụ	2,5					Phân tích được tác động của quan điểm môi trường cực đoan, tham nhũng và lối	CLO, CLO5			

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							sống tiêu dùng đối với phát triển bền vững.				
	Kiểm tra giữa kì	1				6,5		CLO2			
9	4.5. Bùng nổ dân số 4.6. Mặt trái của khoa học - công nghệ	2	0,5	0	0	4	Phân tích được tác động của bùng nổ dân số và khoa học công nghệ đối với môi trường.	CLO, CLO3			
10	**Chương 5. Đánh giá độ bền vững** 5.1. Mười tiêu chuẩn chung của phát triển bền vững 5.2. Bộ chỉ thị về phát triển bền vững của Việt Nam	2,5	0	0	0	4	Trình bày được các tiêu chuẩn và bộ chỉ thị đánh giá phát triển bền vững của Việt Nam.	CLO, CLO3			
12	5.3. Thước đo độ bền vững BS nhằm xác định và so sánh các vùng	1	1,5				Sử dụng thước đo độ bền vững BS để xác định và so sánh các vùng.	CLO3			
13	5.4. Đánh giá phát triển cộng đồng bằng chỉ số bền vững địa phương	1	1,5				Đánh giá được mức độ phát triển cộng đồng bằng chỉ số bền vững địa phương và đề xuất giải pháp	CLO, CLO4 ,CLO 5			
14	**Chương 6. Định hướng chiến**	1,5	1	0	0	4	Trình bày được mục	CLO,			

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	lược bảo vệ môi trường và phát triển bền vững ở Việt Nam 6.1. Mục tiêu và định hướng bảo vệ môi trường 6.2. Kế hoạch phát triển bền vững của nước ta						tiêu, định hướng bảo vệ môi trường và kế hoạch phát triển bền vững của Việt Nam.	CLO, CLO4			
15	6.3. Những thách thức cần phải vượt qua để đạt được phát triển bền vững ở nước ta	1	1,5	0	0	4	Đánh giá được những thách thức đối với phát triển bền vững ở Việt Nam; đề xuất giải pháp phù hợp trên cơ sở khoa học và thực tiễn.	CLO, CLO, CLO, CLO5			

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,…. của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án …); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi…).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,…và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường, seminar; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Đình Hòe (2007), Môi trường và phát triển bền vững, Nxb Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Lương Thị Thuý Vân, Nguyễn Thị Quỳnh Anh (2021), Giáo trình Môi trường và phát triển, Nxb Đại học Thái Nguyên.

[3] Lê Văn Khoa (Chủ biên), Đoàn Văn Tiến, Nguyễn Song Tùng, Nguyễn Quốc Việt (2007), Môi trường và phát triển bền vững, Nxb Giáo dục Việt Nam.

[4] Vũ Quang Mạnh (Chủ biên), Hoàng Duy Chúc (2011), Môi trường và con người sinh thái học nhân văn, Nxb Đại học sư phạm.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Vận dụng các kiến thức đã được học đánh giá sự tác động của con người đến đa dạng sinh học và tài nguyên thiên nhiên.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4
CLO4	Vận dụng lý thuyết với thực tiễn sinh học và phát triển vào dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS	Tự luận vận dụng	50%	5,0	X	PLO4
Tổng			100%	10,0		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo:** Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.425.2

1.2. Tên học phần: Tập tính động vật

1.3. Loại học phần: Tự chọn**;** loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
3	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản và hệ thống về cơ sở sinh học, cơ chế hình thành, phát triển và điều hòa các dạng tập tính ở động vật. Nội dung học phần bao gồm các khái niệm về tập tính, cơ sở thần kinh – nội tiết của tập tính, các dạng tập tính bẩm sinh và học được, phương pháp nghiên cứu tập tính, giao tiếp, kiếm ăn, sinh sản, bảo vệ lãnh thổ, di cư, tập tính xã hội và sự thích nghi của động vật với môi trường. Học phần rèn luyện kỹ năng quan sát, thu thập, phân tích dữ liệu tập tính và vận dụng kiến thức vào giảng dạy Sinh học, bảo tồn đa dạng sinh học, chăn nuôi, bảo vệ động vật và nghiên cứu khoa học.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có kiến thức cơ bản và hệ thống về cơ sở sinh học, cơ chế hình thành, phát triển và điều hòa các dạng tập tính ở động vật.

- CO2: Giúp sinh viên phân tích được các dạng tập tính, cơ chế điều khiển tập tính và vai trò của tập tính đối với sự thích nghi, sinh trưởng, sinh sản và tiến hóa của động vật.

- CO3: Rèn luyện kỹ năng quan sát, nhận diện, thu thập, xử lý và phân tích dữ liệu về tập tính động vật; sử dụng các phương pháp nghiên cứu và học liệu phục vụ học tập, nghiên cứu.

- CO4: Vận dụng kiến thức tập tính động vật vào học tập các học phần chuyên ngành, giảng dạy Sinh học, bảo tồn đa dạng sinh học, chăn nuôi và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

- CO5: Hình thành ý thức tự học, tư duy khoa học, kỹ năng làm việc nhóm, tinh thần trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp trong học tập, nghiên cứu và bảo vệ động vật.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được các khái niệm, nguyên lý cơ bản về tập tính động vật; cơ sở thần kinh, nội tiết và các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành, phát triển và điều hòa tập tính.	X		
CLO2	Mô tả được đặc điểm, cơ chế và ý nghĩa sinh học của các dạng tập tính ở động vật như tập tính kiếm ăn, sinh sản, bảo vệ lãnh thổ, di cư, giao tiếp và tập tính xã hội.	X		
CLO3	Phân tích được mối quan hệ giữa tập tính với sự thích nghi, sinh trưởng, sinh sản, tiến hóa và mối quan hệ giữa động vật với môi trường sống.	X		
CLO4	Vận dụng kiến thức về tập tính động vật để giải thích các hiện tượng sinh học, các vấn đề trong chăn nuôi, bảo tồn đa dạng sinh học và giáo dục môi trường.	X		
CLO5	Thực hiện được các kỹ năng quan sát, ghi chép, thu thập và xử lý dữ liệu về tập tính động vật; sử dụng các phương pháp nghiên cứu và phương tiện hỗ trợ trong học tập, thực hành và nghiên cứu.		X	
CLO6	Có kỹ năng làm việc nhóm và khai thác hiệu quả tài liệu chuyên ngành.		X	
CLO7	Thể hiện năng lực tự học, tự nghiên cứu, chủ động cập nhật kiến thức mới về tập tính động vật; tuân thủ đạo đức trong học tập, nghiên cứu và thực hành; có ý thức bảo vệ động vật, bảo tồn đa dạng sinh học và tinh thần trách nhiệm trong hoạt động nghề nghiệp của giáo viên Sinh học.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	**Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)**
	PLO4
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
CLO6	R
CLO7	R
Tập tính động vật	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO3 CLO6 CLO7	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO2	30% 70%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO4 CLO5	30% 70%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Tiếp cận với tập tính động vật** 1.1. Khái niệm cơ bản về tập tính 1.2. Vài nét về lịch sử phát triển tập tính học 1.3. Sơ lược phát triển và triển vọng của tập tính học ở Việt Nam 1.4. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu	1	2	0	0	3,5	Phân tích được các khái niệm cơ bản về tập tính, lịch sử phát triển tập tính học. Mô tả sơ lược phát triển và triển vọng của tập tính học ở Việt Nam Đồng thời, nêu được đối tượng và phương pháp nghiên cứu tập tính học động vật	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
	Chương 2: Sự tiếp xúc ngoại cảnh 2.1. Sự tiếp xúc của động vật với môi trường xung quanh 2.2. Cơ quan xúc giác	1	0	0	0	3,5	Phân tích được đặc điểm và cơ chế hoạt động của các cơ quan giúp động vật tiếp xúc với ngoại cảnh.	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
2	**Chương 2: Sự tiếp xúc ngoại cảnh (tiếp)** 2.3. Cơ quan đường bên	2	0	0	0	3,5	Phân tích được đặc điểm và cơ chế hoạt động của các cơ quan giúp động vật	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.4. Cơ quan thụ cảm hóa học: vị giác, khứu giác 2.5. Cơ quan thụ cảm âm thanh – thính giác 2.6. Cơ quan thụ cảm ánh sáng – thị giác						tiếp xúc với ngoại cảnh.		đề, hoạt động nhóm	chương 2, tham gia thảo luận.	
3	**Chương 3: Các loại tập tính thích nghi của động vật** 3.1. Tập tính định hướng và vận động của động vật 3.2. Tập tính kiếm ăn và lựa chọn nơi sống	2	0	0	0	3,5	Phân tích được bản chất và cơ chế hình thành các loại tập tính thích nghi của động vật	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
4	**Chương 3: Các loại tập tính thích nghi của động vật (tiếp** 3.3. Tập tính hôn phối 3.4. Tập tính xã hội	2	0	0	0	3,5	Phân tích được bản chất và cơ chế hình thành các loại tập tính thích nghi của động vật	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
5	**Chương 4: Cơ chế và sự phát triển của tập tính** 4.1. Tiến hóa cấu tạo của hệ thần kinh	2	0	0	0	3,5	Phân tích được tiến hóa cấu tạo của hệ thần kinh. Phân biệt được tập tính bẩm sinh và tập tính học	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4,	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	4.2. Tập tính bẩm sinh và học tập ở động vật non						được ở động vật,		động nhóm	tham gia thảo luận.	
6	**Chương 4: Cơ chế và sự phát triển của tập tính (tiếp)** 4.3. Sự thay đổi tập tính 4.4. Các cá thể trưởng thành cũng luôn phải học tập và tiếp thu những kinh nghiệm sống mới	2	0	0	0	3,5	Mô tả được sự thay đổi của tập tính. Đồng thời thấy được nguyên nhân của việc các cá thể trưởng thành cũng luôn phải học tập và tiếp thu những kinh nghiệm sống mới	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
7	**Chương 4: Cơ chế và sự phát triển của tập tính (tiếp)** 4.5. Nguyên nhân phát triển tập tính 4.6. Sự phát triển tập tính ở người 4.7. Cơ chế của tập tính động vật	2	0	0	0	3,5	Giải thích được nguyên nhân phát triển tập tính. Mô tả được sự phát triển tập tính ở người và cơ chế của tập tính động vật.	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
8	**Chương 5: Sự tiến hóa của tập tính** 5.1. Khái niệm chung 5.2. Biến dị và chọn lọc tác động tới tập tính	2	0	0	0	3,5	Phân tích được vai trò của biến dị và chọn lọc tác động tới tập tính; thấy được mối quan hệ giữa tập tính và gen, giữa tập	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	5.3. Tập tính và gen 5.4. Tập tính và chọn lọc nhân tạo						tính và chọn lọc nhân tạo.		nhóm	luận.	
9	**Chương 5: Sự tiến hóa của tập tính (tiếp)** 5.5. Tập tính và môi trường 5.6. Những sai sót của tập tính thích nghi	2	0	0	0	3,5	Phân tích được mối quan hệ giữa tập tính và môi trường. Đồng thời thấy được những sai sót của tập tính thích nghi	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
10	**Chương 5: Sự tiến hóa của tập tính (tiếp)** 5.7. Sự tiến hóa tập tính của người	1	0	0	0	1,5	Giải thích được sự tiến hóa tập tính của người.	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
	Chương 6: Ứng dụng tập tính động vật 6.1. Cơ sở khoa học của việc ứng dụng tập tính động vật	1	0	0	0	1,5	Trình bày được cơ sở khoa học của việc ứng dụng tập tính động vật	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 6, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
11	**Chương 6: Ứng dụng tập tính**	1,5	0	0	0	2,5	Phân tích được các	CLO1	Thuyết	Đọc đề	Câu

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	động vật 6.2. Ứng dụng tập tính học trong đời sống, sản xuất và bảo tồn động vật						trường hợp ứng dụng tập tính học trong đời sống, sản xuất và bảo tồn động vật.	CLO2 CLO3	trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	cương, nghiên cứu tài liệu chương 6, tham gia thảo luận.	hỏi nhanh
	Kiểm tra thường xuyên	1	0	0	0	1,5		CLO1 CLO2 CLO3			Tự luận
12	**Thực hành** Bài 1. Nghiên cứu tập tính di chuyển của động vật. Bài 2. Nghiên cứu tập tính dinh dưỡng	0	4	0	0	6,5	Quan sát video để nghiên cứu về các tập tính	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7	Làm việc độc lập và theo nhóm	Nghiên cứu tài liệu số 1, để chuẩn bị trước bài thực hành	Câu hỏi nhanh
13	Bài 3. Nghiên cứu tập tính xã hội Bài 4. Nghiên cứu tập tính lựa chọn nơi sống.	0	4	0	0	6,5	Quan sát video để nghiên cứu về các tập tính	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7	Làm việc độc lập và theo nhóm	Nghiên cứu tài liệu số 1, để chuẩn bị trước bài thực hành	Câu hỏi nhanh
14	Bài 5. Nghiên cứu một số tập tính hôn phối ở côn trùng, cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú. Bài 6. Nghiên cứu tập tính ăn thịt bạn tình sau giao phối ở một số loài động vật.	0	4	0	0	6,5	Quan sát video để nghiên cứu về các tập tính	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7	Làm việc độc lập và theo nhóm	Nghiên cứu tài liệu số 1, để chuẩn bị trước bài thực hành	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
15	Bài 7. Nghiên cứu một số tập tính bẩm sinh và tập tính học tập ở động vật non, động vật trưởng thành. Bài 8. Ứng dụng của tập tính học động vật vào chăn nuôi và phòng trừ dịch hại.	0	3	0	0	5	Quan sát video để nghiên cứu về các tập tính	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7	Làm việc độc lập và theo nhóm	Nghiên cứu tài liệu số 1, để chuẩn bị trước bài thực hành	Câu hỏi nhanh

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Lê Vũ Khôi, Lê Nguyên Ngật (2012), Giáo trình tập tính học động vật, Nxb Giáo dục;

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Vũ Quang Mạnh (2000), *Tập tính học động vật,* Nxb Giáo dục;

[3] Phan Cự Nhân (1998), *Cơ sở di truyền tập tính*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO1 CLO2	Trình bày được các khái niệm, nguyên lý cơ bản về tập tính động vật; cơ sở thần kinh, nội tiết và các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành, phát triển và điều hòa tập tính. Mô tả được đặc điểm, cơ chế và ý nghĩa sinh học của các dạng tập tính ở động vật như tập tính kiếm ăn, sinh sản, bảo vệ lãnh thổ, di cư, giao tiếp và tập tính xã hội.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4
CLO3 CLO4	Phân tích được mối quan hệ giữa tập tính với sự thích nghi, sinh trưởng, sinh sản, tiến hóa và mối quan hệ giữa động vật với môi trường sống. Vận dụng kiến thức về tập tính động vật để giải thích các hiện tượng sinh học, các vấn đề trong chăn nuôi, bảo tồn đa dạng sinh học và giáo dục môi trường.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo:** Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.476.2

1.2. Tên học phần: Sinh học cơ thể

1.3. Loại học phần: Tự chọn**;** loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
3	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Sinh học cơ thể trang bị cho sinh viên những kiến thức nền tảng về các quá trình sống ở cấp độ cơ thể của thực vật và động vật, bao gồm các quá trình trao đổi chất và năng lượng, cảm ứng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản, cùng các cơ chế điều hòa hoạt động sống và thích nghi của cơ thể với môi trường. Học phần giúp sinh viên hiểu được sự thống nhất và khác biệt trong tổ chức và hoạt động sống giữa cơ thể thực vật và động vật; giải thích được các hiện tượng sinh học trên cơ sở các quy luật sinh lý và sinh học cơ thể; đồng thời hình thành kỹ năng quan sát, thực hành thí nghiệm, xử lý số liệu và vận dụng kiến thức vào dạy học Sinh học ở trường phổ thông. Học phần cũng góp phần rèn luyện năng lực tự học, tư duy khoa học, làm việc nhóm, ý thức nghề nghiệp và khả năng vận dụng kiến thức vào nghiên cứu, giảng dạy và giải quyết các vấn đề thực tiễn trong nông nghiệp, môi trường và đời sống.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Trang bị cho sinh viên hệ thống kiến thức cơ bản và hiện đại về các quá trình sinh học ở cấp độ cơ thể của thực vật và động vật, bao gồm trao đổi chất và năng lượng, cảm ứng, sinh trưởng, phát triển và sinh sản.

- CO2: Giúp sinh viên phân tích được cơ chế điều hòa các hoạt động sống của cơ thể, giải thích được mối quan hệ giữa cấu trúc và chức năng cũng như sự thích nghi của sinh vật với điều kiện môi trường.

- CO3: Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng thực hành sinh học cơ thể như quan sát, thiết kế và tiến hành thí nghiệm, sử dụng dụng cụ, thu thập và xử lý số liệu, phân tích kết quả thực nghiệm.

- CO4: Phát triển năng lực vận dụng kiến thức sinh học cơ thể vào học tập, nghiên cứu khoa học, giải quyết các vấn đề thực tiễn và thiết kế hoạt động dạy học Sinh học ở trường phổ thông.

- CO5: Hình thành phẩm chất nghề nghiệp, tinh thần tự học, ý thức trách nhiệm, tác phong làm việc khoa học và khả năng làm việc độc lập cũng như hợp tác trong hoạt động chuyên môn.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Mô tả được các đặc điểm tổ chức cơ thể, nguồn gốc, sự giống nhau và khác nhau giữa cơ thể thực vật và động vật; giải thích được các quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng của cơ thể.	X		
CLO2	Phân tích được cơ chế cảm ứng, điều hòa hoạt động sống, sinh trưởng và phát triển của thực vật và động vật; giải thích được vai trò của các yếu tố nội tại và ngoại cảnh đối với hoạt động sống của cơ thể.	X		
CLO3	Giải thích được cơ sở sinh học của quá trình sinh sản ở thực vật và động vật; phân tích được ý nghĩa sinh học và ứng dụng của các hình thức sinh sản trong sản xuất và đời sống.	X		
CLO4	Vận dụng kiến thức sinh học cơ thể để giải thích các hiện tượng sinh học trong tự nhiên, trong sản xuất nông nghiệp, y học và giáo dục; liên hệ được với nội dung chương trình Sinh học phổ thông.	X		
CLO5	Thực hiện được các kỹ năng thực hành cơ bản của học phần: quan sát, sử dụng kính hiển vi và dụng cụ thí nghiệm, thiết kế và tiến hành một số thí nghiệm sinh học cơ thể, thu thập và xử lý số liệu, viết báo cáo thực hành.		X	
CLO6	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng của học phần để xây dựng bài giảng, tổ chức hoạt động học tập, thực hành, trải nghiệm và giải quyết các tình huống dạy học Sinh học ở trường phổ thông.		X	
CLO7	Có ý thức tự học, tự nghiên cứu, tuân thủ quy trình thực hành và đạo đức nghề nghiệp; chủ động làm việc độc lập và hợp tác trong học tập, nghiên cứu và giảng dạy Sinh học, chịu trách nhiệm đối với kết quả công việc được giao.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
CLO6	R
CLO7	R
Sinh học cơ thể	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO3 CLO6 CLO7	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO2	30% 70%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO4 CLO5	30% 70%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật** 1.1. Khái niệm và vai trò trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật 1.2. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở cơ thể thực vật	2	0	0	0	3,5	1. Phân tích được các khái niệm cơ bản vai trò trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật. Đồng thời tìm hiểu sâu về Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở cơ thể thực vật	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
2	**Chương 1. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật (tiếp)** 1.3. Hô hấp tế bào và quang hợp 1.4. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở cơ thể động vật	2	0	0	0	3,5	Phân tích được đặc điểm và cơ chế của hô hấp tế bào và quang hợp. Đồng thời tìm hiểu sâu về Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở cơ thể động vật	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
3	**Chương 2. Cảm ứng ở sinh vật** 2.1. Khái niệm và vai trò của cảm ứng đối với sinh	2	0	0	0	3,5	Phân tích được khái niệm và vai trò của cảm ứng đối với sinh vật và Tính	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	vật 2.1.1. Khái niệm 2.1.2. Vai trò 2.2. Tính cảm ứng ở thực vật 2.2.1 Sự truyền tín hiệu liên kết thu nhận và đáp ứng kích thích						cảm ứng ở thực vật		đề, hoạt động nhóm	chương 2, tham gia thảo luận.	
4	**Chương 2. Cảm ứng ở sinh vật (tiếp)** 2.2.2. Hormone điều hòa quá trình sinh trưởng, phát triển và cảm ứng 2.2.3. Các dạng cảm ứng ở thực vật 2.3. Tính cảm ứng ở động vật 2.3.1. Sự phát triển của hệ thần kinh và hệ nội tiết	2	0	0	0	3,5	Phân tích được bản chất của hormone điều hòa quá trình sinh trưởng, phát triển và cảm ứng. Mô tả được các dạng cảm ứng ở thực vật và Tính cảm ứng ở động vật	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
5	**Chương 2. Cảm ứng ở sinh vật (tiếp)** 2.3.2. Sự phát triển của các giác quan 2.3.3. Các dạng cảm ứng ở động vật 2.3.4. Các tập tính động vật và thích nghi	2	0	0	0	3,5	Mô tả được Sự phát triển của các giác quan**,** các dạng cảm ứng ở động vật và các tập tính động vật và thích nghi	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
6	**Chương 3. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật** 3.1. Khái niệm sinh trưởngvà phát triển ở sinh	2	0	0	0	3,5	Phân tích được bản chất khái niệm sinh	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp,	Đọc đề cương, nghiên cứu	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	vật 3.2. Mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật						trưởngvà phát triển ở sinh vật. Đồng thời thấy được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển ở sinh vật		nêu vấn đề, hoạt động nhóm	tài liệu chương 3, tham gia thảo luận.	
7	**Chương 3. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (tiếp)** 3.3. Vai trò của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật 3.4. Sinh trưởng và phát triển ở thực vật	2	0	0	0	3,5	Giải thích được vai trò của sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Mô tả được quá trình sinh trưởng và phát triển ở thực vật	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
8	**Chương 3. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (tiếp)** 3.5. Sinh trưởng và phát triển ở động vật	2	0	0	0	3,5	Mô tả được quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
9	**Chương 4. Sinh sản ở sinh vật** 4.1. Khái niệm sinh sản ở sinh vật	2	0	0	0	3,5	Phân tích được khái niệm và vai trò sinh sản ở sinh vật.	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	4.2. Vai trò của sinh sản đối với sinh vật 4.3. Sinh sản ở thực vật								đề, hoạt động nhóm	chương 4, tham gia thảo luận.	
10	**Chương 4. Sinh sản ở sinh vật (tiếp)** 4.3. Sinh sản ở thực vật (tiếp) 4.4. Sinh sản ở động vật	2	0	0	0	3,5	So sánh được các hình thức sinh sản ở thực vật, cũng như các hình thức sinh sản ở động vật	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
11	**Chương 5. Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất** 5.1. Sự thống nhất về cấu tạo 5.2. Sự thống nhất về chức năng sinh lý 5.3. Mối quan hệ giữa tế bào, các cơ quan, bộ phận với nhau và với toàn bộ cơ thể. 5.4. Mối quan hệ giữa cơ thể sinh vật với môi trường xung quanh	1,5	0	0	0	2,5	Phân tích được cơ thể sinh vật là một thể thống nhất về cấu tạo và chức năng. Giải thích được mối quan hệ giữa tế bào, các cơ quan, bộ phận với nhau và với toàn bộ cơ thể, cũng như mối quan hệ giữa cơ thể sinh vật với môi trường xung quanh	CLO1CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
	Kiểm tra thường xuyên	1	0	0	0	1,5		CLO1CLO2 CLO3			Tự luận

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
12	Bài thực hành 1. Trao đổi nước và thoát hơi nước ở thực vật	0	4	0	0	6,5	Thực hiện các thí nghiệm và giải thích được cơ chế của thí nghiệm.	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7	Làm việc độc lập và theo nhóm	Nghiên cứu tài liệu số 1, để chuẩn bị trước bài thực hành	Câu hỏi nhanh
13	Bài thực hành 2. Một số chỉ tiêu sinh lý ở động vật	0	4	0	0	6,5	Thực hiện các thí nghiệm và giải thích được cơ chế của thí nghiệm.	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7	Làm việc độc lập và theo nhóm	Nghiên cứu tài liệu số 1, để chuẩn bị trước bài thực hành	Câu hỏi nhanh
14	Bài thực hành 3. Cảm ứng ở thực vật	0	4	0	0	6,5	Thực hiện các thí nghiệm và giải thích được cơ chế của thí nghiệm.	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7	Làm việc độc lập và theo nhóm	Nghiên cứu tài liệu số 1, để chuẩn bị trước bài thực hành	Câu hỏi nhanh
15	Bài thực hành 4. Quan sát sinh sản và phát triển của thực vật và động vật	0	3	0	0	5	Thực hiện các thí nghiệm và giải thích được cơ chế của thí nghiệm.	CLO4 CLO5 CLO6 CLO7	Làm việc độc lập và theo nhóm	Nghiên cứu tài liệu số 1, để chuẩn bị trước bài thực hành	Câu hỏi nhanh

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Nguyễn Như Hiền, Vũ Xuân Dũng (2007), Sinh học Cơ thể (Thực vật và động vật), Nxb Giáo dục;

[2]. Phan Cự Nhân (Chủ biên), Trần Bá Hoành, Lê Quang long, Phạm Đình Thái, Hoàng Thị Sản, Mai Đình Yên (2004), *Sinh học Đại cương* (tập 1,2), Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3]. Nguyễn Như Khanh (2006), *Sinh lý học thực vật* (tập1, 2), Nhà xuất bản Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO1 CLO2	Mô tả được các đặc điểm tổ chức cơ thể, nguồn gốc, sự giống nhau và khác nhau giữa cơ thể thực vật và động vật; giải thích được các quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng của cơ thể. Phân tích được cơ chế cảm ứng, điều hòa hoạt động sống, sinh trưởng và phát triển của thực vật và động vật; giải thích được vai trò của các yếu tố nội tại và ngoại cảnh đối với hoạt động sống của cơ thể.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4
CLO3 CLO4	Giải thích được cơ sở sinh học của quá trình sinh sản ở thực vật và động vật; phân tích được ý nghĩa sinh học và ứng dụng của các hình thức sinh sản trong sản xuất và đời sống. Vận dụng kiến thức sinh học cơ thể để giải thích các hiện tượng sinh học trong tự nhiên, trong sản	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
	xuất nông nghiệp, y học và giáo dục; liên hệ được với nội dung chương trình Sinh học phổ thông.					
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học.

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: ĐD2.1.245.2

1.2. Tên học phần: Lý Sinh (Biophysics)

1.3. Loại học phần: bắt buộc (thuộc khối kiến thức cơ sở ngành).

1.4. Số tín chỉ: 02 tín chỉ (Lý thuyết: 01; Bài tập, thực hành: 01)

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 15 tiết (tương ứng 01 TC; đã bao gồm kiểm tra thường xuyên trên lớp)
- Bài tập, thực hành (thí nghiệm) tại phòng thực hành Lý sinh: 30 tiết (tương ứng 01 TC)
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0
- Tự học, tự nghiên cứu: 55 tiết

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không (khuyến khích đã học Toán - Thống kê Y dược)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý lý thuyết và vật lý toán, Khoa Sư phạm
2	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý lý thuyết và vật lý toán, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Lý sinh cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các hiện tượng vật lý, nguyên lý lý sinh và ứng dụng của chúng trong cơ thể người, thiết bị y tế và kỹ thuật chăm sóc. Nội dung học phần gồm sáu chủ đề: sự biến đổi năng lượng và nhiệt; sự vận chuyển vật chất qua màng và trong dịch cơ thể; các hiện tượng điện sinh vật; âm và siêu âm; ánh sáng và quang học; bức xạ ion hóa và an toàn bức xạ. Qua đó, người học hiểu được cơ sở khoa học của một số phương tiện chẩn đoán, điều trị, theo dõi và hỗ trợ chăm sóc người bệnh. Trong chương trình đào tạo điều dưỡng, học phần là nền tảng để người học tiếp cận các kỹ thuật sử dụng thiết bị y tế, theo dõi dấu hiệu sinh tồn, truyền dịch, điện tim và hồi sức; góp phần hình thành năng lực giải thích, sử dụng và phối hợp an toàn các phương tiện kỹ thuật trong thực hành điều dưỡng.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective - viết tắt là CO)

CO1: Trang bị cho người học kiến thức cơ bản, hệ thống về cơ sở vật lý của các quá trình nhiệt, vận chuyển vật chất, điện sinh vật, âm - siêu âm, quang học và bức xạ ion hóa diễn ra trong cơ thể người.

CO2: Giúp người học hiểu và giải thích được nguyên lý vật lý của các thiết bị y tế và kỹ thuật chăm sóc thường gặp (theo dõi dấu hiệu sinh tồn, truyền dịch, điện tim, hồi sức, chẩn đoán hình ảnh), làm cầu nối giữa khoa học cơ bản và thực hành điều dưỡng.

CO3: Phát triển kỹ năng vận dụng kiến thức để giải các bài tập định lượng cơ bản, thực hiện các bài đo lường - thí nghiệm lý sinh, xử lý và trình bày số liệu một cách khoa học.

CO4: Hình thành thái độ học tập nghiêm túc, cẩn thận, trung thực; ý thức an toàn phòng thí nghiệm và an toàn bức xạ; tinh thần hợp tác nhóm và năng lực tự học.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome - viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày và giải thích được bản chất vật lý của các quá trình cơ bản trong cơ thể người: biến đổi năng lượng và nhiệt, vận chuyển vật chất qua màng, điện sinh vật, âm - siêu âm, ánh sáng và bức xạ ion hóa.	X		
CLO2	Giải thích được nguyên lý vật lý của các thiết bị y tế và kỹ thuật chăm sóc thường gặp trong điều dưỡng (nhiệt kế, huyết áp kế, máy điện tim, siêu âm, máy đo SpO2, X-quang).	X	X	
CLO3	Vận dụng được các định luật, công thức vật lý để giải bài tập định lượng cơ bản và giải thích các hiện tượng lý sinh gặp trong chăm sóc người bệnh.	X	X	
CLO4	Thực hiện đúng quy trình một số bài bài tập - thực hành lý sinh (đo thân nhiệt, đo huyết áp - mạch, ghi điện tim, đo SpO2, đo thị lực, đánh giá an toàn bức xạ); xử lý số liệu, đánh giá sai số và viết báo cáo; bảo đảm an toàn phòng thí nghiệm và an toàn bức xạ.		X	X
CLO5	Thể hiện thái độ học tập nghiêm túc, cẩn thận, trung thực trong đo đạc; tuân thủ nguyên tắc an toàn - bảo vệ bức xạ; có tinh thần làm việc nhóm và năng lực tự học, tự nghiên cứu.			X

6. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLO)

CLO										
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10
CLO1		I								
CLO2		I								

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO3		I								
CLO4		R								
CLO										I
Học phần		R								

Ghi chú: I (Introduced) - giới thiệu/bắt đầu; R (Reinforced) - củng cố, có nhiều cơ hội thực hành, thí nghiệm; M (Mastery) - thuần thục/thông hiểu; A (Assessment) - được chọn lấy dữ liệu đo lường PLO.

Nội dung PLO liên quan (trích Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành Điều dưỡng): PLO2 - Vận dụng kiến thức nền tảng về cấu trúc, chức năng cơ thể người và các yếu tố tâm lý, xã hội có liên quan để phân tích, giải thích tình trạng người bệnh và nhu cầu chăm sóc trong các tình huống điều dưỡng thông thường.

Theo ma trận chương trình đào tạo, học phần Vật lý và Lý sinh đóng góp cho PLO2 ở mức giới thiệu (I). Các chuẩn đầu ra học phần về kiến thức và kỹ năng (CLO1 - CLO4) hỗ trợ hình thành nền tảng khoa học tự nhiên cho PLO2; CLO5 (thái độ, tự chủ) gắn với năng lực tự học của người học nhưng không được ghi nhận trong ma trận PLO của học phần này. Học phần không được chọn để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nên không bổ sung ký tự A.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở các điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần (%)**	**Lấy dữ liệu đo mức đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo mức đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập, mức độ chuẩn bị bài; mức độ tham gia thảo luận, bài tập, thực hành, xây dựng bài.	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên và bài tập, thực hành	30%	Điểm bài tập - thực hành: các báo cáo bài tập/thí nghiệm chấm theo phiếu tiêu chí (rubric) - chiếm 60% của A2. Kiểm tra thường xuyên: 01 bài trắc nghiệm kết hợp tự luận ngắn - chiếm 40% của A2.	CLO3 CLO4	40% 60%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi kết thúc học phần: trắc nghiệm kết hợp tự luận; thời gian 90 phút; đề thi đo năng lực trình bày, giải thích và vận dụng kiến thức lý - sinh.	CLO1 CLO2 CLO3	35% 35% 30%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục / Nội dung	LT	BT, TH	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương	CLO liên quan	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra - đánh giá
1	Bài mở đầu: Chương 1. Sự biến đổi năng lượng trên cơ thể sống: nhiệt độ, nhiệt lượng, cân bằng nhiệt. Thực hành 1: Nội quy - an toàn phòng thí nghiệm; đo các đại lượng vật lý cơ bản và xử lý sai số.	1	2	3	Giải thích được các khái niệm nhiệt độ, nhiệt lượng, cân bằng nhiệt; thực hiện phép đo cơ bản và tính sai số.	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình, trực quan, hướng dẫn thực hành	Đọc đề cương và [1] Chương 1; nhận dụng cụ; thực hành đo và ghi số liệu.	Điểm danh; quan sát thực hành; báo cáo TH1
2	Chương 1 (tiếp): Nguyên lí thứ nhất của nhiệt động lực học; chuyển hóa năng lượng và cơ chế điều nhiệt của cơ thể; thân nhiệt và sốt. Bài tập Chương 1 và đo thân nhiệt bằng các loại nhiệt kế.	1	2	3	Vận dụng nguyên lí I nhiệt động lực học để giải thích chuyển hóa năng lượng, điều nhiệt; giải bài tập nhiệt lượng và đo thân nhiệt.	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, dạy học qua bài tập, hướng dẫn thực hành	Đọc [1] Ch1; làm bài tập nhiệt lượng; thực hành đo thân nhiệt.	Bài tập ngắn; báo cáo
3	Chương 2. Sự vận chuyển vật chất trong cơ thể sống: phân tử, dung dịch, nồng độ, áp suất thẩm thấu; ý nghĩa với truyền dịch. Bài tập Chương 2 (nồng độ, áp suất thẩm thấu).	1	2	3	Trình bày khái niệm dung dịch, nồng độ, áp suất thẩm thấu; giải bài tập liên quan và liên hệ dịch truyền đẳng trương.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, nêu vấn đề, dạy học qua bài tập	Đọc [1] Ch2; làm bài tập; phân tích ví dụ dịch truyền NaCl 0,9%.	Vấn đáp; bài tập
4	Chương 2 (tiếp): các hiện tượng vận chuyển cơ bản (khuếch tán, thẩm thấu, siêu lọc, điện di); độ nhớt và sức căng mặt ngoài. Thực hành: Đo độ nhớt và sức căng mặt ngoài của chất lỏng.	1	2	3	Phân biệt các cơ chế vận chuyển thụ động; đo được độ nhớt, sức căng mặt ngoài và liên hệ máu, dịch cơ thể.	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, trực quan, hướng dẫn thực hành	Đọc [1] Ch2; thực hành đo độ nhớt; xử lý số liệu.	Báo cáo thực hành
5	Chương 2 (tiếp): vận chuyển vật chất qua màng tế bào (thụ động, chủ động, bơm Na - K); cân bằng nước - điện giải. Thực hành: Khảo sát khuếch tán - thẩm thấu qua màng.	1	2	3	Giải thích cơ chế vận chuyển qua màng, vai trò bơm ion và cân bằng nước - điện giải; minh họa khuếch tán - thẩm thấu.	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành	Đọc [1] Ch2; thí nghiệm thẩm thấu; viết báo cáo.	Báo cáo thực hành

Tuần	Chương, mục / Nội dung	LT	BT, TH	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương	CLO liên quan	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra - đánh giá
6	Chương 3. Các hiện tượng điện trên cơ thể sống: các loại điện thế sinh vật (điện thế nghỉ, điện thế hoạt động); cơ chế điện sinh vật. Thực hành: Làm quen máy điện tim; ghi điện tim (ECG).	1	2	4	Giải thích điện thế nghỉ, điện thế hoạt động; thực hiện thao tác ghi ECG cơ bản.	CLO1, CLO2, CLO4	Thuyết trình, trực quan, hướng dẫn thực hành	Đọc [1] Ch3; thực hành ghi ECG.	Quan sát thực hành
7	Chương 3 (tiếp): lí sinh hiện tượng co cơ; ghi điện sinh vật (điện tim, điện não, điện cơ); kích thích cơ - thần kinh. Bài tập Chương 3 và đọc điện tim cơ bản.	1	2	4	Giải thích nguyên lý ghi điện sinh vật; giải bài tập và đọc các sóng ECG cơ bản.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, dạy học qua bài tập	Đọc [1] Ch3; làm bài tập; thực hành đọc ECG.	Bài tập; báo cáo
8	Chương 3 (tiếp): tác dụng sinh vật của dòng điện và ứng dụng trong điều trị (điện xung, khử rung); an toàn điện trong bệnh viện. Thực hành: Đo huyết áp và mạch. Kiểm tra thường xuyên (Chương 1 - 3).	1	2	4	Giải thích ứng dụng dòng điện trong điều trị và an toàn điện; đo huyết áp - mạch; hoàn thành kiểm tra thường xuyên.	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, thực hành, kiểm tra viết	Ôn Chương 1 - 3; thực hành đo huyết áp.	Bài kiểm tra thường xuyên; báo cáo
9	Chương 4. Các hiện tượng âm ở cơ thể sống: dao động cơ học, sóng cơ học; đại lượng đặc trưng. Bài tập Chương 4 và đo tần số - chu kỳ.	1	2	4	Mô tả dao động, sóng cơ; giải bài tập và đo tần số, chu kỳ.	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, trực quan, dạy học qua bài tập	Đọc [1] Ch4; làm bài tập; thực hành đo tần số.	Bài tập; báo cáo
10	Chương 4 (tiếp): bản chất vật lý của âm, siêu âm; ứng dụng âm và siêu âm trong y sinh (chẩn đoán siêu âm, siêu âm điều trị, Doppler). Thực hành: Đo mức cường độ âm/thính lực; nguyên lý đầu dò siêu âm.	1	2	4	Giải thích bản chất siêu âm và nguyên lý chẩn đoán siêu âm; đo thính lực cơ bản.	CLO1, CLO2, CLO4	Thuyết trình, trực quan (video siêu âm), thực hành	Đọc [1] Ch4; thực hành đo; viết báo cáo.	Báo cáo thực hành
11	Chương 5. Ánh sáng và cơ thể sống: quang hình học (phản xạ, khúc xạ, thấu kính); mắt về phương diện quang học và các tật khúc xạ. Bài tập Chương 5 (thấu kính, tạo ảnh).	1	2	4	Vận dụng quang hình để giải thích tạo ảnh và tật khúc xạ; giải bài tập thấu kính.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, trực quan, dạy học qua bài tập	Đọc [1] Ch5; làm bài tập thấu kính; dựng ảnh.	Bài tập

Tuần	Chương, mục / Nội dung	LT	BT, TH	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chương	CLO liên quan	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra - đánh giá
12	Chương 5 (tiếp): bản chất của ánh sáng; tác dụng của ánh sáng lên cơ thể sống (quang sinh, tia tử ngoại, quang trị liệu, đèn chiếu vàng da sơ sinh). Thực hành: Đo thị lực và xác định tật khúc xạ (mô phỏng).	1	2	4	Giải thích bản chất và tác dụng sinh học của ánh sáng; liên hệ chiếu đèn điều trị; đo thị lực.	CLO1, CLO2, CLO4	Thuyết trình, thảo luận, thực hành	Đọc [1] Ch5; thực hành đo thị lực.	Báo cáo thực hành
13	Chương 5 (tiếp): phương pháp quang phổ hấp thụ phân tử (định luật Lambert - Beer); khái niệm laser và ứng dụng trong y học. Thực hành: Nguyên lý đo độ bão hòa oxy (SpO2) và máy quang phổ hấp thụ.	1	2	4	Giải thích định luật Lambert - Beer và nguyên lý đo SpO2; sử dụng máy đo SpO2.	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, liên hệ lâm sàng, thực hành	Đọc [1] Ch5; thực hành đo SpO2.	Báo cáo thực hành
14	Chương 6. Bức xạ ion hóa và cơ thể sống: cấu tạo nguyên tử - hạt nhân; tia Rơnghen (tia X) và nguyên lý máy X-quang; hiện tượng phóng xạ. Bài tập Chương 6 và an toàn bức xạ (đo suất liều).	1	2	4	Trình bày cấu tạo nguyên tử - hạt nhân, nguyên lý tạo tia X và hiện tượng phóng xạ; nêu ba nguyên tắc an toàn bức xạ.	CLO1, CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình, trực quan, dạy học qua bài tập, thực hành	Đọc [1] Ch6; làm bài tập; thực hành đo suất liều.	Bài tập; quan sát thực hành
15	Chương 6 (tiếp): tương tác của bức xạ ion hóa với vật chất; tác dụng sinh vật của bức xạ; ứng dụng kỹ thuật hạt nhân trong y học. Hệ thống hóa học phần, định hướng ôn tập. Thực hành: Suy giảm bức xạ theo khoảng cách - che chắn; kiểm tra thực hành.	1	2	4	Giải thích tương tác bức xạ - vật chất, tác dụng sinh học và ứng dụng trong y học; hệ thống hóa kiến thức; hoàn thành kiểm tra thực hành.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Hệ thống hóa, vấn đáp, kiểm tra thực hành	Ôn tập theo CLO; hoàn thiện hồ sơ bài tập - thực hành.	Kiểm tra thực hành; đánh giá tổng hợp
Tổng		**15**	**30**	**55**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phan Sĩ An (2019), Lí sinh y học, Nxb. Y học, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Học viện Quân y (2002), Giáo trình Vật lí - Lí sinh, Nxb. Y học Quân sự, Hà Nội.

[3] Phan Sĩ An (2006), Vật lí - Lí sinh y học, Nxb. Y học, Hà Nội.

[4] Đoàn Suy Nghĩ, Lê Văn Trọng (2006), Lí sinh, Nxb. Đại học Huế.

[5] John R. Cameron, James G. Skofronick, Roderick M. Grant (1999), Physics of the Body, 2nd ed., Medical Physics Publishing, Madison.

[6] Irving P. Herman (2016), Physics of the Human Body, 2nd ed., Springer, Berlin.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo mức đạt PLO nào
CLO1	Trình bày và giải thích được bản chất vật lý của các quá trình cơ bản trong cơ thể người.	Trắc nghiệm kết hợp tự luận	35%	3,5	X	
CLO2	Giải thích được nguyên lý vật lý của các thiết bị y tế và kỹ thuật chăm sóc thường gặp trong điều dưỡng.	Tự luận, liên hệ ứng dụng	35%	3,5	X	
CLO3	Vận dụng các định luật, công thức vật lý để giải bài tập định lượng và giải thích hiện tượng lý sinh.	Tự luận vận dụng, bài tập	30%	3,0	X	
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ghi chú: Đề thi kết thúc học phần theo hình thức trắc nghiệm kết hợp tự luận, thời gian 90 phút, thang điểm 10; bảo đảm đo lường CLO1, CLO2, CLO3 theo tỷ trọng trên. Cấp độ nhận thức tham khảo: khoảng 30% nhớ - hiểu, 50% áp dụng - phân tích, 20% đánh giá - vận dụng. Khi ra từng đề cụ thể, giảng viên lập ma trận đề thi kèm đáp án và thang điểm; ưu tiên câu hỏi gắn với tình huống chăm sóc người bệnh, hạn chế câu chỉ tái hiện kiến thức.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm KHTN

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.464.2

1.2. Tên học phần: Hoá sinh học

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5
- Bài tập thực hành, seminar: 15
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sỹ	Hoá sinh
2	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sỹ	Hoá sinh
3	Trần Thanh Vân	Thạc sỹ	Hoá sinh

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Hóa sinh học cung cấp cho sinh viên ngành Sư phạm Khoa học Tự nhiên những kiến thức nền tảng về cấu tạo, thành phần hóa học, tính chất lý – hóa, chức năng sinh học và quá trình chuyển hóa của các hợp chất sinh học chủ yếu trong tế bào và cơ thể sống, bao gồm protein, axit nucleic, cacbohydrat, lipit, vitamin, enzim và hoocmon. Học phần đồng thời trang bị các kỹ năng thực hành cơ bản như định tính, định lượng một số hợp chất sinh học, xác định hoạt tính enzim và phân tích các quá trình trao đổi chất, chuyển hóa năng lượng trong cơ thể. Thông qua học phần, người học phát triển năng lực vận dụng kiến thức hóa sinh để giải thích các hiện tượng sinh học, giải quyết các vấn đề chuyên môn, đồng thời hình thành kỹ năng tự học, làm việc nhóm và nghiên cứu khoa học phục vụ giảng dạy và học tập suốt đời.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Triình bày được cấu tạo, thành phần hóa học, tính chất lý hóa, chức năng sinh học của protein, axit nucleic, cacbohydrat, lipit, vitamin, enzim và hoocmon.

- CO2: Phân tích được các quá trình trao đổi chất, chuyển hóa năng lượng và mối liên hệ giữa các con đường chuyển hóa trong cơ thể sống.

- CO3: Thực hiện được các phương pháp định tính, định lượng một số hợp chất sinh học và vận dụng kiến thức hóa sinh để giải quyết các bài tập, tình huống thực tiễn.

- CO4: Phát triển kỹ năng giao tiếp, trình bày, làm việc nhóm và chia sẻ kiến thức chuyên môn trong học tập và nghiên cứu.

- CO5: Hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu, làm việc độc lập và tinh thần trách nhiệm nghề nghiệp nhằm đáp ứng yêu cầu giảng dạy và nghiên cứu trong lĩnh vực Sinh học.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được cấu tạo, tính chất, chức năng sinh học và phân loại của protein, axit nucleic, cacbohydrat, lipit, vitamin, enzim và hoocmon.	X		
CLO2	Phân tích được các quá trình trao đổi chất, chuyển hóa năng lượng và mối liên hệ giữa chuyển hóa cacbohydrat, lipit, protein và axit nucleic.	X	X	
CLO3	Thực hiện được các phương pháp định tính, định lượng một số hợp chất sinh học và xác định hoạt tính của một số enzim.		X	
CLO4	Vận dụng kiến thức hóa sinh để giải thích hiện tượng sinh học, giải quyết bài tập và trình bày, trao đổi chuyên môn trong học tập.	X	X	X
CLO5	Thực hiện được nhiệm tự học, làm việc độc lập, hợp tác nhóm và chủ động cập nhật kiến thức phục vụ giảng dạy, nghiên cứu khoa học.		X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*
	PLO 3
CLO 1	I
CLO 2	I
CLO 3	R
CLO 4	R
CLO 5	
Học phần Hoá sinh học(**)	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, theo dõi tham gia học tập trên lớp	CLO 5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra bằng hình thức tự luận	CLO 2	100%	X	**PLO4**
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần	CLO3 CLO4	50% 50%	X	**PLO4**

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Protein** **Chương 2. Xacarit**	2	0	0	0	4	Trình bày được cấu tạo, phân loại, tính chất và chức năng sinh học của protein và xacarit; phân tích vai trò của chúng trong cơ thể sống.	CLO1	Thuyết trình kết hợp đàm thoại; thảo luận	Đọc trước tài liệu; nghe giảng; thảo luận	Vấn đáp
2	**Chương 2. Axit nucleic**	2	0	0	0	4	Trình bày được cấu tạo, tính chất và chức năng của ADN, ARN; giải thích vai trò của axit nucleic trong di truyền và tổng hợp protein	CLO2	Thuyết trình	Nghiên cứu tài liệu; thảo luận trình bày kết quả	Vấn đáp
3	**Chương 4. Lypit** **Chương 5. Vitamin**	2	0	0	0	4	Trình bày được cấu tạo, phân loại, chức năng của lipit và vitamin; phân tích ý nghĩa sinh học của các nhóm vitamin.	CLO2	Thuyết trình; dạy học theo tình huống; thảo luận nhóm	Chuẩn bị bài; thảo luận tình huống; trình bày kết quả	Vấn đáp
4	**Chương 6. Enzim**	2,5	0	0	0	4	Trình bày được vai trò sinh họccủa enzym	CLO3, CLO4,	Thảo luận tình huống, thuyết trình.	Phân tích tình huống thiếu vitamin.	Vấn đáp
5	**Chương 7. Hoocmon**	2	0	0	0	4	Trình bày được vai trò sinh họccủa hoocmon	CLO3, CLO4,	Thảo luận tình huống, thuyết trình.	Phân tích tình huống thiếu vitamin.	
6	**Chương 8. Khái niệm chung về sự trao đổi chất và năng lượng**	2	0	0	0	4	Trình bày được sự trao đổi chất và năng lượng	CLO3, CLO4,	Thảo luận tình huống, thuyết trình.	Phân tích tình huống thiếu vitamin.	Vấn đáp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
7	**Chương 9. Trao đổi Xacarit**	2				4	Phân tích được quá trình đường phân và chu trình Krebs.	CLO3, CLO4,	Thảo luận tình huống, thuyết trình.	Phân tích tình huống thừa cân béo phì.	Vấn đáp
8	**Chương 10. Trao đổi Lipit**	1	0	0	0	2	Phân tích được quá trình β-oxy hóa và tổng hợp lipit.	CLO3, CLO4,	Dạy học theo vấn đề.	Giải quyết tình huống chuyển hóa.	Vấn đáp
	Kiểm tra giữa kì	1	0	0		4,5					
9	**Chương 11. Trao đổi Protein**	2	0	0	0	4	Phân tích được quá trình chuyển hóa	CLO3, CLO4,	Thảo luận nhóm, tình huống.	Phân tích sơ đồ chuyển hóa	Vấn đáp
10	**Chương 12. Trao đổi axit nucleic**	2	0	0	0	4	Phân tích được quá trình chuyển hóa axit nucleic và mối liên hệ với tổng hợp protein.	CLO3, CLO4,	Thuyết trình	Giải quyết tình huống	Vấn đáp
11	**Chương 13. Mối liên quan giữa sự trao đổi xacarit, lypit, axit nucleic và protein** **Thực hành bài 1. Tính chất vật ý protein**	2	0 3	0	0	4	Phân tích được mối liên hệ giữa các quá trình chuyển hóa; thực hiện đúng thao tác khảo sát tính chất vật lý của protein và giải thích kết quả	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình; thực hành; dạy học trải nghiệm	Giải quyết tình huống	Vấn đáp
12	**Thực hành bài 2. Khảo sát gluxit**		3	0	0	4	Thực hiện được các phản ứng định tính gluxit; nhận xét và	CLO5	Thực hành phòng thí	Thực hành; phân tích số	Báo cáo thực

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							giải thích kết quả thí nghiệm.		nghiệm; hướng dẫn thao tác	liệu; trình bày kết quả	hành
13	**Thực hành bài 3. Khảo sát vitamin**		3	0	0	4	Thực hiện được các phản ứng khảo sát vitamin; đánh giá vai trò của vitamin trong thực tiễn.	CLO5	Thực hành; học tập theo nhóm	Thực hành; phân tích số liệu; trình bày kết quả	Báo cáo thực hành
14	**Thực hành bài 4. Lipit**		3	0	0	4	Thực hiện được các phản ứng nhận biết lipit; vận dụng kiến thức để giải thích kết quả thí nghiệm.	CLO5	Thực hành; giải quyết vấn đề	Thực hành; phân tích số liệu; trình bày kết quả	Báo cáo thực hành
15	**Thực hành bài 5. En zyme**		3	0	0	4	Xác định được hoạt tính của một số enzim; đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố đến hoạt tính enzim; thể hiện năng lực làm việc nhóm và tự học.	CLO5	Thực hiện thí nghiệm; xử lý số liệu; thuyết trình; tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng	Thực hành; phân tích số liệu; trình bày kết quả	Báo cáo thực hành

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Phạm Thị Trân Châu (chủ biên), Trần Thị Áng (2008), *Hóa sinh học*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2]. Phạm Thị Trân Châu (chủ biên), Nguyễn Thị Hiền, Phùng Gia Tường (1998), *Thực hành Hóa sinh học*.Nxb Giáo dục, Hà Nội.

[3]. Nguyễn Xuân Thắng, Đào Kim Chi (2008). *Hoá sinh học*, Nxb Y học, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO3	Trình bày được quá trình trao đổi chất của các hợp chất hữu cơ	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4
CLO4	Vận dụng kiến thức hoá sinh học để giải thích các cơ chế, quá trình trao đổi, chuyển hoá vật chất và năng lượng	Tự luận vận dụng	50%	5,0	X	PLO4
Tổng			100%	10,0		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.270.3

1.2. Tên học phần: Cơ học

1.3. Loại học phần: bắt buộc/tự chọn.

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 23 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 22 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 105 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Vật lý
2	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Vật lý
3			

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần **Cơ học** cung cấp cho sinh viên ngành Sư phạm KHTN hệ thống kiến thức nền tảng về cơ học cổ điển, làm cơ sở cho việc học các học phần vật lý chuyên ngành và phương pháp dạy học Vật lý. Nội dung học phần bao gồm: các đại lượng và phương pháp mô tả chuyển động; động học và động lực học chất điểm; các định luật Newton và các ứng dụng; công, công suất, động năng, thế năng và định luật bảo toàn cơ năng; động lượng và mômen động lượng cùng các định luật bảo toàn; chuyển động trong trường hấp dẫn; cơ học của hệ chất điểm; chuyển động quay của vật rắn quanh trục cố định; cân bằng của vật rắn; các khái niệm cơ bản về dao động và chuyển động trong hệ quy chiếu quán tính và phi quán tính

Bên cạnh việc trang bị kiến thức lý thuyết, học phần chú trọng phát triển năng lực phân tích, mô hình hóa và giải quyết các bài toán cơ học, vận dụng các định luật bảo toàn để giải thích các hiện tượng tự nhiên và các ứng dụng kỹ thuật. Đồng thời, sinh viên được rèn luyện tư duy khoa học, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng thực hành tính toán và khai thác các thí nghiệm, mô phỏng phục vụ học tập.

Đối với sinh viên ngành Sư phạm KHTN, học phần còn góp phần hình thành năng lực nghề nghiệp thông qua việc liên hệ kiến thức cơ học với chương trình giáo dục phổ thông, phân tích bản chất vật lý của các hiện tượng, lựa chọn ví dụ và thí nghiệm minh họa phù hợp, tạo nền tảng cho việc học các học phần Phương pháp dạy học Vật lý và thực hiện hoạt động giảng dạy Vật lý ở trường phổ thông.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu về chuyển động và nguyên nhân chuyển động của vật chất trong tự nhiên, các dạng năng lượng và sự biến đổi năng lượng cơ học trong các quá trình chuyển động của vật chất, các quan điểm của cơ học hiện đại và so sánh với cơ học cổ điển.

- CO2: Đánh giá được mối liên hệ giữa lý thuyết đã học với các hiện tượng cơ học trong tự nhiên và các ứng dụng của cơ học đối với khoa học kĩ thuật và đời sống hàng ngày.

- CO3: Vận dụng được những kiến thức đã học để giải bài tập, giải thích thực tế liên quan tới tri thức khoa học về lĩnh vực cơ học.

- CO4: Có động cơ học tập đúng đắn, thái độ hợp tác, ý thức tự giác, tự học, tự nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Phân tích được nội dung cơ bản nhất về chuyển động và nguyên nhân chuyển động của vật chất trong tự nhiên, các dạng năng lượng và sự biến đổi năng lượng cơ học trong các quá trình chuyển động của vật chất.

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được nội dung cơ bản nhất về chuyển động và nguyên nhân chuyển động của vật chất trong tự nhiên, các dạng năng lượng và sự biến đổi năng lượng cơ học trong các quá trình chuyển động của vật chất.	x		
CLO2	Phân tích chi tiết nội hàm của các khái niệm, định nghĩa, định lý, công thức; chứng minh và xây dựng được các định lý, công thức.	x		
CLO3	Đánh giá được bản chất các hiện tượng, sự việc diễn ra trong thực tế công việc và đời sống liên quan tới cơ học.	x		
CLO4	Vận dụng lý thuyết để giải thích được các hiện tượng về cơ học trong thực tế, giải các bài toán về chuyển động, năng lượng và biến đổi năng lượng, cơ học chất lưu.		x	
CLO5	Thực hiện làm việc chủ động theo nhóm hoặc làm việc độc lập trong điều kiện thay đổi,			x

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
	chịu trách nhiệm đối với nhóm về các vấn đề cần giải quyết.			
……	……			

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO 1			**R,A**							
CLO 2			**R,A**							
CLO 3			**M,A**							
CLO 4							**M,A**			
CLO 5										**M,A**
……										
Học phần			**R**				**R**			**M**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, quan sát thái độ tham gia	CLO5	100%	x	PLO10
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	- Bài tập về nhà (10%) - Kiểm tra giữa kỳ (20%)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	- Bài tập: CLO1(25 %), CLO2(25 %), CLO3(25 %), CLO4(25 %) - Giữa kỳ: CLO1(30 %), CLO2(30 %), CLO4(40 %)	x	PLO3, PLO7

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận (90 phút)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	CLO1(20 %), CLO2(20 %), CLO3(20 %), CLO4(40 %)	x	PLO3, PLO7

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Động học chất điểm** 1.1. Khái niệm 1.1.1. Chất điểm, hệ chất điểm và chuyển động của chất điểm 1.1.2. Tọa độ và chuyển động của chất điểm trong không gian 1.1.3. Vận tốc, véc tơ vận tốc 1.1.4. Gia tốc, gia tốc tiếp tuyến và gia tốc pháp tuyến	3					Phân tích được các khái niệm chất điểm, hệ chất điểm, vận tốc, gia tốc	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], làm bài tập cơ bản	
2	**Chương 1. Động học chất điểm** (tt) 1.2. Một số dạng chuyển động cơ đặc biệt 1.2.1. Chuyển động thẳng biến đổi đều 1.2.2. Chuyển động tròn 1.2.3. Chuyển động của chất điểm ném xiên 1.3. Chuyển động	2	1				Vận dụng giải thích và giải các bài toán về chuyển động thẳng, tròn, ném xiên	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Làm bài tập [2], thảo luận nhóm	Kiểm tra bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	tương đối 1.3.1. Chuyển động tương đối theo một đường thẳng 1.3.2. Chuyển động tương đối trong không gian 1.4 Bài tập chương 1										
3	**Chương 1. Động học chất điểm** (tt) 1.4 Bài tập chương 1 (tiếp)		3				Phân tích và giải được các bài toán về chuyển động tương đối và hệ quy chiếu phi quán tính	CLO1, CLO4	Giải bài tập, thảo luận	Nghe giảng, làm bài tập [2], [3]	Kiểm tra bài tập
4	**Chương 2. Động lực học chất điểm** 2.1. Các định luật của Newton 2.1.1. Định luật thứ nhất 2.1.2. Định luật thứ hai 2.1.3. Định luật thứ ba 2.2. Lực tác dụng lên chất điểm chuyển động cong	3					Vận dụng được 3 định luật Newton để giải bài toán cơ bản	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], làm bài tập	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
5	**Chương 2. Động lực học chất điểm** (tt) 2.3. Các lực trong cơ học 2.3.1 Lực quán tính 2.3.2 Lực ma sát 2.3.3 Lực hấp dẫn 2.4. Động lượng, mô men động lượng 2.4.1. Động lượng, các định lý về động lượng 2.4.2. Ý nghĩa vật lý của động lượng và xung lượng **Bài tập chương 2**	2	1				Phân tích và giải thích được các loại lực và ứng dụng của động lượng	CLO1, CLO2, CLO4	Thuyết trình, nêu vấn đề. Giải bài tập, thảo luận	Làm bài tập [2], thảo luận nhóm	Kiểm tra bài tập
6	**Chương 2. Động lực học chất điểm** (tt) 2.4.3. Bài toán va chạm 2.4.4. Mô men động lượng **Bài tập chương 2 (tiếp)**		3				Giải được bài toán va chạm và ứng dụng mô men động lượng	CLO1, CLO3, CLO4	Giải bài tập, thảo luận	Nghe giảng, làm bài tập [2], [3]	Kiểm tra bài tập
7	**Chương 3. Động lực học vật rắn** 3.1. Khối tâm 3.2 Định luật bảo toàn động lượng	3					Phân tích và giải thích được các loại lực và ứng	CLO1, CLO4	Giải bài tập	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], làm bài	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	3.3 Chuyển động của vật rắn 3.3.1 Chuyển động tịnh tiến 3.3.2 Chuyển động quay						dụng của động lượng			tập	
8	**Chương 3. Động lực học vật rắn** (tt) 3.4 Phương trình cơ bản của vật rắn quay quanh một trục cố định 3.5 Mô men động lượng của hệ chất điểm 3.6 Định luật bảo toàn mô men động lượng **Bài tập chương 3**	1	2				Phân tích chuyển động của vật rắn và vận dụng định luật bảo toàn động lượng	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp, Giải bài tập, thảo luận	Làm bài tập [2], [3], thảo luận nhóm	Kiểm tra bài tập
9	**Chương 4. Năng lượng** 4.1 Công và công suất 4.2 Năng lượng 4.3 Động năng 4.3.1 Định lý động năng 4.3.2 Động năng trong trường hợp vật rắn quay	3					Vận dụng được phương trình cơ bản và định luật bảo toàn mô men động lượng	CLO1, CLO2, CLO4	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, đọc tài liệu [1]	
10	**Chương 4. Năng lượng** (tt)	1	2				Phân tích mối quan	CLO1, CLO2,	Thuyết trình, nêu	Làm bài tập [2],	Kiểm tra giữa kỳ

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	4.4 Bài toán va chạm 4.5 Trường lực thế 4.6 Thế năng 4.7 Định luật bảo toàn cơ năng **Kiểm tra giữa kỳ**						hệ giữa công, động năng và năng lượng	CLO3	vấn đề	[3]	20%
11	**Chương 5. Trường hấp dẫn** 5.1. Định luật vạn vật hấp dẫn 5.2. Một số ứng dụng 5.2.1 Gia tốc trọng trường theo độ cao 5.2.2 Xác định khối lượng thiên thể	3					Vận dụng định luật bảo toàn cơ năng giải bài tập và giải thích hiện tượng	CLO1, CLO3, CLO4	Giải bài tập	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], làm bài tập	
12	**Chương 5. Trường hấp dẫn** (tt) 5.3. Trường hấp dẫn 5.4. Vận tốc vũ trụ **Bài tập chương 5**	1	2				Phân tích trường hấp dẫn và tính toán vận tốc vũ trụ	CLO1, CLO3, CLO4	Giải bài tập, thảo luận	Làm bài tập [2], [3], thảo luận	Kiểm tra bài tập
13	**Chương 6. Thuyết tương đối hẹp Einstein** 6.1 Khái niệm và các tiên đề	3					Trình bày và so sánh được các hệ quả của thuyết	CLO1, CLO2, CLO3		Nghe giảng, đọc tài liệu [1], làm bài	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	6.2 Phép biến đổi Lorentz 6.3 Các hệ quả của phép biến đổi Lorentz						tương đối với cơ học cổ điển			tập	
14	**Chương 6. Thuyết tương đối hẹp Einstein** (tt) 6.4 Động lực học tương đối tính **Bài tập chương 6** **Chương 7. Cơ học chất lưu** 7.1 Khái niệm và tính chất của chất lưu 7.2 Tĩnh học chất lưu 7.3 Các nguyên lý trong chất lưu 7.4 Động lực học chất lưu lý tưởng 7.5 Hiện tượng nội ma sát	2	1				Vận dụng động lực học tương đối tính; phân tích các khái niệm chất lưu	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [2], [3]	Kiểm tra bài tập
15	**Chương 7. Cơ học chất lưu** (tt) **Bài tập chương 7**		3				Vận dụng phương trình Bernoulli và các nguyên lý để giải bài tập	CLO1, CLO4	Giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [2], [3]	Kiểm tra bài tập

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Bá Đức (2013), *Giáo trình Cơ học đại cương*, Nxb Đại học Thái Nguyên.
[2] Lương Duyên Bình (chủ biên) (1996), *Bài tập Vật lý Đại cương tập I*, Nxb Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Lương Duyên Bình (chủ biên) (1996), *Vật lý Đại cương tập I*, Nxb Giáo dục.
[4] Nguyễn Viết Kính, Bạch Thành Công, Phan Văn Tích (1996) *Bài tập vật lý đại cương – Tập 1 Cơ-nhiệt*, NXB Đại học Quốc gia.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Phân tích được nội dung cơ bản về chuyển động và nguyên nhân chuyển động của vật chất.	Tự luận	20%	2	x	PLO3
CLO2	Phân tích chi tiết nội hàm các khái niệm, định nghĩa, định lý, công thức.	Tự luận	20%	2	x	PLO3
CLO3	Đánh giá được bản chất các hiện tượng thực tế liên quan tới cơ học.	Tự luận	20%	2	x	PLO3
CLO4	Vận dụng lý thuyết để giải các bài toán về chuyển động, năng lượng.	Tự luận	40%	4	x	PLO7

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.289.2

1.2. Tên học phần: Quang học

1.3. Loại học phần: bắt buộc/tự chọn.

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 20 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 10 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.288.2 (Điện và từ)
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Vật lý
2	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Vật lý
3			

2. Mô tả tóm tắt học phần

Nội dung môn Quang học bao gồm kiến thức về tính chất sóng và tính chất hạt của ánh sáng. Cụ thể: Thuyết điện từ ánh sáng, sự giao thoa, nhiễu xạ và phân cực ánh sáng, sự tán sắc, hấp thụ và tán xạ ánh sáng, một số tính chất của ánh sáng truyền trong môi trường vật chất, lý thuyết về bức xạ nhiệt, lý thuyết photon, hiện tượng quang điện, quang hình học; ngoài ra còn có kiến thức cập nhật về quang học như laze, lithography, sợi quang, cáp quang, quang học phi tuyến.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- **CO1:** Cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu về bản chất và tính chất của ánh sáng từ vùng tử ngoại đến hồng ngoại thông qua các định nghĩa, định lí, định luật, công thức có trong học phần.

- **CO2:** Đánh giá được mối liên hệ giữa lý thuyết đã học với các hiện tượng quang học trong tự nhiên và các ứng dụng của quang học đối với khoa học kĩ thuật và đời sống hàng ngày.

- **CO3**: Vận dụng được những kiến thức đã học để giải bài tập, giải thích thực tế liên quan tới tri thức khoa học về lĩnh vực quang học.
- **CO4**: Rèn luyện kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, tự học tự nghiên cứu. Kỹ năng phát hiện vấn đề và nghiên cứu giải quyết vấn đề nảy sinh trong thực tiễn.
- **CO5**: Nâng cao ý thức chuyên cần trong học tập, yêu thích môn học. Có động cơ học tập đúng đắn. Và thái độ hợp tác. Có ý thức tự giác, tự học, tự nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Phân tích được nội dung cơ bản nhất về chuyển động và nguyên nhân chuyển động của vật chất trong tự nhiên, các dạng năng lượng và sự biến đổi năng lượng cơ học trong các quá trình chuyển động của vật chất.

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vận dụng được những kiến thức về quang học để thấy được bản chất, đặc điểm, nguồn gốc của ánh sáng.	x		
CLO2	Phân tích chi tiết nội hàm của các khái niệm, định nghĩa, định lý, công thức; chứng minh được các định lý, xây dựng được công thức.	x		
CLO3	Đánh giá được bản chất các hiện tượng, sự việc diễn ra trong thực tế công việc và đời sống liên quan tới ánh sáng.	x		
CLO4	Phân tích được các ứng dụng của lý thuyết quang học trong khoa học kĩ thuật và đời sống hàng ngày, đặc biệt là các vấn đề liên quan tới ảnh hưởng của ánh sáng đến môi trường sống.	x		
CLO5	Vận dụng lý thuyết đã học để giải các bài toán từ cơ bản đến nâng cao liên quan tới kiến thức về quang học, đặc biệt là các bài toán về quang hình, giao thoa, nhiễu xạ. Phát triển các bài toán về quang học.	x		
CLO6	Vận dụng kỹ năng phản biện để đánh giá, giải quyết các tình huống nảy sinh trong thực tiễn hoạt động chuyên môn, giao tiếp và hội nhập.	x		
CLO7	Tổ chức học tập đúng đắn, khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.		x	

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO 1			**R,A**							
CLO 2			**R,A**							
CLO 3			**M,A**							
CLO 4			**R,A**							
CLO 5							**M,A**			
CLO 6							**M,A**			
CLO 7										**M,A**
Học phần			**R**				**R**			**M**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, quan sát thái độ tham gia	CLO7	100%	x	PLO10
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	- Bài tập về nhà (10%) - Kiểm tra giữa kỳ (20%)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6	- Bài tập: CLO1(20%), CLO2(20%), CLO3(20%), CLO4(20%), CLO5(10%), CLO6(10%) - Giữa kỳ: CLO1(25%), CLO2(25%), CLO5(25%), CLO6(25%)	x	PLO3, PLO7
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận (60 phút)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO	CLO1(20%), CLO2(20%), CLO3(20%), CLO4(10%), CLO5(30%)	x	PLO3, PLO7

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Mở đầu** 1. Các định luật và nguyên lý cơ bản của quang học về các tia sáng 2. Thang sóng điện từ 3. Đo vận tốc ánh sáng 4. Các đại lượng trắc quang	3				4	Trình bày được các định luật cơ bản và thang sóng điện từ	CLO1, CLO2, CLO4	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Quan sát, hỏi đáp trên lớp
2	**Chương 1. Mở đầu** (tt) **Bài tập chương 1**		2			4	Vận dụng giải bài tập về định luật quang học	CLO1, CLO3, CLO5	Giải bài tập, thảo luận	Làm bài tập [3], thảo luận nhóm	Kiểm tra bài tập
3	**Chương 2. Quang hình học** 1. Một số khái niệm cơ bản 2. Gương cầu		3			4	Phân tích khái niệm và công thức gương cầu	CLO1, CLO2, CLO4	Thuyết trình, nêu vấn đề	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
4	**Chương 2. Quang hình học** (tt) 3. Lăng kính 4. Sự khúc xạ ánh sáng qua mặt cầu	3				4	Vận dụng công thức lăng kính và khúc xạ mặt cầu	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [3]	Kiểm tra bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
5	**Chương 2. Quang hình học** (tt) 5. Thấu kính mỏng 6. Hệ quang học đồng trục	2	1			4	Phân tích và vận dụng công thức thấu kính mỏng, hệ đồng trục	CLO1, CLO2, CLO5	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Kiểm tra bài tập
6	**Chương 2. Quang hình học** (tt) 7. Thấu kính dày 8. Những sai sót của một hệ quang học 9. Mắt 10. Dụng cụ quang học		3			4	Phân tích sai số quang học, nguyên lý mắt và dụng cụ quang học	CLO1, CLO3, CLO4, CLO6	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, thảo luận nhóm	Kiểm tra bài tập
7	**Bài tập chương 2**	3				4	Vận dụng giải bài tập tổng hợp về quang hình học	CLO1, CLO5, CLO6	Giải bài tập	Làm bài tập [3], [4]	Kiểm tra bài tập
8	**Chương 3. Sự giao thoa ánh sáng** 1. Lý thuyết chung về hiện tượng giao thoa 2. Sự giao thoa của 2 chùm tia sáng 3. Vân bản mỏng	1	2			4	Phân tích và vận dụng điều kiện giao thoa, ứng dụng	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [3]	Kiểm tra bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	4. Ứng dụng của giao thoa										
9	**Chương 4. Sự nhiễu xạ ánh sáng** 1. Nguyên lí Huyghen - Fresnel 2. Nhiễu xạ của sóng cầu. 3. Nhiễu xạ của sóng phẳng. 4. Ứng dụng của nhiễu xạ.	3				4	Phân tích nguyên lý và các trường hợp nhiễu xạ	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
10	**Bài tập chương 3 & 4**	1	2			4	Vận dụng giải bài tập về giao thoa, nhiễu xạ	CLO1, CLO5, CLO6	Giải bài tập, thảo luận	Làm bài tập [3], [4]	Kiểm tra giữa kỳ (20%)
11	**Chương 5. Phân cực ánh sáng** 1. Ánh sáng tự nhiên và ánh sáng phân cực. 2. Phân cực ánh sáng do hiện tượng lưỡng chiết 3. Tinh thể đơn trục.	3				4	Trình bày và phân biệt các loại ánh sáng phân cực	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
12	**Chương 5. Phân cực ánh sáng** (tt) 4. Máy phân cực. Lăng kính Nicon	1	2			4	Phân tích nguyên lý máy phân	CLO1, CLO3, CLO4,	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, thảo luận	Kiểm tra bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	5. Ánh sáng phân cực elip. 6. Phân biệt các loại ánh sáng phân cực. 7. Sự quay mặt phẳng phân cực						cực và hiện tượng quay mặt phẳng phân cực	CLO6		nhóm	
13	**Bài tập chương 5**	3				4	Vận dụng giải bài tập về phân cực ánh sáng	CLO1, CLO5, CLO6	Giải bài tập	Làm bài tập [3], [4]	Kiểm tra bài tập
14	**Ôn tập và giải bài tập tổng hợp**	2	1			4	Vận dụng kiến thức tổng hợp về quang học	CLO1, CLO5, CLO6	Hướng dẫn ôn tập, giải bài tập	Làm bài tập tổng hợp	Kiểm tra bài tập
15	**Kiểm tra cuối kỳ**		3			4	Đánh giá kết quả học tập toàn diện	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Thi tự luận	Ôn tập	Thi kết thúc học phần (60%)

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Bá Đức (2014), *Giáo trình quang học*, Nxb Đại học Thái Nguyên.
[2] Lương Duyên Bình (chủ biên) (2002), *Vật lý Đại cương Tập 3*, Nxb GD Hà Nội.
[3] Vũ Thanh Khiết (chủ biên) (1994), *Bài tập Vật lý đại cương tập 3*, Nxb GD Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Vũ Thanh Khiết, Vũ Văn Ẩn, Hoàng Văn Tích (2001), Bài tập vật lý đại cương (tập 2), Nxb Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Vận dụng kiến thức về bản chất, đặc điểm của ánh sáng	Tự luận	20%	2.0 điểm	X	PLO3
CLO2	Phân tích các khái niệm, định luật, công thức quang học	Tự luận	20%	2.0 điểm	X	PLO3
CLO3	Đánh giá bản chất các hiện tượng quang học thực tế	Tự luận	20%	2.0 điểm	X	PLO3
CLO4	Phân tích ứng dụng của quang học	Tự luận	10%	1.0 điểm	X	PLO3
CLO5	Vận dụng lý thuyết để giải bài tập quang học	Tự luận	30%	3.0 điểm	X	PLO7

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.288.2

1.2. Tên học phần: Điện và từ

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 16 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 14 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.287.2
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Vật lý
2	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Vật lý
3			

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần được tích hợp gồm các nội dung như sau: Điện trường trong chân không, vật dẫn điện; Điện trường trong chất điện môi; Dòng điện không đổi và dòng điện trong các môi trường; Từ trường trong chân không; Chuyển động của điện tích trong điện trường và từ trường; Từ trường trong môi trường vật chất (từ môi); Cảm ứng điện từ; Điện từ trường – Thuyết Maxwell. Các chương này lần lượt cung cấp cho người học kiến thức chuyên sâu về điện từ trường và ứng dụng. Tùy theo từng chương sau các tiết lý thuyết có tiết bài tập trên lớp để củng cố, có phần lý thuyết, bài tập cho sinh viên tự học, tự nghiên cứu.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- **CO1**: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu về trường tĩnh điện, vật dẫn, điện môi, dòng điện, từ trường, điện từ trường và sóng điện từ thông qua các định nghĩa, định lí, định luật, công thức có trong học phần.

- **CO2**: Đánh giá được mối liên hệ giữa lý thuyết đã học với các hiện tượng điện, từ, điện từ trường trong tự nhiên và các ứng dụng của chúng đối với khoa học kĩ thuật và đời sống hàng ngày.

- **CO3**: Vận dụng được những kiến thức đã học để giải bài tập, giải thích thực tế liên quan tới tri thức khoa học về lĩnh vực điện từ trường.

- **CO4:** Rèn luyện kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, tự học, tự nghiên cứu. Kỹ năng phát hiện vấn đề và nghiên cứu giải quyết vấn đề nảy sinh trong thực tiễn.

- **CO5:** Nâng cao ý thức chuyên cần trong học tập, có động cơ học tập đúng đắn, có thái độ hợp tác, có ý thức tự giác, tự học, tự nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Phân tích được nội dung cơ bản nhất về chuyển động và nguyên nhân chuyển động của vật chất trong tự nhiên, các dạng năng lượng và sự biến đổi năng lượng cơ học trong các quá trình chuyển động của vật chất.

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Áp dụng những kiến thức về tĩnh điện để thấy được tính chất, đặc điểm, nguồn gốc của sự tương tác tĩnh điện, điện trường, dòng điện..	x		
CLO2	Áp dụng những kiến thức về điện từ trường để thấy được tính chất, đặc điểm, nguồn gốc của từ trường, và sự tương tác điện từ trường.	x		
CLO3	Phân tích chi tiết nội hàm của các khái niệm, định nghĩa, định lý, công thức; chứng minh được các định lý, xây dựng được công thức.	x		
CLO4	Phân tích được mối liên hệ giữa lý thuyết tĩnh điện, vật dẫn, điện môi, dòng điện, từ trường, cảm ứng điện từ, điện từ trường với các hiện tượng tự nhiên, đặc biệt là các vấn đề liên quan tới ảnh hưởng của trường điện từ đến môi trường sống.	x		
CLO5	Vận dụng lý thuyết đã học để giải các bài toán từ cơ bản đến nâng cao liên quan tới kiến thức về tĩnh điện, vật dẫn, điện môi, dòng điện, từ trường, cảm ứng điện từ.		x	
CLO6	Vận dụng kỹ năng phản biện để đánh giá, giải quyết các tình huống nảy sinh trong thực		x	

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
	tiễn hoạt động chuyên môn, giao tiếp và hội nhập.			
CLO7	Tổ chức học tập đúng đắn, khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO 1			R,A							
CLO 2			R,A							
CLO 3			R,A							
CLO 4			R,A							
CLO 5							M,A			
CLO 6							M,A			
CLO 7										M,A
Học phần			**R**				**M**			**M**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, quan sát thái độ tham gia	CLO7	100%	x	PLO10
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	- Bài tập về nhà (10%) - Kiểm tra giữa kỳ (20%)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7	- Bài tập: CLO1 (20%), CLO2 (20%), CLO3 (20%), CLO4 (15%), CLO5 (15%),	x	PLO3, PLO7

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
				CLO6 (10%) - Giữa kỳ: CLO1 (25%), CLO3 (25%), CLO5 (25%), CLO6 (25%)		
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận (60 phút)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	CLO1 (20%), CLO2 (20%), CLO3 (20%), CLO4 (20%), CLO5 (20%)	x	PLO3, PLO7

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Điện trường trong chân không: Điện tích, định luật bảo toàn, Coulomb	2				4	Phân tích khái niệm điện tích và tương tác tĩnh điện	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Quan sát, hỏi đáp
2	Chương 1 (tt): Điện trường, định lý Gauss, lưỡng cực, điện thế, mặt đẳng thế, thế năng	2				4	Vận dụng định lý Gauss và tính điện thế	CLO1, CLO3, CLO5	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [3]	Bài tập trên lớp
3	Bài tập chương 1		2			4	Vận dụng giải bài tập về điện trường	CLO5, CLO6	Giải bài tập	Làm bài tập [1], [2], [3], [4]	Kiểm tra bài tập
4	Chương 2. Vật dẫn điện: Cân bằng tĩnh điện, điện dung, tụ điện, năng lượng điện trường	2				4	Phân tích tính chất vật dẫn và năng lượng điện trường	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình, nêu vấn đề	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [3]	Bài tập trên lớp
5	Bài tập chương 2 + Chương 3. Điện trường trong điện môi: Hiện tượng phân cực, điện trường trong điện môi	1	1			4	Vận dụng giải bài tập về vật dẫn, tụ điện	CLO1, CLO3, CLO5, CLO6	Giải bài tập, thuyết trình	Làm bài tập [1], [2], [3], [4]	Kiểm tra bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	Chương 3 (tt): Lực tác dụng trong điện môi, biến thiên điện trường, xê nhét điện, áp điện	2				4	Phân tích hiện tượng phân cực và lực tác dụng	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [3]	Bài tập trên lớp
7	Bài tập chương 3		2			4	Vận dụng giải bài tập về điện môi	CLO5, CLO6	Giải bài tập	Làm bài tập [1], [2], [3], [4]	Kiểm tra bài tập
8	Chương 4. Dòng điện không đổi: Khái niệm, định luật Ohm, suất điện động, Kirchhoff, công suất	1	1			4	Vận dụng các định luật Ohm và Kirchhoff	CLO1, CLO3, CLO4, CLO5	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [3]	Bài tập trên lớp
9	Bài tập chương 4	2				4	Vận dụng giải bài tập về dòng điện không đổi	CLO5, CLO6	Giải bài tập	Làm bài tập [1], [2], [3], [4]	Kiểm tra bài tập
10	Chương 5. Từ trường trong chân không: Định lý Ampere, Biot-Savart, từ thông, định lý Gauss		2			4	Phân tích các định luật cơ bản về từ trường	CLO2, CLO3, CLO5	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
11	Chương 5 (tt): Tác dụng của từ trường	2				4	Vận dụng tính tác	CLO2, CLO4,	Thuyết trình,	Nghe giảng,	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	lên dòng điện, công của lực từ						dụng của từ trường lên dòng điện	CLO5	giải bài tập	làm bài tập [3]	
12	Bài tập chương 5		2			4	Vận dụng giải bài tập về từ trường	CLO5, CLO6	Giải bài tập	Làm bài tập [1], [2], [3], [4]	Kiểm tra giữa kỳ (20%)
13	Chương 6. Cảm ứng điện từ: Hiện tượng cảm ứng, tự cảm, dòng điện Foucault, hiệu ứng Skin, hỗ cảm, năng lượng từ trường	2				4	Phân tích hiện tượng cảm ứng điện từ và năng lượng từ trường	CLO2, CLO4, CLO5	Thuyết trình, nêu vấn đề	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
14	Bài tập chương 6		2			4	Vận dụng giải bài tập về cảm ứng điện từ	CLO5, CLO6	Giải bài tập	Làm bài tập [1], [2], [3], [4]	Kiểm tra bài tập
15	Ôn tập và kiểm tra cuối kỳ		2			4	Đánh giá kết quả học tập toàn diện	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Thi tự luận	Ôn tập	Thi kết thúc học phầ

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Tôn Ích Ái (2009), *Điện và từ*, Nxb Giáo dục.
[2] Lương Duyên Bình (2002), *Vật lý đại cương – Tập 2*, NXB Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Vũ Thanh Khiết, Vũ Văn Ẩn, Hoàng Văn Tích (2001), Bài tập vật lý đại cương (tập 2), Nxb Giáo dục.
[4] Yung-Kuo Lim (ĐH và Công nghệ Trung Quốc) (2010), *Bài tập và lời giải Điện Từ học*, NXB Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Áp dụng kiến thức về tĩnh điện.	Tự luận	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO2	Áp dụng kiến thức về điện từ trường.	Tự luận	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO3	Phân tích các khái niệm, định luật, công thức.	Tự luận	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO4	Phân tích mối liên hệ lý thuyết với hiện tượng tự nhiên.	Tự luận	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO5	Vận dụng lý thuyết để giải bài tập điện và từ.	Tự luận	20%	2.0 điểm	x	PLO7

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần
1.1. Mã học phần: TN2.1.271.2
1.2. Tên học phần: Dao động cơ học và sóng âm
1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết kết hợp bài tập
1.4. Số tín chỉ: 02
1.5. Phân bổ thời gian:
- Lý thuyết: 20 giờ
- Bài tập, kiểm tra trên lớp: 10 giờ
- Thảo luận trên lớp: 0 giờ
- Thực hành, thí nghiệm: 0 giờ
- Thực tập, rèn nghề: 0 giờ
- Tự học, tự nghiên cứu: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần
- Học phần tiên quyết: TN2.1.270.3 (Cơ học)
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
2	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
3	Nguyễn Thúy Nga	Thạc sĩ	Bộ môn Vật lý

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp các nội dung cơ bản về các hiện tượng tuần hoàn có bản chất khác nhau nhưng biến đổi theo thời gian theo cùng một quy luật: dao động cơ học và dao động điện; sóng cơ học (sóng đàn hồi), sóng âm và sóng điện từ. Qua đó người học thiết lập và giải được phương trình dao động, nắm được các khái niệm, tính chất của sóng, làm nền tảng cho việc giảng dạy Khoa học tự nhiên ở phổ thông.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Vận dụng được các kiến thức cơ bản về dao động và sóng âm làm nền tảng cho việc giảng dạy Khoa học tự nhiên ở trường phổ thông.
- CO2: Trình bày và phân tích được các khái niệm, tính chất của quá trình sóng, phương trình sóng, vận tốc pha và năng lượng của sóng.
- CO3: Vận dụng lý thuyết để giải thích bản chất, sự lan truyền của sóng cơ, sóng âm, sóng điện từ và giải các bài toán chuyên môn.
- CO4: Tổ chức học tập khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vận dụng được các kiến thức cơ bản về dao động (cơ, điện) và sóng âm làm nền tảng cho việc giảng dạy Khoa học tự nhiên ở phổ thông.	x		
CLO2	Trình bày và phân tích được các khái niệm, tính chất chung của quá trình sóng, sóng ngang, sóng dọc, phương trình sóng, vận tốc pha và năng lượng của sóng.		x	
CLO3	Vận dụng lý thuyết để giải thích bản chất và sự lan truyền của sóng cơ, sóng âm, siêu âm và sóng điện từ; giải các bài toán chuyên môn.		x	
CLO4	Tổ chức học tập khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO 1		**I**	**R**							
CLO 2		**I**	**I**							
CLO 3			**R**							
CLO 4										**I**
Học phần			**R**							

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm chuyên cần, ý thức, thái độ và thời gian tham dự học tập	CLO4		x	
A2. Bài tập	10%	Bài tập trên lớp và bài tập về nhà	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A3. Kiểm tra thường xuyên	20%	Bài kiểm tra tự luận	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A4. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận	CLO1, CLO2, CLO3		x	CĐR4

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	Chương 1. Dao động điều hòa	5	3	0	0	17	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 1. Dao động điều hòa.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
II	Chương 2. Dao động tắt dần và dao động cưỡng bức	4	2	0	0	12	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 2. Dao động tắt dần và dao động cưỡng bức.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
III	Chương 3. Sóng cơ học	4	1	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung:	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề,	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe	Điểm danh; đánh giá qua bài tập,

							Chương 3. Sóng cơ học.		hướng dẫn giải bài tập	giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	kiểm tra thường xuyên.
IV	Chương 4. Sóng âm	3	2	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 4. Sóng âm.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
V	Chương 5. Sóng điện từ	4	1	0	0	11	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 5. Sóng điện từ.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Lương Duyên Bình (chủ biên) (2002), Vật lý đại cương - Tập 2, NXB Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Lương Duyên Bình (chủ biên) (2002), Bài tập Vật lý đại cương - Tập 2, NXB GD.

[3] Phạm Quý Tư, Nguyễn Thị Bảo Ngọc (2000), Dao động và sóng, NXB Giáo dục.

[4] Nguyễn Thị Bảo Ngọc (1992), Dao động và sóng, NXB Đại học Sư phạm.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Vận dụng được các kiến thức cơ bản về dao động (cơ, điện) và sóng âm làm nền tảng cho việc giảng dạy Khoa học tự nhiên ở phổ thông.	Tự luận	40%	4,0	x	CĐR4
CLO3	Vận dụng lý thuyết để giải thích bản chất và sự lan truyền của sóng cơ, sóng âm, siêu âm và sóng điện từ; giải các bài toán chuyên môn.	Tự luận	60%	6,0	x	CĐR4
Tổng			100%	10,0		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Nội dung kiến thức tương ứng tín chỉ 1	CLO1	Nhận biết, thông hiểu	3,0
Câu 2	Nội dung kiến thức tương ứng tín chỉ 2	CLO2	Thông hiểu, vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng tổng hợp, liên hệ thực tiễn	CLO3	Vận dụng, vận dụng cao	3,0
Tổng				10,0

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.371.3

1.2. Tên học phần: Hóa học vô cơ

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 37,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 97,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.364.2

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm các kiến thức về cấu tạo, thành phần và tính chất của các nguyên tố trong bảng hệ thống tuần hoàn và các hợp chất của chúng. Giới thiệu một số phương pháp điều chế trong phòng thí nghiệm, trong sản xuất công nghiệp của một số đơn chất và hợp chất quan trọng, điển hình.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có kiến thức cơ bản về vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu trúc electron, trạng thái tự nhiên, tính chất vật lý, tính chất hoá học, phương pháp điều chế, ứng dụng các đơn chất quan trọng, hợp chất của các nguyên tố kim loại và phi kim.

- CO 2: Vận dụng lý thuyết để giải bài tập vô cơ, giải thích được các hiện tượng hoá học có liên quan đến đời sống, sản xuất và môi trường; giữa lý thuyết và thực hành để tổng hợp hoá, khái quát hoá kiến thức để áp dụng vào nghề nghiệp sau này.

- CO 3: Có kĩ năng giao tiếp để thực hiện chia sẻ hiểu biết về lý thuyết cơ bản về các nguyên lí, các quy luật cơ bản của hoá học với đồng nghiệp.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của Hóa học vô cơ trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của các đơn chất và hợp chất của phi kim dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Đặc biệt là các nguyên tố phi kim có trong chương trình Phổ thông.	X		
CLO2	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của các đơn chất và hợp chất của kim loại dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Đặc biệt là các đơn chất kim loại có trong chương trình Phổ thông.	X		
CLO3	Vận dụng lý thuyết hóa vô cơ để giải thích được các hiện tượng hoá học có liên quan đến đời sống, sản xuất và môi trường.	X	X	
CLO4	Vận dụng giữa lý thuyết và thực hành để giải bài tập vô cơ.	X	X	
CLO5	Thực hiện kĩ năng giao tiếp để chia sẻ hiểu biết về kiến thức Hóa học vô cơ của bản thân với đồng nghiệp.		X	
CLO6	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của Hóa đại cương trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên..			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	R
CLO2	M,A
CLO3	R
CLO4	M,A
CLO5	R
CLO6	R
Học phần Hoá học vô cơ	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO5 CLO6	100%	X	PCLO4
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO3	100%	X	PCLO4
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO2 CLO4	50% 50%	X	PCLO4

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Hidro, oxi và nước** 2.1. Hiđro 2.1.1. Vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu trúc electron, bán kính nguyên tử, bán kính ion, năng lượng ion hoá, ái lực electron, độ âm điện, thế điện cực chuẩn của hiđro. 2.1.2. Trạng thái thiên nhiên, thành phần đồng vị và phương pháp điều chế. 2.1.3. Tính chất lý - hoá học và ứng dụng của hiđro. 2.1.4. Hiđrua của các nguyên tố (hiđrua ion, hiđrua cộng hoá trị, hiđrua kiểu kim loại). Ảnh hưởng của liên kết hiđro đến tính chất của hiđrua cộng hoá trị. 2.2. Oxi	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của các đơn chất và hợp chất của phi kim dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Giải thích được các hiện tượng hoá học: Kinh khí cầu, vai trò sinh học của oxi, chu trình oxi trong tự nhiên. Bài 11. Oxygen, Không khí (Chương 2. Chất quang ta) KHTN 6	CLO1 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.2.1. Vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu trúc electron, bán kính nguyên tử, bán kính ion, năng lượng ion hoá, ái lực electron, độ âm điện của oxi. 2.2.2. Trạng thái thiên nhiên và phương pháp điều chế. 2.2.3. Cấu tạo phân tử, tính chất lý - hoá học và ứng dụng của oxi. 2.2.4. Vai trò sinh học của oxi. 2.2.5. Chu trình oxi trong tự nhiên. **Bài tập trong học liệu 3** Hiđro – Oxi - Nước										
2	2.2.6. Cấu tạo phân tử, tính chất lý - hoá học và ứng dụng của ozon. Phương pháp điều chế ozon. 2.2.7. Tầng ozon, vai trò của tầng ozon và bảo vệ tầng ozon.	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của các đơn chất và hợp chất của ozon, nước và Hiđro peoxit dựa trên	CLO1 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.3. Nước 2.3.1. Cấu tạo phân tử. 2.3.2. Trạng thái thiên nhiên và phương pháp điều chế. 2.3.3. Tính chất lý - hoá học. 2.3.4. Sự ô nhiễm môi trường nước. Xử lý nước thải. 2.3.5. Hiđro peoxit (Cấu tạo phân tử, phương pháp điều chế, tính chất lý - hoá học và ứng dụng của hiđro peoxit). **Bài tập trong học liệu 3** Hiđro – Oxi - Nước						cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Giải thích được các hiện tượng hoá học: Lỗ thủng tầng Ozon; Mưa axit, chu trình nước trong tự nhiên, ứng dụng của hiđro peoxit trong Y tế				
3	**Chương 2. Các nguyên tố nhóm VIIA (Halogen)** 2.1. Nhận xét chung 2.2. Trạng thái tự nhiên. Thành phần các đồng vị 2.3. Đơn chất: 2.3.1. Tính chất lý-hoá học của các halogen 2.3.2. Phương pháp điều chế và ứng dụng của các halogen	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của các đơn chất của các halogen dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Giải thích được các	CLO1 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Bài tập trong học liệu 3 Các nguyên tố nhóm VIIA (Halogen)						hiện tượng hoá học: nguyên nhân "Lỗ thủng tầng Ozon"; chất khử trùng, xử lý nước				
4	2.4. Hợp chất: 2.4.1. Hiđro halogenua. Điều chế. Tính chất lý hoá học và ứng dụng. 2.4.2. Các oxit và oxi axit của các halogen. Tính chất. Điều chế và ứng dụng. **Chương 3. Các nguyên tố nhóm VIA** 3.1. Nhận xét chung 3.2. Lưu huỳnh 3.2.1. Trạng thái tự nhiên. Thành phần các đồng vị. 3.2.2. Các dạng thù hình và phương pháp khai thác lưu huỳnh. **Bài tập trong học liệu 3**	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của các đơn chất lưu huỳnh, hợp chất của các halogen dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Lưu huỳnh gọi diêm sinh dùng bệnh ngoài da	CLO1 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, 3 tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Các nguyên tố nhóm VIIA (Halogen)										
5	3.2.3. Tính chất lý – hoá học của lưu huỳnh. 3.2.4. Hiđro sunfua, axit sunfuhiđric mà muối sunfua. 3.2.5. Các hợp chất S(IV) với oxi: SO_2, H_2SO_3 và muối SO_3^{2-} 3.2.6. Các hợp chất S(VI) với oxi: SO_3, H_2SO_4 và muối SO_4^{2-} **Bài tập trong học liệu 3** Các nguyên tố nhóm VIA	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của các hợp chất của Lưu huỳnh dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. - Lưu huỳnh gọi diêm sinh dùng trị bệnh ngoài da, khử màu; - Axit H_2SO_4 dùng đánh sạch bề mặt kim loại....	CLO1 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
6	**Chương 4. Các nguyên tố nhóm VA (N, P, As, Sb)** 4.1. Nhận xét chung 4.2. Nitơ và hợp chất. 4.2.1. Trạng thái tự nhiên.	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của Nitơ và các hợp chất dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất	CLO1 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Thành phần các đồng vị của nitơ. 4.2.2. Tính chất lý – hoá học của nitơ. 4.2.3. Phương pháp điều chế nitơ. 4.2.4. Amoniac và muối amoni: tính chất lý – hoá học. Phương pháp điều chế và ứng dụng. 4.2.5. NO. Tính chất lý -hoá học. Phương pháp điều chế. 4.2.6. NO_2. Tính chất lý- hoá học. Phương pháp điều chế. 4.2.7. Axit nitrơ và muối nitrit. Tính chất lý – hoá học. Phương pháp điều chế. **Bài tập trong học liệu 3** Các nguyên tố nhóm VA						và các quá trình hoá học. - Cung cấp cây trồng nguyên tố nitơ; phân đạm				
7	4.2.8. Axit nitric và muối nitrat. Tính chất lý – hoá học. Phương pháp điều chế và ứng dụng. 4.3. Photpho và hợp chất	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của	CLO5 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề,	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo	Điểm danh, Câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Bài tập trong học liệu 3 Các nguyên tố nhóm VA						Photpho và các hợp chất dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. - Cung cấp cây trồng nguyên tố Photpho; phân lân - Giải thích hiện tượng trong đời sống sản xuất, tự nhiên.		thảo luận, bài báo cáo	luận, câu hỏi bài tập	nhanh, bài báo cáo
8	**Chương 5. Cacbon –Silic** 5.1. Cacbon và hợp chất 5.1.1. Trạng thái tự nhiên. Thành phần các đồng vị. Các dạng thù hình và phương pháp điều chế của cac bon 5.1.2. Tính chất lý hoá học của cacbon 5.1.3. Hợp chất cacbua 5.1.4. Cacbon oxit. Phương	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của Cacbon –Silic và các hợp chất dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. - Giải thích hiện tượng trong đời sống sản xuất, tự nhiên: Ô nhiễm không khí,	CLO5 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thảo luận, bài báo cáo	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Điểm danh, Câu hỏi nhanh, bài báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	pháp điều chế . Tính chất lý hoá học, ứng dụng 5.1.5. Cacbon đioxit. Phương pháp điều chế. Tính chất lý hoá học, ứng dụng 5.1.6. Một số hợp chất khác của cacbon. Tính chất lý hoá học, Phương pháp điều chế 5.2. Silic và hợp chất 5.2.1. Silic. Trạng thái tự nhiên. Thành phần đồng vị. Phương pháp điều chế 5.2.2. Tính chất lý hoá học của silic 5.2.3. Tính chất lý hoá học một số hợp chất của silic **Bài tập trong học liệu 3** Các nguyên tố nhóm cacbon-silic						Hiệu ứng nhà kính, xác định niên đại của cổ vật; vật liệu xây dựng				
9	**Chương 6. Đại cương về kim loại**	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 6,	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	6.1. Vị trí của kim loại trong bảng tuần hoàn 6.2. Đặc điểm cấu trúc lớp vỏ electron của nguyên tử kim loại 6.3. Cấu tạo mạng tinh thể kim loại 6.4. Liên kết kim loại 6.5. Tính chất lý – hoá học của kim loại 6.6. Nguyên tắc điều chế kim loại 6.7. Các phương pháp điều chế kim loại **Bài tập trong học liệu 3** Đại cương kim loại.						pháp điều chế chung kim loại dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học.		vấn đề	câu hỏi bài tập	, bài báo cáo
10	**Chương 7. Các nguyên tố nhóm I A (Kim loại kiềm)** 7.1. Nhận xét chung 7.2. Trạng thái tự nhiên. Thành phần các đồng vị của các kim loại kiềm	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế chung kim loại kiềm và hợp chất dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 7, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh , câu hỏi bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	7.3. Đơn chất 7.3.1. Tính chất lý - hoá học của các kim loại kiềm 7.3.2. Phương pháp điều chế và ứng dụng 7.4. Hợp chất 7.4.1. Tính chất lý hoá học, phương pháp điều chế các hiđroxit kim loại kiềm 7.4.2. Tính chất lý - hoá học, phương pháp điều chế các hợp chất hiđrua, oxit, supe oxit của các kim loại kiềm 7.4.3. Tính chất của các hợp chất muối Clorua, cacbonnat, nitrat, sunfat của các kim loại kiềm. Phương pháp điều chế **Bài tập trong học liệu 3** Các nguyên tố nhóm IA						và các quá trình hoá học. Khai thác muối ăn, giải thích Biển chết				
11	**Chương 8. Các nguyên tố nhóm II A (Kim loại kiềm thổ)** 8.1. Nhận xét chung	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế chung	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 8 câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, câu

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	8.2. Trạng thái tự nhiên. Thành phần các đồng vị của các kim loại kiềm thổ 8.3. Đơn chất 8.3.1. Phương pháp điều chế các kim loại kiềm thổ 8.3.2. Tính chất lý - hoá học của các kim loại kiềm thổ 8.4. Hợp chất 8.4.1. Tính chất lý - hoá học, phương pháp điều chế, ứng dụng của các hiđroxit của kim loại kiềm thổ 8.4.2. Tính chất lý hoá học, phương pháp điều chế các hiđrua, oxit, peoxit của các kim loại kiềm thổ 8.4.3. Tính chất của các muối Clorua, cacbonat, sunfat. Phương pháp điều chế **Bài tập trong học liệu 3** Đại cương kim loại, các nguyên						kim loại kiềm thổ và hợp chất dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Khai thác nguyên liệu xây dựng				hỏi bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	tố nhóm IIA										
12	**Chương 9. Các nguyên tố nhóm III A** 9.1. Nhận xét chung 9.2.Nhôm và hợp chất 9.2.1 Trạng thái tự nhiên. Thành phần các đồng vị của nhôm 9.2.2.Tính chất lý hoá học của nhôm. Cơ sở lý thuyết của phương pháp nhiệt nhôm 9.2.3. Luyện nhôm 9.2.4. Tính chất lý hoá học. Phương pháp điều chế các hợp chất hiđrua, oxit, hiđroxit, muối của nhôm 9.2.5. Phèn nhôm **Bài tập trong học liệu 3** Nhóm IIIA	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế chung kim loại III A và hợp chất dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Ứng dụng rộng rãi của phèn nhôm, nhôm	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 9, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, câu hỏi bài tập
13	**Chương 10. Gecmani - Thiếc – Chì** 10.1. Trạng thái tự nhiên. Thành	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế chung	CLO2 CLO5 CLO6	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 10, tham gia thảo	Điểm danh. Câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	phần các đồng vị 10.2. Tính chất lý hoá học. Phương pháp điều chế các kim loại Ge, Sn, Pb 10.3. Tính chất các oxit, hiđroxit của Ge, Sn, Pb. Phương pháp điều chế **Bài tập trong học liệu 3** Nhóm IVA						kim loại Gecmani - Thiếc – Chì dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Ứng dụng rộng rãi của phèn nhôm, nhôm			luận, trả lời câu hỏi bài tập	nhanh, bài tập
14	**Chương 11 . Các nguyên tố nhóm B** 11.1. Các nguyên tố nhóm IB: trạng thái tự nhiên, điều chế, tính chất lý – hóa học của đơn chất và hợp chất 11.2. Các nguyên tố nhóm IIB: trạng thái tự nhiên, điều chế, tính chất lý – hóa học đơn chất và hợp chất 11.3. Các nguyên tố nhóm VIB: trạng thái tự nhiên, điều chế, tính chất lý – hóa học đơn chất và hợp chất	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế chung kim loại I B, IIB, VIB và hợp chất dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Ứng dụng rộng rãi của phèn Cu, Ag, Au; đồng thau	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 11, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, câu hỏi bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Bài tập trong học liệu 3 Các nguyên tố nhóm IB, IIB, VIB										
15	11.4. Các nguyên tố nhóm VIIB: trạng thái tự nhiên, điều chế, tính chất lý – hóa học đơn chất và hợp chất 11.5. Các nguyên tố nhóm VIIIB: trạng thái tự nhiên, điều chế, tính chất lý – hóa học đơn chất và hợp chất **Bài tập trong học liệu 3** Các nguyên tố nhóm VIIB, VIIIIB Ôn tập	2,5	1	0	0	6,5	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế chung kim loại nhóm VIIB, VIIIB dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Ứng dụng rộng rãi của sắt. Giải thích hiện tượng ăn mòn kim loại	CLO2 CLO5 CLO6	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 10, tham gia thảo luận, trả lời câu hỏi bài tập	Điểm danh. Câu hỏi nhanh, bài tập

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Hoàng Nhâm (2002), *Hoá học vô cơ - Tập 2*, Nxb Giáo dục;

[2] Hoàng Nhâm (2002), *Hoá học vô cơ - Tập 3*, Nxb Giáo dục;

[3] Nguyễn Đức Vận (1983), *Bài tập hóa học vô cơ*, Nxb Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Vũ Đăng Độ (2008), *Hoá học vô cơ - Tập 1*, Nxb Giáo dục;

[5] Vũ Đăng Độ (2008), *Hoá học vô cơ - Tập 2*, Nxb Giáo dục

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích tính chất lý – hoá học, khả năng phản ứng, phương pháp điều chế của các đơn chất và hợp chất của kim loại dựa trên cơ sở lý thuyết về cấu tạo chất và các quá trình hoá học. Đặc biệt là các đơn chất kim loại có trong chương trình Phổ thông.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4
CLO4	Vận dụng giữa lý thuyết và thực hành để giải bài tập vô cơ.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.354.3

1.2. Tên học phần: Hóa học hữu cơ

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 37,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 97,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.364.2

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần bao gồm các khái niệm về cấu trúc và liên kết trong phân tử hợp chất hữu cơ. Các phần chính của học phần là các chương về các lớp chất hữu cơ như hydrocarbon (alkan, alken, alkyn và aren), dẫn xuất haloalkan, các hợp chất chứa nhóm chức (như alcohol/phenol; aldehyd/keton; acid carboxylic và dẫn xuất; amin), các hợp chất tạp chức (carbohydrate, amino acid, peptid/protein, lipid. Trong mỗi lớp hợp chất có đề cập đến tính chất hoá học và điều chế của chúng. Một số cơ chế của các phản ứng hoá học hữu cơ quan trọng đã được mô tả

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có kiến thức về kiến thức đại cương về hóa học hữu cơ, hợp chất hidrocacbon, dẫn xuất hidrocacbon. Cơ chế của các phản ứng để tạo thành dẫn xuất của hidrocacbon cũng như các phản ứng mà các dẫn xuất tham gia.

- CO 2: Liên hệ giữa cấu trúc phân tử với tính chất, khả năng phản ứng chiều hướng phản ứng và cơ chế phản ứng, ứng dụng quan trọng của các hợp chất chất hidrocacbon và dẫn xuất hidrocacbon; giải thích được các hiện tượng hoá học có liên quan đến đời sống, sản xuất và môi trường.

- CO 3: Có kĩ năng giao tiếp để thực hiện chia sẻ hiểu biết về lý thuyết cơ bản về các nguyên lí, các quy luật cơ bản của hoá học với đồng nghiệp.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của Hóa học hữu cơ trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát về cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ, các cách biểu diễn cấu trúc không gian của phân tử, các loại hiệu ứng electron về ảnh hưởng qua lại giữa các nguyên tử trong phân tử hợp chất hữu cơ.	X		
CLO2	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các hợp chất hidrocacbon.	X		
CLO3	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các dẫn xuất hidrocacbon.	X		
CLO4	So sánh khả năng phản ứng, tính acid-base của các hợp chất hidrocacbon và dẫn xuất hidrocacbon thông qua cấu tạo phân tử của chúng. Phân tích cơ chế, chiều hướng phản ứng của hợp chất hidrocacbon và dẫn xuất hidrocacbon.	X	X	
CLO5	Giải thích những ứng dụng quan trọng của các nhóm hợp chất hidrocacbon và dẫn xuất hidrocacbon.	X	X	
CLO6	Khái quát về tính chất hóa học của các hợp chất hidrocacbon và dẫn xuất hidrocacbon trên thư viện số, internet.		X	
CLO7	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của Hóa đại cương trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên..			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	M,A
CLO4	M,A
CLO5	R
CLO6	R
CLO7	R
Học phần Hoá học hữu cơ	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO1 CLO7	100%	X	PLO4
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO2 CLO5	100%	X	PLO4
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO3 CLO4	60% 40%	X	PLO4

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Đại cương** **1.1. Hợp chất hóa hữu cơ và hóa học hữu cơ** 1.1.1. Định nghĩa và đối tượng nghiên cứu của hóa học hữu cơ. 1.1.2. Lược sử phát triển hóa học hữu cơ. 1.1.3. Đặc điểm chung của các hợp chất hữu cơ. 1.1.4. Phân loại hợp chất hữu cơ. 1.1.5. Chất tinh khiết. Phương pháp tách biệt và tinh chế hợp chất hữu cơ. **1.2. Cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ** 1.2.1. Thành phần nguyên tố và công thức phân tử. 1.2.2. Công thức cấu tạo. Thuyết cấu tạo hóa học.	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát về cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ.	CLO1 CLO7	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1.2.3. Khái niệm về đồng đẳng và đồng phân cấu tạo. **1.3. Cấu trúc không gian và đồng phân lập thể** 1.3.1. Khái niệm về cấu trúc không gian và công thức mô tả cấu trúc không gian 1.3.2. Đồng phân hình học 1.3.3. Mở đầu về đồng phân quang học 1.3.4. Sơ lược về cấu dạng **1.4. Cấu trúc electron. Liên kết cộng hóa trị và các liên kết yếu** 1.4.1. Bản chất và đặc điểm của liên kết cộng hóa trị 1.4.2. Liên kết hidro 1.4.3. Lực hút Van deVan **Bài tập trong học liệu 1, 4**										
2	**1.5. Hiệu ứng cấu trúc** 1.5.1. Hiệu ứng cảm ứng	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát các cách biểu diễn cấu trúc không gian của	CLO1 CLO7	Thuyết trình, vấn đáp, nêu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1,	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1.5.2. Hiệu ứng liên hợp 1.5.3. Hiệu ứng siêu liên hợp. 1.5.4. Khái niệm về thuyết cộng hưởng. 1.5.5. Hiệu ứng không gian **1.6. Phương pháp xác định cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ** 1.6.1. Khái niệm chung về các phương pháp xác định cấu trúc phân tử. 1.6.2. Phương pháp phổ electron 1.6.3. Phương pháp phổ hồng ngoại 1.6.4. Phương pháp phổ cộng hưởng từ hạt nhân. 1.6.5. Phương pháp phổ khối lượng **1.7. Phản ứng hữu cơ** 1.7.1. Phân loại phản ứng hữu cơ 1.7.2. Các sản phẩm trung gian kém bền vững trong phản ứng: Cacbocation, cacbanion, gốc cacbo tự do. 1.7.3. Khái niệm về cơ chế phản ứng						phân tử, các loại hiệu ứng electron về ảnh hưởng qua lại giữa các nguyên tử trong phân tử hợp chất hữu cơ.		vấn đề, bài tập mẫu	tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	, báo cáo, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1.8. Nguyên tắc chung của danh pháp hữu cơ 1.8.1. Các loại danh pháp cơ bản 1.8.2. Danh pháp thay thế 1.8.3. Danh pháp gốc - chức										
3	**Chương 2. Hiđrocacbon no** **2.1. Ankan** 22.1.1. Đồng phân, danh pháp và cấu trúc (liên kết C- C và cấu dạng) 2.1.2. Tính chất vật lý 2.1.3. Tính chất hóa học: Phản ứng thế và cơ chế S_R; phản ứng tách hiđro và phản ứng crackinh; phản ứng oxi hóa 2.1.4. Điều chế: Tách từ nguồn thiên nhiên; từ hiđrocacbon không no; từ dẫn xuất halogen; từ muối natri của axit cacboxylic 2.1.5. Ứng dụng 2.1.6. Giới thiệu riêng về metan	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các hợp chất hidrocacbon no.	CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.2. Xicloankan 2.2.1. Phân loại, danh pháp và đồng phân (đồng phân cấu tạo và đồng phân hình học) 2.2.2. Cấu trúc (các sức căng, liên kết C- C, cấu dạng) 2.2.3. Tính chất hóa học: phản ứng cộng - mở vòng; phản ứng thế; phản ứng oxi hóa; phản ứng đồng phân hóa. 2.2.4. Điều chế 2.2.5. Giới thiệu về xiclohexan **Bài tập trong học liệu 1, 4**										
4	**Chương 3: Hiđrocacbon không no** 3**3.1. Anken** 3.1.1. Đồng phân (đồng phân cấu tạo và đồng phân hình học). Danh pháp 3.1.2. Tính chất vật lý 3.1.3. Tính chất hóa học: phản	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các hợp chất hidrocacbon không no.	CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, 3 tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	ứng cộng và các cơ chế cộng; phản ứng trùng hợp; phản ứng thế; các phản ứng oxi hóa 3.1.4. Điều chế: Từ ankan, ancol, dẫn xuất halogen (phản ứng tách) và từ ankin (phản ứng cộng) 3.1.5. Điều chế từ hợp chất cacbonyl và ylit photpho 3.1.6. Ứng dụng 3.1.7. Giới thiệu về etilen **3.2. Polien** 3.2.1. Phân loại, đồng phân và danh pháp 3.2.2. Cấu trúc phân tử điện liên hợp. 3.2.3. Tính chất hóa học của điện liên hợp: phản ứng cộng và cơ chế cộng; phản ứng trùng hợp; phản ứng Đinxơ - Anđơ. 3.2.4. Giới thiệu riêng về butan-1,3- đien và về isopren 3.2.5. Khái niệm tecpen										

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Bài tập trong học liệu 1, 4										
5	**3.3. Ankin** 3.3.1. Đồng phân và danh pháp 3.3.2. Tính chất vật lý 3. 3.3. Tính chất hóa học: phản ứng cộng; phản ứng oligome; phản ứng oxi hóa; phản ứng thế nguyên tử H ở C_{SP} 3.3.4. Điều chế: Các phương pháp chung (từ dẫn xuất halogen) và các phương pháp điều chế riêng axetilen 3.3.5. Ứng dụng 3.3.6. Giới thiệu riêng về axetilen **Chương 4: Hiđrocacbon thơm** **4.1. Benzen và các chất đồng đẳng** 4.1.1. Cấu trúc phân tử Benzen 4.1.2. Đồng phân và danh pháp các đồng đẳng Benzen	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các hợp chất hidrocacbon không no, thơm.	CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	4.1.3. Tính chất vật lý **Bài tập trong học liệu 1,4**										
6	4.1.4. Tính chất hóa học: phản ứng thế ở nhân thơm, cơ chế thế và hướng thế; phản ứng cộng; phản ứng oxi hóa và các phản ứng ở mạch nhánh 4.1.5. Điều chế benzen và các đồng đẳng 4.1.6. Ứng dụng 4.1.7. Giới thiệu riêng về benzen **4.2. Các aren khác** 4.2.1. Hidrocacbon thơm có mạch nhánh không no: stiren, phenylaxetilen. 4.2.2. Hidrocacbon thơm chứa nhiều vòng benzen riêng rẽ biphenyl, điphenylmetan, triphenylmetan. 4.2.3. Hidrocacbon thơm chứa nhiều vòng benzen giáp nhau: naphtalen, antraxen, phenantren.	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các hợp chất hidrocacbon thơm.	CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	4.3. Hợp chất thơm không có vòng benzen 4.3.1. Tính chất thơm và đặc điểm cấu trúc của vòng thơm 4.3.2. Hợp chất thơm không có vòng benzen, chứa các hệ vòng 5 cạnh và 7 cạnh 4.3.3. Hợp chất thơm không có vòng benzen, chứa các hệ vòng 6 cạnh, 8 cạnh và các vòng lớn										
7	**Chương 5: Nguồn hiđrocacbon trong thiên nhiên** **5.1. Khí thiên nhiên và khí dầu mỏ** 5.1.1. Trạng thái thiên nhiên 5.1.2. Thành phần 5.1.3. Ứng dụng **5.2. Dầu mỏ** 5.2.1. Tính chất vật lý. Trạng thái thiên nhiên	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được nguồn hiđrocacbon trong thiên nhiên. Khai thác trên thư viện số, internet.	CLO6 CLO7	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thảo luận, bài báo cáo	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Điểm danh, Câu hỏi nhanh, bài báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	5.2.2. Nguồn gốc của dầu mỏ. Quá trình hình thành và phát triển ngành dầu khí trên thế giới và ở Việt Nam. 5.2.3. Thành phần dầu mỏ. 5.2.4. Chưng cất dầu mỏ. Các sản phẩm chưng cất dầu mỏ. Chỉ số octan. 5.2.5. Chế biến hóa học các phân đoạn dầu mỏ: cracking, rifominh. **5.3. Than mỏ** 5.3.1. Các loại than mỏ. Sự chưng cất than mỏ. 5.3.2. Các sản phẩm thu được từ khí lò cốc 5.3.3. Các sản phẩm thu được từ nhựa than mỏ 5.3.4. Sự chuyển hóa than mỏ thành nhiên liệu lỏng **Bài tập trong học liệu 1, 4**										

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
8	**Chương 6: Dẫn xuất hidroxi của hidrocacbon** 6.1. Ancol 6.1.1. Cấu tạo, đồng phân, danh pháp 6.1.2. Các phương pháp điều chế 6.1.3. Tính chất vật lí - liên kết hiđro 61.4. Tính chất hóa học 6.1.5. Poliancol 6.1.6. Giới thiệu một số chất tiêu biểu 6.2. Phenol 6.2.1. Cấu tạo, danh pháp 6.2.2. Các phương pháp điều chế 6.2.3. Tính chất vật lí 6.2.4. Tính chất hóa học 6.2.5. Giới thiệu một số chất tiêu biểu	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các dẫn xuất hidroxi của hidrocacbon: ancol, phenol, ete	CLO3 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thảo luận, bài báo cáo	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 6: - Tự đọc về ứng dụng của ancol, phenol, ete. - Các cơ chế S_N1, S_N2, S_N1', S_N2', S_EAr, S_Ni, E_1, E_2, E_{1cb}. - Các quy tắc: tách Zaixep, quy luật thế vào nhân benzen. - Tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập	Điểm danh, Câu hỏi nhanh, bài báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	6.3. Ete 6.3.1. Cấu tạo, danh pháp 6.3.2. Các phương pháp điều chế 6.3.3. Tính chất vật lí 6.3.4. Tính chất hóa học 6.3.5. Giới thiệu 1 số chất tiêu biểu **Bài tập trong học liệu 1, 4**										
9	**Chương 7: Hợp chất cacbonyl** 7.1. Hợp chất monocacbonyl 7.1.1. Cấu tạo, danh pháp và đồng phân 7.1.2. Các phương pháp điều chế 7.1.3. Tính chất vật lý 7.1.4. Tính chất hoá học 7.1.5. Giới thiệu một số chất tiêu biểu 7.2. Hợp chất policacbonyl 7.2.1. Hợp chất 1,2-đicacbonyl:	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các monocacbonyl, policacbonyl	CLO3 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 7: - Tự đọc về ứng dụng của anđehit và xeton. - Các cơ chế E_1, E_2, E_{1cb}. - Các quy tắc: quy tắc Cram..., - Câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, bài báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Phương pháp điều chế, tính chất hóa học 7.2.2. Một số hợp chất policacbonyl kh **Bài tập trong học liệu 1. 4**										
10	**Chương 8: Axit cacboxylic và dẫn xuất của axit cacboxylic** 8.1. Axit cacboxylic 8.1.1. Cấu tạo, danh pháp 8.1.2. Các phương pháp điều chế 8.1.3. Tính chất vật lí 8.1.4. Tính chất hóa học 8.1.5. Giới thiệu một số chất tiêu biểu 8.2. Dẫn xuất của axit cacboxylic 8.2.1. Este: Cấu tạo, danh pháp, phương pháp điều chế, tính chất 8.2.2. Halogenua axit: Cấu tạo, danh pháp, phương pháp điều chế, tính chất	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các cacboxylic, este, lypyd	CLO3 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 8: - Các loại chất có tính chất axit. - Tính chất axit và hiệu ứng cấu trúc. - Xà phòng và chất tẩy rửa tổng hợp. - Câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, câu hỏi bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	8.2.3. Anhiđrit axit: Cấu tạo, danh pháp, phương pháp điều chế, tính chất 8.2.4. Amit: Cấu tạo, danh pháp, phương pháp điều chế, tính chất 8.3. Lipit và xà phòng 8.3.1. Lipit: Phân loại, tính chất, khả năng chuyển hóa, tổng hợp. 8.3.2. Xà phòng và chất tẩy rửa tổng hợp **Bài tập trong học liệu 1, 4**										
11	**Chương 9: Amin và muối Điazoni 9.1. Phân loại các hợp chất chứa nitơ** trong hóa học Hữu cơ và cấu trúc của một số nhóm chức chứa nitơ. **9.2. Amin** 9.2.1. Phân loại, cấu tạo và danh pháp 9.2.2. Các phương pháp điều chế 9.2.3. Tính chất vật lí 9.2.4. Tính chất hóa học	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các Amin và muối Điazoni	CLO3 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 9: - Các yếu tố ảnh hưởng đến tính bazơ của amin. - Phương pháp tổng hợp chất màu azo và ứng dụng của chất màu. - câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, câu hỏi bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	9.2.5. Giới thiệu một số chất tiêu biểu **9.3. Muối điazoni** 9.3.1. Cấu tạo 9.3.2. Phương pháp điều chế 9.3.3. Tính chất hóa học 9.3.4. Chất màu azo **Bài tập trong học liệu 1, 4**										
12	**Chương 10. Hợp chất dị vòng** 10.1. Định nghĩa và phân loại 10.2. Dị vòng không thơm 10.3. Dị vòng thơm 5 cạnh 10.4. Dị vòng 6 cạnh 10.5. Ankaloit và chất kháng sinh **Bài tập trong học liệu 1, 4**	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học các hợp chất dị vòng	CLO CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	- Các tính chất của dị vòng - Phản ứng thế electrofin với dị vòng thơm 5 cạnh. - Phản ứng thế nucleofin của piriđin. - câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, câu hỏi bài tập
13	**Chương 11: Cacbohiđrat (Gluxit)** 11.1. Khái niệm 11.2. Monosaccarit 11.2.1. Cấu tạo mạch hở, mạch vòng	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học các hợp chất	CLO3 CLO4 CLO5	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 11, tham gia thảo luận, trả lời câu	Điểm danh. Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	11.2.2. Tính chất vật lí 11.2.3. Tính chất hóa học 11.2.4. Giới thiệu riêng: Glucozơ, Fructozơ 11.3. Đisaccarit 11.3.1. Cấu tạo, phân loại và trạng thái tự nhiên 11.3.2. Tính chất vật lí 11.3.3. Tính chất hóa học 11.3.4. Giới thiệu riêng: 11.4. Polisaccarit 11.4.1. Cấu tạo, phân loại và trạng thái tự nhiên 11.4.2. Tính chất vật lí 11.4.3. Tính chất hóa học 11.4.4. Giới thiệu riêng: Tinh bột, Xellulozơ 11.5. Quá trình chuyển hóa sinh học của chất đường **Bài tập trong học liệu 1, 4**						cacbohiđrat - Các phương pháp chuyển hoá giữa các loại công thức đối với monosaccarit. - Vai trò sinh học của chất đường, bệnh tiểu đường...			hỏi bài tập	, bài tập
14	**Chương 12: Aminoaxit - Protein** 12.1. Aminoaxit 12.1.1. Cấu tạo, phân loại, danh pháp 12.1.2. Trạng thái tự nhiên	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học các hợp chất	CLO3 CLO4 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 12, câu hỏi bài tập	Câu hỏi nhanh, câu hỏi bài

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	12.1.3. Các phương pháp điều chế 12.1.4. Tính chất vật lí 12.1.5. Tính chất hóa học 12.2. Peptit 12.2.1. Cấu tạo, danh pháp 12.2.2. Các phương pháp tổng hợp 12.2.3. Tính chất 12.3. Protit 12.3.1. Cấu tạo, phân loại 12.3.2. Tính chất vật lí 12.3.3. Tính chất hóa học-sự biến tính của protit 12.3.4. Trạng thái tự nhiên, ứng dụng 12.4. Nucleotit và axit Nucleic **Bài tập trong học liệu 1, 4**						Aminoaxit và protein - Vai trò của aminoaxit và protein trong cuộc sống.				tập
15	**Chương 13: Hợp chất cao phân tử (Polime)**	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được danh pháp, đồng	CLO3 CLO4 CLO5	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 13,	Điểm danh. Câu

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	13.1. Khái niệm 13.2. Danh pháp của polime 13.3. Phương pháp tổng hợp polime 13.4. Cấu trúc của polime 13.5. Trạng thái vật lý và tính chất của polime 13.6. Chất dẻo 13.7. Tơ sợi 13.8. Cao su 13.9. Keo dán **Bài tập trong học liệu 1,4** Ôn tập						đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học các hợp chất polime - Vai trò của polime trong cuộc sống.		luận	tham gia thảo luận, trả lời câu hỏi bài tập	hỏi nhanh, bài tập

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Đặng Như Tại, Ngô Thị Thuận (2018), *Hóa học hữu cơ 1, 2, 3,* Nxb Giáo dục Việt Nam.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Tình Dung, Hoàng Nhâm, Trần Quốc Sơn, Phạm Văn Tư (1999), *Tài liệu nâng cao và mở rộng kiến thức hóa học phổ thông trung học, chương 3*, Nxb Giáo dục.

[3] Đỗ Đình Rãng và Nguyễn Hồ chủ biên (1997), *Hóa học hữu cơ, tập 1*,2,3 Nxb Đại học sư phạm - Đại học quốc gia Hà Nội.

[4]. Trần Quốc Sơn, Đặng Văn Liếu (2001), *Cơ sở hóa học hữu cơ, tập 1*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.

[5]. Trần Quốc Sơn (1997, 2004), *Một số phản ứng của hợp chất hữu cơ*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.

[6] Nguyễn Văn Tòng (2004), *Bài tập hóa học hữu cơ*, Nxb Giáo dục, Hà Nội;

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Khái quát được danh pháp, đồng đẳng, đồng phân, tính chất lý hóa học, phương pháp điều chế các dẫn xuất hidrocacbon.	Tự luận	60%	6,0	X	PLO4
CLO4	So sánh khả năng phản ứng, tính acid-base của các hợp chất hidrocacbon và dẫn xuất hidrocacbon thông qua cấu tạo phân tử của chúng. Phân tích cơ chế, chiều hướng phản ứng của hợp chất hidrocacbon và dẫn xuất hidrocacbon.	Tự luận	40%	4,0	X	PLO4
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.366.3

1.2. Tên học phần: Thực hành hóa học

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 90 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 60 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.354.3 ; TN2.1.365.3

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm 20 bài thực hành: thực hành cơ bản về các quy tắc làm việc, một số kỹ thuật cơ bản và kỹ năng thực hành với thí nghiệm lượng nhỏ trong phòng thí nghiệm. Thực nghiệm điều chế, tính chất của các chất vô cơ kim loại, phi kim, các chất hữu cơ và các hợp chất của chúng. Tổng hợp một số chất vô cơ, hữu cơ thông dụng. Các phương pháp và cách thức đảm bảo an toàn khi thực hiện các phản ứng nổ, cháy, các chất độc, sử dụng các dụng cụ thông thường và đặc dụng trong phòng thí nghiệm.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Quy tắc làm việc và một số kỹ thuật cơ bản trong phòng thí nghiệm.

- CO 2: Thực hiện các thí nghiệm về lý thuyết phản ứng hoá học, tính chất lý – hóa học của các đơn chất và hợp chất vô cơ, hữu cơ quan trọng. Điều chế một số chất vô cơ và hợp chất hữu cơ đơn giản.

- CO 3: Thực hiện thành thạo một số kỹ năng thực hành cơ bản, thao tác lắp đặt dụng cụ để điều chế một số chất và hợp chất vô cơ, hữu cơ quan trọng.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của thực hành Hóa học trong nghiên cứu, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát được các quy tắc làm việc và một số kỹ thuật cơ bản trong phòng thí nghiệm: tác phong, trật tự, ngăn nắp, mĩ thuật, khoa học, trung thực với kết quả. Chuẩn bị các biện pháp an toàn và bảo hộ lao động trong khi làm việc trong phòng thí nghiệm.	X		
CLO2	Thực hiện các thí nghiệm về xác định khối lượng mol chất khí, đương lượng của một chất, cân bằng hóa học và sự chuyển dịch cân bằng hóa học; các yếu tố ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng, phản ứng xảy ra trong dụng dịch, phản ứng oxy hóa khử.	X		
CLO3	Thực hiện các thí nghiệm về tính chất vật lý, hoá học và điều chế đơn chất và hợp chất vô cơ lượng nhỏ.	X		
CLO4	Thực hiện các thí nghiệm về tính chất vật lý, hoá học và điều chế , tổng hợp các hợp chất hữu cơ lượng nhỏ.	X		
CLO5	Thực hiện thành thạo một số kỹ năng sử dụng các dụng cụ thí nghiệm, thao tác lắp đặt dụng cụ, sử dụng hoá chất lượng nhỏ	X	X	
CLO6	Giải thích được các hiện tượng thí nghiệm; xử lý các kết quả thí nghiệm bằng phương pháp giải tích và phương pháp đồ thị.	X	X	
CLO7	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (chuẩn bị nội dung bài thực hành, báo cáo tường trình thí nghiệm), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong nhóm; Đánh giá được vị trí, vai trò của thí nghiệm hóa học trong quá trình lĩnh hội kiến thức lý thuyết.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	**Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)**
	PLO4
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	M,A
CLO4	M,A
CLO5	M,A
CLO6	R
CLO7	M, A
Học phần thực hành Hoá học	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO1 CLO6	100%	X	PLO4
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO7	100%	X	PLO4
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp và thực hành; thời gian làm bài 30 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần vào thực hành.	CLO2, CLO3 CLO4, CLO5	40% 60%	X	PLO4

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Bài 1. Một số dụng cụ thí nghiệm, những thao tác thực hành cơ bản, tinh chế các chất và kỹ thuật làm việc ở phòng thí nghiệm** 1. Một số dụng cụ thí nghiệm 2. Những thao tác thực hành cơ bản 3. Đun nóng, chưng, nung, hoà tan, tách các chất, rửa kết tủa 4. Tinh chế chất rắn, khí. Sự kết tinh lại. Sự thăng hoa **Bài 2. Pha chế, chuẩn độ dung dịch và độ tan của các chất** 1. Pha chế dung dịch 2. Xác định nồng độ dung dịch 3. Xác định độ tan của chất rắn kali đicromat trong nước 4. Sự hòa tan các chất lỏng với nhau 5. Sự tan của chất khí trong nước Bài báo cáo		6	0	0	4	Khái quát được các quy tắc làm việc và một số kỹ thuật cơ bản trong phòng thí nghiệm. Chuẩn bị các biện pháp an toàn và bảo hộ lao động trong khi làm việc trong phòng thí nghiệm. Thực hiện thí nghiệm về thao tác đun nóng, chưng, nung, hoà tan, tách các chất, rửa kết tủa, tinh chế chất rắn, khí. Sự kết tinh lại. Sự thăng hoa	CLO1 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Đọc các phần lí thuyết và chuẩn bị đề cương trước mỗi buổi thực hành; Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Điểm danh. Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
2	**Bài 3. Xác định khối lượng phân tử khí oxi và đương lượng của Magie** 1. Xác định khối lượng phân tử khí oxi 2. Xác định đương lượng của Magie **Bài 4. Các yếu tố ảnh hưởng tới cân bằng hóa học và tốc độ phản ứng** 1. Các yếu tố ảnh hưởng tới cân bằng hoá học 2. Các yếu tố ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng Bài báo cáo, câu hỏi		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Vẽ hình.	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Đọc các phần lí thuyết và chuẩn bị đề cương trước mỗi buổi thực hành; Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình
3	**Bài 5. Chất điện li và phản ứng ion trong dung dịch. Phản ứng oxi hóa – khử, dãy điện hoá** 1. Độ dẫn điện của dung dịch các chất điện ly 2. Ảnh hưởng của sự pha loãng đến độ điện ly 3.Cân bằng dung dịch trong bazơ yếu		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	4.Cân bằng dung dịch trong axit yếu 5.Điều kiện tạo thành kết tủa 6.Thuỷ phân. Ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự thuỷ phân 7.Thí nghiệm về phản ứng oxi hóa – khử 8,Các yếu tố ảnh hưởng tới Phản ứng oxi hóa – khử 9.Vai trò của đồng trong phản ứng giữa kẽm với axit. Dãy điện hoá.						tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.				
4	**Bài 6. Hiđro, Oxi, Ozon, hiđro peoxit** 1.1. Điều chế hiđro, kẽm tác dụng với axit, nhôm tác dụng với dung dịch kiềm. Tinh chế hiđro. 1.2. Tính chất hóa học của hiđro (phản ứng với oxi, với CuO). 1.3. So sánh tính khử của hiđro phân tử và hiđro mới sinh. 1.4. Điều chế oxi bằng phương		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	pháp nhiệt phân $KClO_3$, $KMnO_4$. Phương pháp nhận biết khí oxi. 1.5. Tác dụng của oxi với sắt, lưu huỳnh và photpho. 1.6. Điều chế ozon từ $(NH_4)S_2O_8$. 1.7. Tác dụng của ozon với dung dịch chàm, dung dịch $MnSO_4$ 1.8. Điều chế H_2O_2: BaO_2+ H_2SO_4 loãng; Na_2O_2+ H_2SO_4 loãng. 1.9. Tác dụng của H_2O_2 với dung dịch $KMnO_4$, KI.										
5	**Bài 7. Halogen và hợp chất halogen** 1. Điều chế clo bằng cách cho axit clohidric đặc tác dụng với MnO_2, PbO_2, $KMnO_4$. Cách nhận biết khí đó. 2. Điều chế brom, iot bằng cách cho KBr, KI tác dụng với hỗn hợp MnO_2 và axit sunfuric đặc.		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Cách nhận biết brom và iot. 3. Khả năng hòa tan của brom, iot trong dung môi hữu cơ, trong nước. 4. Tác dụng của clo với hiđro, kim loại, photpho và hợp chất hưũ cơ. 5. Tác dụng của brom, iot với kim loại. 6. Tác dụng của iot với hồ tinh bột. 7. So sánh khả năng hoạt động hóa học của clo, brom và iot. 8. Điều chế clo bằng cách cho HCl tác dụng với Kali đicromat 9. Điều chế hiđro clorua bằng cách cho NaCl tác dụng với H_2SO_4 đặc 10. Khả năng hòa tan của khí hidro clorua trong nước. 11. Tính axit của dung dịch HCl trong nước. Cách nhận biết dung dịch HCl.						phương trình phản ứng. Vẽ hình.				

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	12. So sánh tính khử của các ion Cl, Br^-, I^-. 13. Cách nhận biết các ion Cl^-, Br, I^-. 14. Điều chế và tính chất của nước Cl, nước javen, clorua vôi.										
6	**Bài 8. Lưu huỳnh và Hiđro sunfua** 1. Quan sát tinh thể của lưu huỳnh dưới kính hiển vi. 2. Quan sát sự thay đổi màu sắc, độ nhớt của lưu huỳnh theo nhiệt độ, dạng lưu huỳnh dẻo và lưu huỳnh kim 3. Tác dụng của S với oxi, với H_2SO_4 đặc. 4. Điều chế H_2S ($FeS + H_2SO_4$) và khả năng hòa tan của H_2S trong nước và đốt cháy khí hidro sunfua, tác dụng của H_2S với dung dịch $KMnO_4$, dung dịch H_2O_2, dung dịch $K_2Cr_2O_7$. **Bài 9. Bài Cacbon, Silic, hợp**		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	chất của cacbon 1. Điều chế than hoạt tính từ than gỗ. Khả năng hấp phụ mầu và mùi của than hoạt tính. So sánh khả năng hấp phụ của than hoạt tính than thường. 2. Tác dụng của cacbon với CuO, với axit nitric đặc, axit sunfuaric đặc. 3. Điều chế khí CO_2. Nhận biết, tính không duy chì sự cháy và sự sống của CO_2. Chứng minh khí cacbon đioxit nặng hơn không khí. 4. Tác dụng của CO_2 với Mg, với nước vôi. Sự chuyển dịch cân bằng trong dung dịch CO_2. 5. Điều chế cacbonat ít tan và cách nhận biết cacbonat, hiđrocacbonat. Sự thủy phân muối cacbonat và hiđrocacbonat. 6. Điều chế và tính chất cuả silic vô định hình.										

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
7	**Bài 10. Nitơ, photpho, ammoniac, muối amoni** 1. Điều chế nitơ từ amoni nitrit. Xác định thành phần thể tích của nitơ trong không khí. 2. Tính không dung trì sự cháy và sự sống của nitơ. 3. Quan sát sự biến đổi giữa photpho đỏ và photpho trắng. Tác dụng của photpho trắng với oxi. 4. Điều chế NH_3 từ (NH_4Cl + $Ca(OH)_2$) và từ dung dịch amoniac. Tính tan của NH_3 trong nước. 5. Sự chuyển dịch cân bằng trong dung dịch amoniac. 6. Tác dung của NH_3 với nước brom. 7. Nhiệt phân các muối amoniac. Cách nhận biết các muối amoni. Thuốc thử Netle. 8. Photpho trắng cháy dưới nước. 9. Tính chất của amoni nitrat.		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	10. Điều chế NO. Tác dụng của NO với O_2, với dung dịch $FeSO_4$. 11. Tác dụng của HNO_3 với Cu, Zn, H_2S 12. Phản ứng cháy của S, C trong KNO_3 nóng chảy 13. Tác dung của KNO_2 với dung dịch $KMnO_4$, H_2SO_4, $K_2Cr_2O_7$										
8	**Bài 11: Kim loại kiềm, kiềm thổ và hợp chất của chúng** 1. Tác dụng của Na, K với Oxi và H_2O 2. Màu ngọn lửa của các kim loại kiềm 3. Điều chế và tính chất của Na_2O_2(tác dụng của H_2O với $KMnO_4$, KI) 4. Điều chế và tính chất của natri hiđroxit 5. Điều chế và tính chất của Na_2CO_3, $NaHCO_3$		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.	CLO3 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	5. Tác dụng của Mg với oxi với H_2O, axit; Mg cháy trong khí cacbon đioxit 6. Màu ngọn lửa của kim loại kiềm thổ, tác dụng của Mg với axit; Mg cháy trong khí cacbon đioxit 7. Khả năng hòa tan của MgO trong nước 8. Điều chế và tính chất của $Mg(OH)_2$ 9. Điều chế CaO và nước vôi (canxi hiđroxit) từ canxi cacbonat 10. So sánh khả năng hòa tan của các hidroxit kim loại kiềm thổ 11. So sánh tính tan của muối sunfat, muối cacbonat của Ca và Ba										
9	**Bài 12. Nhôm, Crom, Mangan và hợp chất của chúng**		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình	CLO3 CLO5	Thuyết trình,	Làm các câu hỏi và	Câu hỏi nhanh,

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1. Tác dụng của Al với oxi, iot, H_2O, axit, dung dịch kiềm và sự thụ động hóa của Al bởi HNO_3 đặc, bởi H_2SO_4 đặc 2. Điều chế và tính chất của $Al(OH)_3$ 3. Điều chế và tính chất của $Cr(OH)_3$ 4. Sự chuyển dịch cân bằng giữa muối cromat và đicromat 5. Tính oxi hóa của dung dịch Kali đicromat 6. Tính chất oxi hóa của $KMnO_4$ trong các môi trường khác nhau.						và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.	CLO6	vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình
10	**Bài 13. Sắt, Đồng, kẽm, và hợp chất của chúng** 1. Tác dụng của sắt với các axit clohiđric, nitric, sunfuric. 2. Điều chế, tính chất của $Fe(OH)_2$ và tác dụng của muối Fe(II) với dung dịch $AgNO_3$, $KMnO_4$, $K_3(Fe(CN)_6$.		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết	CLO3 CLO5 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	3. Điều chế, tính chất của $Fe(OH)_3$ và tác dụng của muối Fe(III) với dung dịch H_2S, KI. 4. Điều chế Cu từ CuO, từ $CuSO_4$ và Zn bột và tác dụng của Cu với axit 5. Điều chế, tính chất của Cu_2O 6. Điều chế, tính chất của $Cu(OH)_2$ và tác dụng của ion Cu^{2+} với dung dịch KI 7. Tác dụng của Zn với axit, với kiềm 15.9. Điều chế tính chất của $Zn(OH)_2$						phương trình phản ứng. Vẽ hình.				
11	**Bài 14. Hiddrocacbon** 1. Hidrocacbon no - Điều chế và tính chất của metan - Tác dụng của $KMnO_4$, axit sunfuric với hiđrocacbon no 2. Hiđrocacbon không no - Điều chế etilen. Phản ứng cộng		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết	CLO3 CLO5 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	brom vào etilen - Điều chế axetilen. Phản ứng oxi hóa axetilen bằng dung dịch kali pemanganat, tạo bạc axetilua 3. Hiđrocacbon thơm: Phản ứng oxi hóa và sunfo hóa benzen và toluen						phương trình phản ứng. Vẽ hình.				
12	**Bài 15. Ancol - Phenol– Ete** 1. Điều chế ancol etylic tuyệt đối 2. Phản ứng của ancol eylic với natri 3. Oxi hóa ancol etylic bằng đồng (II) oxit 4. Phản ứng của etylenglicol và glixerin với đồng (II) hiđroxit 5. Điều chế đietyl ete 6. Phản ứng của phenol với natri hiđroxit và natri cacbonat 7. Phản ứng của phenol với sắt (III) clorua		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.	CLO3 CLO5 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Bài 16. Andehit – Xeton 1. Điều chế axetanđehit từ axetilen 2. Điều chế axeton từ canxi axetat 3. Phản ứng màu của anđehit với axit fucsinsunfurơ 4. Phản ứng oxi hóa anđehit bằng phức của bạc (thuốc thử Tolen) 5. Phản ứng oxi hóa anđehit bằng đồng (II) hiđroxit 6.6. Phản ứng oxi hóa anđehit bằng uốc thử Feling										
13	**Bài 17. Axit cacboxylic và dẫn xuất của axit** 1. Tính chất axit của axit cacboxylic 2. Phản ứng oxi hóa axit fomic 3. Phản ứng thuỷ phân este 4. Tính chất nhũ tương của xà phòng		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện	CLO3 CLO5 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	5. Phản ứng tạo thành các muối không tan của axit béo 6. Tách hỗn hợp axit béo từ xà phòng **Bài 18. Amin – aminoaxit – protein** 1. Điều chế etylamin từ axetamit 2. Tính chất của amin mạch hở 3. Phản ứng oxi hóa anilin 4. Phản ứng của axit aminoaxetic với các chất chỉ thị 5. Phản ứng của axit aminoaxetic với đồng (II) oxit 6. Kết tủa protit bằng axit vô cơ đặc 7. Kết tủa protit bằng phenol và fomalin 8. Sự đông tụ protit khi đun nóng						tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.				
14	**Bài 19. Gluxit - Dị vòng - hợp chất polime**		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ	CLO3 CLO5 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp,	Làm các câu hỏi và bài tập sau	Câu hỏi nhanh, tiến hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1. Phản ứng của nhóm hiđroxi trong phân tử monosaccarit 2. Phản ứng của nhóm cacbonyl trong phân tử monosaccarit 3. Phản ứng của nhóm hiđroxi trong phân tử đisaccarit 4. Phản ứng của nhóm cacbonyl trong phân tử đisaccarit 5. Phản ứng thuỷ phân polisaccarit 6. Tính chất của piriđin 7. Điều chế fufuran (chuẩn bị trước lõi ngô hoặc cám, mạt cưa) 8. Tính chất của fufuran 9. Điều chế stiren từ polistiren 10. Trùng hợp stiren 11. Điều chế nhựa phenol fomanđehit 12. Ngưng tụ ure với fomanđehit						đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.		nêu vấn đề, thực hành	mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
15	**Bài 20. Nhận biết các chất hữu cơ bằng phương pháp hóa học** 1. Nhận biết hợp chức liên kết kép C - C 2. Nhận biết nhóm Hiđroxyl 3. Nhận biết andehit và xêton. 4. Nhận biết axit 5. Nhận biết este 6. Nhận biết Amin 7. Nhận biết aminoaxit và Protit 8. Nhận biết Gluxit		6	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.	CLO3 CLO5 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Hà Thị Ngọc Loan (2003), *Thực hành trong phòng thí nghiệm Hóa đại cương 3*, Nhà xuất bản Đại học sư phạm Hà Nội.

[2] Nguyễn Thị Tuyết, *Thực hành hoá học đại cương – Tài liệu lưu hành nội bộ*;

[3] Nguyễn thế Ngôn (2005), *Thực hành Hóa học vô cơ*, Nxb Đại học sư phạm, Hà Nội.

[4] Ngô Thị Thuận (2001), *Thực tập hóa học hữu cơ*, NXB ĐHQG Hà Nội;

8.2. Tài liệu tham khảo

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2 CLO3 CLO4	- Thực hiện các thí nghiệm về cân bằng hóa học và sự chuyển dịch cân bằng hóa học; các yếu tố ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng, phản ứng xảy ra trong dụng dịch, phản ứng oxy hóa khử. - Thực hiện thí nghiệm tính chất về tính chất vật lý, hoá học và điều chế đơn chất và hợp chất vô cơ, hữu cơ lượng nhỏ.	Vấn đáp	50%	5,0	X	PLO2
CLO5	Thực hiện thành thạo một số kỹ năng sử dụng các dụng cụ thí nghiệm, thao tác lắp đặt dụng cụ, sử dụng hoá chất lượng nhỏ	Tiến hành thí nghiệm	50%	5,0	X	PLO2
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.367.2
1.2. Tên học phần: Hóa học môi trường
1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: Lý thuyết kết hợp thực hành
1.4. Số tín chỉ: 02
1.5. Phân bổ thời gian:
- Lý thuyết: 22,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần
- Học phần tiên quyết: Hóa vô cơ và Hóa hữu cơ
- Học phần học trước: Thực hành hóa học

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hóa – Kiểm nghiệm, Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hóa – Kiểm nghiệm, Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần **Hóa học môi trường** trang bị cho sinh viên hệ thống kiến thức cơ bản và chuyên sâu về môi trường dưới góc độ hóa học, bao gồm những cơ sở của khoa học môi trường, sinh thái học, hệ sinh thái, đa dạng sinh học, phát triển bền vững, quản lý môi trường, đánh giá tác động môi trường và vai trò của giáo dục môi trường trong nhà trường; đồng thời cung cấp các khái niệm nền tảng về môi trường, tài nguyên, ô nhiễm và bảo vệ môi trường. Trên cơ sở đó, học phần đi sâu nghiên cứu thành phần, cấu trúc, sự hình thành và các quá trình hóa học diễn ra trong **khí quyển**, **thủy quyển** và **thạch quyển**; phân tích các nguồn gốc, tác nhân gây ô nhiễm không khí, nước và đất, cơ chế phản ứng quang hóa trong khí quyển, các chỉ tiêu đánh giá chất lượng môi trường cũng như phương pháp xác định một số thông số vật lý, hóa học đặc trưng của môi trường nước. Học phần cũng giới thiệu các nội dung về **độc hóa học môi trường**, bao gồm bản chất, nguồn gốc, cơ chế tác động sinh hóa của các chất độc trong không khí, nước và đất đối với cơ thể sống, cùng với các vấn đề về chất gây ung thư, thuốc bảo vệ thực vật, kim loại nặng và hậu quả của chiến tranh hóa học. Bên cạnh đó, học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về **công nghệ môi trường**, tập trung vào các

phương pháp xử lý khí thải, nước cấp, nước thải và chất thải rắn, góp phần hình thành cho sinh viên năng lực nhận diện, phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường và vận dụng kiến thức hóa học trong giảng dạy, nghiên cứu cũng như đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

CO1. Trình bày được những kiến thức cơ bản về khoa học môi trường, giáo dục môi trường, các thành phần môi trường và các quá trình hóa học chủ yếu diễn ra trong khí quyển, thủy quyển và thạch quyển; hiểu được bản chất, nguồn gốc và cơ chế phát sinh ô nhiễm môi trường.

CO2. Phân tích được tác động của các chất ô nhiễm vô cơ, hữu cơ, kim loại nặng và các chất độc hóa học đối với môi trường và sức khỏe con người; giải thích được các hiện tượng môi trường liên quan đến ô nhiễm không khí, nước, đất và độc hóa học trong môi trường.

CO3. Vận dụng được các chỉ tiêu, phương pháp cơ bản để đánh giá chất lượng môi trường, nhận diện mức độ ô nhiễm và đề xuất các biện pháp kiểm soát, xử lý môi trường phù hợp đối với khí thải, nước thải và chất thải rắn.

CO4. Hình thành ý thức trách nhiệm, thái độ tích cực trong bảo vệ môi trường, phát triển bền vững và có khả năng tích hợp nội dung giáo dục môi trường vào học tập, giảng dạy và hoạt động chuyên môn liên quan đến hóa học.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày và giải thích được các khái niệm, nguyên lý cơ bản của khoa học môi trường, giáo dục môi trường, các thành phần môi trường và các quá trình hóa học chủ yếu diễn ra trong khí quyển, thủy quyển, thạch quyển.	X		
CLO2	Phân tích được nguồn gốc, bản chất hóa học, cơ chế phát sinh và tác động của các tác nhân ô nhiễm môi trường không khí, nước, đất; giải thích được ảnh hưởng của các chất độc hóa học đối với môi trường và sức khỏe con người.	X	X	
CLO3	Vận dụng được các chỉ tiêu và phương pháp cơ bản để đánh giá chất lượng môi trường, nhận diện mức độ ô nhiễm và đề xuất các biện pháp kiểm soát, xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn phù hợp với thực tiễn.	X	X	
CLO4	Thể hiện ý thức trách nhiệm, thái độ tích cực trong bảo vệ môi trường, sử dụng hợp lý tài nguyên, phát triển bền vững và có khả năng tích hợp nội dung giáo dục môi trường vào học tập, giảng dạy hoặc hoạt động chuyên môn liên quan đến hóa học.	X	X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	**Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)**	
	PLO3	PLO4
CLO1	M,A	
CLO2	M,A	
CLO3	M,A	
CLO4		R
Học phần Hoá học môi trường		

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập; chuẩn bị bài; tham gia thảo luận; chấp hành nội quy và an toàn phòng thí nghiệm.	CLO4	100	X	PLO4
A2. Kiểm tra thường xuyên	30	Kiểm tra; bài tập; thực hành; báo cáo thực hành; thảo luận nhóm.	CLO1	100	X	PLO3
A3. Đánh giá cuối kỳ	60	Thi tự luận kết hợp trắc nghiệm (60 phút); nội dung bao quát toàn bộ học phần; đánh giá kiến thức, khả năng phân tích, vận dụng và giải quyết vấn đề.	CLO2 CLO3	50 50	X	PLO3

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	**Lý thuyết**										
1	**Chương I. ĐẠI CƯƠNG VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG** I. Những cơ sở của khoa học môi trường 1. Sinh thái học, hệ sinh thái và cân bằng sinh thái 2. Tính đa dạng sinh học, vai trò và sự cần thiết bảo vệ tính đa dạng sinh học 2. Môi trường và phát triển - Phát triển bền vững 4. Con người và môi trường 5. Quản lý môi trường và đánh giá tác động môi trường II. Một số khái niệm cơ bản về môi trường 1. Môi trường và chức năng của môi trường 2. Tài nguyên 3. Sự suy thoái và ô nhiễm môi trường 4. Bảo vệ môi trường 5. Hóa học môi trường III. Giáo dục môi trường trong nhà trường 1. Ý nghĩa, vai trò và mục tiêu đưa giáo dục môi trường vào nhà trường 2. Đánh giá tình hình giáo dục bảo vệ môi trường 3. Phương thức đưa giáo dục môi trường vào môn hóa học ở trường học 4. Phương pháp giáo dục môi trường qua	3	0	0	0	3	Người học có khả năng trình bày được những cơ sở của khoa học môi trường, các khái niệm cơ bản về môi trường, tài nguyên, ô nhiễm và bảo vệ môi trường; phân tích được mối quan hệ giữa con người với môi trường, vai trò của đa dạng sinh học, phát triển bền vững, quản lý môi trường và đánh giá tác động môi trường; đồng thời giải thích được ý nghĩa, mục tiêu và các phương thức tích hợp giáo dục môi trường trong dạy học hóa học ở nhà trường.	CLO1CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	môn hóa học										
2	**Chương II. MÔI TRƯỜNG KHÍ QUYỂN** 1. Thành phần hóa học và cấu trúc của khí quyển 2. Cấu trúc của khí quyển 3. Sự hình thành và tiến hóa của khí quyển II. Sự ô nhiễm khí quyển III. Các tác nhân gây ô nhiễm khí quyển và tác động của chúng 1. Các hợp chất chứa lưu huỳnh 2. Cachon monoxit 3. Các hợp chất chứa nitơ 4. Các hidrocacbon 5. Các loại bụi IV. Sự ô nhiễm không khí về mặt hoá học 1. Khái niệm về phản ứng quang hóa trong khí quyển 2. Các phản ứng quang hóa của oxit nitơ trong khí quyển 3. Các phản ứng cộng trong hệ NO_X, H_2O, CO và không khí 4. Các phản ứng của hidrocachon trong khí quyển 5. Các phản ứng của các gốc tự do trong khí quyển 6. Khói quang hóa 7. Phản ứng của các oxit lưu huỳnh trong khí quyển V. Tác động của ô nhiễm không khí lên môi trường	3	0	0	0	3	Người học có khả năng trình bày được thành phần hóa học, cấu trúc, sự hình thành và tiến hóa của khí quyển; phân tích được các nguồn gây ô nhiễm không khí, đặc điểm và tác động của các chất ô nhiễm chủ yếu như các hợp chất chứa lưu huỳnh, nitơ, cacbon monoxit, hidrocacbon, bụi và các chất phóng xạ; giải thích được các phản ứng quang hóa trong khí quyển, cơ chế hình thành khói quang hóa, mưa axit và các tác động của ô nhiễm không khí đến khí hậu, sức khỏe con người, sinh vật và vật liệu, đồng thời nêu được các yêu cầu cơ bản về chất lượng môi trường không khí.	CLO1CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1. Ảnh hưởng ô nhiễm không khí đến khí hậu, thời tiết toàn cầu 2. Tiếng ồn và ô nhiễm 3. Ô nhiễm phóng xạ 4. Ảnh hưởng của ô nhiễm không khí do bụi và các chất độc đến sức khỏe con người, động thực vật và vật liệu VI. Những yêu cầu về chất lượng môi trường khí quyển 1. Tiêu chuẩn chất lượng môi trường không khí 2. Nồng độ cho phép của các loại bụi và các chất độc hại trong không khí										
3	**Chương III. MÔI TRƯỜNG THỦY QUYỂN** I. Vai trò của nước trong sinh quyển, chu trình nước toàn cầu 1. Vai trò của nước 2. Tài nguyên nước và chu trình nước toàn cầu II. Thành phần hóa sinh và đặc tính của nước có liên quan đến môi trường 1. Thành phần hóa sinh của nước 2. Những đặc điểm của nước III. Sự tạo phức chất trong nước tự nhiên và nước thải IV. Sự ô nhiễm môi trường nước 1. Ảnh hưởng của nước thải đối với nguồn nước tiếp nhận 2. Nguồn gốc và thành phần gây ô nhiễm nước	3	0	0	0	3	Người học có khả năng trình bày được vai trò của nước trong sinh quyển, tài nguyên nước và chu trình nước toàn cầu; mô tả được thành phần hóa sinh, đặc tính của nước, sự tạo phức trong nước tự nhiên và nước thải; phân tích được nguồn gốc, thành phần, biểu hiện và tác động của ô nhiễm môi trường nước; đồng thời vận dụng được các chỉ tiêu và phương pháp cơ bản để đánh giá chất lượng nước, xác định một số thông số vật lý và hóa học đặc trưng của môi trường nước.	CLO1 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, làm bài tập	Điểm danh, câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	3. Hiện tượng nước bị ô nhiễm										
4	**Chương III. MÔI TRƯỜNG THỦY QUYỂN** ……. V. Các chỉ tiêu đánh giá và các phương pháp chung xác định một số tác nhân gây ô nhiễm nước 1. Phương pháp phân tích môi trường nước 2. Phương pháp xác định các chỉ tiêu vật lí của nước 3. Phương pháp xác định các chỉ tiêu hóa học của nước	1	0	0	0	1	Người học vận dụng được các chỉ tiêu và phương pháp cơ bản để đánh giá chất lượng nước, xác định một số thông số vật lý và hóa học đặc trưng của môi trường nước.	CLO1 CLO4	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
	Chương IV. MÔI TRƯỜNG THẠCH QUYỂN I. Cấu trúc và thành phần hóa học của thạch quyển 1. Cấu trúc của thạch quyển *2.* Thành phần hóa học của đất II. Những chất dinh dưỡng vi lượng, đa lượng và chu trình NPK 1. Những chất dinh dưỡng vi lượng 2. Những chất dinh dưỡng đa lượng 3. Chu trình của nitơ trong tự nhiên 4. Chu trình của photpho trong tự nhiên 5. Chu trình của kali trong tự nhiên	2	0	0	0	2	Người học có khả năng trình bày được cấu trúc, thành phần hóa học của thạch quyển và vai trò của các nguyên tố dinh dưỡng vi lượng, đa lượng cùng các chu trình nitơ, photpho, kali trong tự nhiên;	CLO1 CLO4	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
5	**Chương IV. MÔI TRƯỜNG THẠCH QUYỂN** …… III. Sự ô nhiễm thạch quyển 1. Khái quát	2	0	0	0	2	Người học phân tích được nguyên nhân, đặc điểm và hậu quả của ô nhiễm đất do phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật, chất thải công	CLO1 CLO4	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2. Ô nhiễm đất đo phân bón hóa học và thuốc bảo vệ thực vật 3. Ô nhiễm đất do chất thải công nghiệp và chất thải sinh hoạt 4. Ô nhiễm đất do tác nhân sinh học 5. Ô nhiễm đất do sự cố tràn dầu 6. Ô nhiễm do chiến tranh 7. Ô nhiễm đất do thảm họa địa hình 8. Ô nhiễm đất do tác nhân vật lý 9. Ô nhiễm đất bởi các chất phóng xạ IV. Biện pháp kiểm soát ô nhiễm đất V. Rừng và cây xanh						nghiệp, chất thải sinh hoạt, tác nhân sinh học, tràn dầu, chiến tranh, tác nhân vật lý và phóng xạ; từ đó đề xuất được các biện pháp cơ bản nhằm kiểm soát ô nhiễm đất, bảo vệ rừng và cây xanh trong bảo vệ môi trường.			chương 1, tham gia thảo luận, làm bài tập	
5	**Chương V. ĐỘC HÓA HỌC** I. Khái niệm chung II. Các chất độc hóa học trong môi trường 1. Các chất độc chủ yếu có trong không khí 2. Các chất độc trong nước	1,5	0	0	0	1,5	Người học phát biểu được các khái niệm cơ bản về độc học và độc chất học môi trường; phân tích được nguồn gốc, bản chất và cơ chế tác động của các chất độc hóa học chủ yếu tồn tại trong môi trường không khí (như SO_2, NO_x, CO, bụi mịn) và môi trường nước (như kim loại nặng, hợp chất hữu cơ khó phân hủy, hóa chất bảo vệ thực vật); từ đó đánh giá được nguy cơ ô nhiễm, hệ lụy của chúng đối với hệ sinh thái và sức khỏe con người, đồng thời đề xuất được các định hướng giải pháp giảm thiểu và kiểm soát ô nhiễm phù hợp.	CLO2 CLO3	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, làm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
6	**Chương V. ĐỘC HÓA HỌC**	3	0	0	0	3	Người học có khả năng trình	CLO2	Nêu vấn	Đọc đề	Câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	…….. III. Hiệu ứng hoá sinh của chất độc hóa học 1. Ảnh hưởng của chất độc đến enzim 2. Hiệu ứng hóa sinh của asen 2. Hiệu ứng hóa sinh của cadimi 4. Hiệu ứng hóa sinh của chì 5. Hiệu ứng hóa sinh của thủy ngân 6. Hiệu ứng hóa sinh của cacbon monoxit CO 7. Hiệu ứng hóa sinh của các oxit nitơ NO_x 8. Hiệu ứng hóa sinh của khí sunfurơ SO_2 9. Tác dụng hóa sinh của ozon và PAN 10. Hiệu ứng hóa sinh của xianua 11. Hiệu ứng hóa sinh của thuốc trừ sâu 12. Các chất gây ung thư (carsinogens) IV. Sự phá hủy môi trường do vũ khí hóa học 1. Khái niệm về vũ khí hóa học 2. Chiến tranh hóa học ở Việt Nam						bày được khái niệm chung về độc hóa học môi trường; phân tích được nguồn gốc, đặc điểm và cơ chế tác động sinh hóa của các chất độc hóa học trong môi trường không khí và nước, đặc biệt là asen, cadimi, chì, thủy ngân, cacbon monoxit, các oxit nitơ, khí sunfurơ, ozon, PAN, xianua, thuốc trừ sâu và các chất gây ung thư; đồng thời giải thích được ảnh hưởng của các chất độc đến enzim, cơ thể sống và môi trường, cũng như nhận thức được hậu quả của chiến tranh hóa học và vũ khí hóa học đối với con người và hệ sinh thái.	CLO3	đề, Thuyết trình, thảo luận	cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
7	**Chương VI. CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG** I. Khái niệm II. Công nghệ xử lý khí thải 1. Xử lí bụi 2. Xử lí khí chứa axit 3. Xử lí khí chứa halogen 4. Xử lí khí chứa các hợp chất hữu *cơ* 5. Xử lí một số kim loại nặng III. Công nghệ xử lí nước 1. Công nghệ xử lí nước tự nhiên 2. Xử lí nước thải 3. Xác định các chỉ số DO, BOD và CON IV. Công nghệ xử lí các phế thải rắn 1. Xử lí phế thái rắn sinh hoạt 2. Xử lí phế thải rắn công nghiệp	4	0	0	0	5	Người học có khả năng trình bày được những khái niệm cơ bản của công nghệ môi trường; phân tích được nguyên lý và phạm vi ứng dụng của các công nghệ xử lý khí thải, xử lý bụi, khí chứa axit, halogen, hợp chất hữu cơ và một số kim loại nặng; mô tả được các công nghệ xử lý nước tự nhiên, nước thải, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp; đồng thời vận dụng được kiến thức để giải thích các chỉ số DO, BOD, COD và đề xuất các giải pháp xử lý môi trường phù hợp với điều kiện thực tiễn.	CLO3 CLO4	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
II	**Thực hành**										
8	Bài 1. Cặn lơ lửng Bài 2. Xác định COD_{Mn}	0	4	0	0	4	Người học vận dụng thành thạo phương pháp khối lượng (trọng lượng) để xác định hàm lượng cặn lơ lửng (TSS) trong mẫu nước; thực hiện đúng các thao tác kỹ thuật bao gồm sấy, cân, lọc mẫu bằng giấy lọc sợi thủy tinh và sử dụng chính xác cân phân tích, tủ sấy; tính toán được hàm lượng cặn lơ lửng từ số liệu thực nghiệm, từ đó	CLO3 CLO4	Thực hành	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu, tham gia thảo luận, báo cáo thực hành	Viết báo cáo thực hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							đánh giá mức độ ô nhiễm cơ học của nguồn nước và tuân thủ nghiêm túc các quy định an toàn khi sử dụng thiết bị sinh nhiệt. Người học làm chủ được nguyên lý của phương pháp chuẩn độ oxy hóa - khử bằng $KMnO_4$ (chỉ số pemanganat) trong môi trường axit để xác định nhu cầu oxy hóa học (COD_{Mn}) của mẫu nước ô nhiễm nhẹ; thực hiện chuẩn xác các thao tác đun cách thủy, chuẩn độ ở nhiệt độ cao và nhận biết nhạy bén điểm tương đương; tính toán chính xác giá trị COD_{Mn} để đánh giá mức độ ô nhiễm hợp chất hữu cơ và rèn luyện tính cẩn trọng khi làm việc với các hóa chất oxy hóa mạnh và axit đặc ở nhiệt độ cao.				
9	Bài 3. Xác định hàm lượng clorua Bài 4. Độ cứng của nước	0	4	0	0	4	Người học vận dụng tốt nguyên lý của phương pháp chuẩn độ kết tủa (phương pháp Mohr) sử dụng dung dịch chuẩn $AgNO_3$ với chỉ thị K_2CrO_4 để xác định hàm lượng ion Cl^- trong nước; thao tác thành thạo kỹ thuật chuẩn độ bằng buret, kiểm	CLO3 CLO4	Thực hành	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu, tham gia thảo luận, báo cáo thực	Viết báo cáo thực hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							soát tốc độ nhỏ giọt và nhận biết chính xác sự chuyển màu tại điểm cuối (xuất hiện kết tủa đỏ gạch); xử lý số liệu để tính toán nồng độ clorua và đánh giá nguy cơ nhiễm mặn của nguồn nước theo quy chuẩn. Người học làm chủ phương pháp chuẩn độ tạo phức (chuẩn độ Complexon) sử dụng dung dịch trilon B (EDTA) và chỉ thị eriocrom đen T (EBT) trong môi trường đệm amoni ($pH \approx 10$) để xác định độ cứng tổng số của nước; thực hiện đúng quy trình định lượng, nhận biết rõ ràng sự chuyển màu của chỉ thị từ đỏ nho sang xanh chàm; tính toán chính xác hàm lượng các ion Ca^{2+} và Mg^{2+} ($mg\ CaCO_3/L$) và đánh giá mức độ cứng của nguồn nước sinh hoạt hoặc nước công nghiệp.			hành	
10	Bài 5. Hàm lượng Nitrat Bài 6. Hàm lượng Photphat	0	4	0	0	4	Người học nắm vững nguyên lý và vận hành thành thạo phương pháp trắc quang phổ hấp thụ phân tử UV-Vis để xác định hàm lượng ion NO_3^- trong nước; thực hiện chuẩn xác quy trình xây dựng đường	CLO3 CLO4	Thực hành	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu, tham gia thảo	Viết báo cáo thực hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							chuẩn (pha dãy dung dịch chuẩn, đo độ hấp thụ quang A), xử lý mẫu và đo mẫu thực tế ở bước sóng phù hợp; tính toán chính xác hàm lượng nitrat dựa trên phương trình đường chuẩn để đánh giá trạng thái ô nhiễm hợp chất nitơ hữu cơ và rèn luyện kỹ năng sử dụng máy quang phổ. Người học vận dụng tốt phương pháp trắc quang (thường dựa trên phản ứng tạo phức màu xanh molypden) kết hợp máy đo UV-Vis để xác định hàm lượng photphat tổng số hoặc dạng orthophotphat trong nước; thực hiện thành thạo các bước hiện màu, tuân thủ đúng thời gian phản ứng, đo độ hấp thụ quang và nội suy từ đường chuẩn thực nghiệm; tính toán được nồng độ photphat để đánh giá nguy cơ gây ra hiện tượng phú dưỡng hóa tại các nguồn nước mặt			luận, báo cáo thực hành	
11	Bài 7. Độ kiềm toàn phần Bài 8. Phân tích hàm lượng sắt tổng	0	3	0	0	3	Người học áp dụng thành thạo phương pháp chuẩn độ axit - bazơ sử dụng dung dịch chuẩn HCl (hoặc H_2SO_4) với các chỉ	CLO3 CLO4	Thực hành	Đọc đề cương, nghiên cứu tài	Viết báo cáo thực hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	số						thị màu phenolphtalein và metyl da cam để xác định độ kiềm toàn phần của nước; thao tác chuẩn xác kỹ thuật chuẩn độ từng nấc, xác định các dạng tồn tại của độ kiềm (cacbonat, bicacbonat, hydroxit); tính toán và biểu diễn kết quả chính xác, giúp đánh giá khả năng đệm và kiểm soát chất lượng nước trong các hệ thống xử lý. Người học làm chủ quy trình chuyển đổi các dạng tồn tại của sắt về dạng Fe^{2+} và tạo phức màu đỏ cam với thuốc thử 1,10-phenanthroline, ứng dụng phương pháp quang phổ UV-Vis để xác định hàm lượng sắt tổng số trong mẫu nước; thực hiện đúng các bước khử sắt, chỉnh pH đệm, đo độ hấp thụ quang và tính toán kết quả dựa trên đồ thị đường chuẩn; đánh giá được hàm lượng sắt so với tiêu chuẩn nước ăn uống, sinh hoạt và đảm bảo an toàn phòng thí nghiệm			liệu, tham gia thảo luận, báo cáo thực hành	

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Đặng Đình Bạch, Nguyễn Văn Hải, (2006), Hóa môi trường, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Trần Thị Bính, Phùng Tiến Đạt, Lê viết Phùng, Phạm Văn Thưởng, (2001), *Hoá công nghệ và môi trường*, Nxb Giáo dục.

[3] Phùng Tiến Đạt, Nguyễn Văn Hải, Nguyễn Văn Nội, (2003), *Cơ sở hoá học môi trường*, Nxb ĐHSP.

[4] Phạm Văn Thưởng, Đặng Đình Bạch, (2000), *Cơ sở hoá học môi trường*, Nxb KH-KT, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích được nguồn gốc, bản chất hóa học, cơ chế phát sinh và tác động của các tác nhân ô nhiễm môi trường không khí, nước, đất; giải thích được ảnh hưởng của các chất độc hóa học đối với môi trường và sức khỏe con người.	Tự luận	50	5	X	PLO3
CLO3	Vận dụng được các chỉ tiêu và phương pháp cơ bản để đánh giá chất lượng môi trường, nhận diện mức độ ô nhiễm và đề xuất các biện pháp kiểm soát, xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn phù hợp với thực tiễn.	Tự luận	50	5	X	PLO3
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: Sư phạm KHTN**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.472.3

1.2. Tên học phần: Di truyền và Tiến hóa

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 30 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 30 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 90 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Đỗ Công Ba	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
3	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Di truyền và Tiến hóa cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và hiện đại về cơ sở vật chất, cơ chế di truyền và biến dị ở cấp độ phân tử, tế bào và cơ thể; các quy luật di truyền, di truyền ngoài nhân, di truyền quần thể và di truyền học người. Học phần đồng thời trang bị những kiến thức nền tảng về các học thuyết tiến hóa, các nhân tố tiến hóa, sự hình thành loài, sự phát sinh và phát triển của sinh giới, tiến hóa hệ gen và nguồn gốc loài người. Thông qua học phần, người học hình thành năng lực phân tích, giải thích các hiện tượng di truyền và tiến hóa trên cơ sở khoa học; vận dụng kiến thức để giải quyết các vấn đề trong học tập, nghiên cứu khoa học, thực hành thí nghiệm và giảng dạy các nội dung Di truyền và Tiến hóa ở trường phổ thông. Đồng thời, học phần góp phần phát triển năng lực tự học, tư duy khoa học, làm việc nhóm và ý thức trách nhiệm nghề nghiệp của giáo viên Khoa học tự nhiên tương lai.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

CO1. Trang bị cho người học hệ thống kiến thức cơ bản và hiện đại về cơ sở vật chất, cơ chế di truyền và biến dị ở cấp độ phân tử, tế bào và cơ thể; các quy luật di truyền, di truyền quần thể, di truyền học người, các học thuyết tiến hóa, các nhân tố tiến hóa, sự hình thành loài, tiến hóa hệ gen và nguồn gốc loài người.

CO2. Hình thành cho người học năng lực phân tích bản chất của các hiện tượng di truyền và tiến hóa, giải thích cơ chế di truyền, biến dị, các quy luật di truyền và các quá trình tiến hóa trên cơ sở khoa học; phân tích mối quan hệ giữa di truyền học và tiến hóa trong sự phát sinh, phát triển và đa dạng của thế giới sống.

CO3. Phát triển khả năng vận dụng kiến thức di truyền học và tiến hóa để thực hiện các bài thực hành, giải quyết các câu hỏi học thuật, giải thích các hiện tượng sinh học và vận dụng trong học tập, nghiên cứu khoa học cũng như giảng dạy các nội dung Di truyền học và Tiến hóa ở trường phổ thông.

CO4. Góp phần hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu, tư duy khoa học, hợp tác trong học tập và nghiên cứu; ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, tinh thần bảo tồn đa dạng sinh học và vận dụng tri thức di truyền học, tiến hóa vào thực tiễn giáo dục và phát triển bền vững.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được cơ sở vật chất của hiện tượng di truyền; các cơ chế di truyền và biến dị ở cấp độ phân tử, tế bào và cơ thể; các quy luật di truyền cơ bản, di truyền quần thể và di truyền học người.	X		
CLO2	Phân tích được các học thuyết tiến hóa, các nhân tố tiến hóa, cơ chế hình thành loài, tiến hóa hệ gen, nguồn gốc loài người và mối quan hệ giữa di truyền học với tiến hóa trong sự phát sinh và phát triển của thế giới sống.	X	X	
CLO3	Phân tích và vận dụng được kiến thức di truyền học và tiến hóa để giải thích các hiện tượng sinh học, giải quyết các câu hỏi học thuật và một số vấn đề thực tiễn trong sản xuất, đời sống và bảo tồn đa dạng sinh học.	X	X	
CLO4	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng di truyền học, tiến hóa để thực hiện các bài thực hành, khai thác học liệu, tổ chức các hoạt động học tập và dạy học các nội dung Di truyền học và Tiến hóa ở trường phổ thông.		X	
CLO5	Thực hiện đầy đủ nhiệm vụ học tập cá nhân và nhóm; chủ động tự học, tự nghiên cứu, hợp tác, trình bày và bảo vệ ý kiến khoa học; có ý thức trách nhiệm trong học tập, nghiên cứu và bảo vệ đa dạng sinh học, môi trường.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
Học phần Di truyền và Tiến hóa	**R**

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận, thực hành	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO2 CLO3	40% 30% 30%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 90 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích, vận dụng kiến thức di truyền học và tiến hóa để giải quyết các vấn đề chuyên môn	CLO2 CLO3 CLO4	35% 35% 30 %	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Vật chất di truyền** 1.1. Đặc điểm chung về vật chất di truyền ở các nhóm sinh vật. 1.2. Axit nucleic. 1.3. Nhiễm sắc thể. - Bài tập.	2	2	0	0	6	Giải thích được đặc điểm, cấu tạo và vai trò của vật chất di truyền ở cấp độ phân tử và tế bào; phân tích được mối quan hệ giữa ADN, ARN và nhiễm sắc thể trong lưu giữ, truyền đạt thông tin di truyền.	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, dạy học nêu vấn đề	Đọc tài liệu trước giờ học; tham gia thảo luận; phân tích sơ đồ cấu trúc ADN và NST; thực hiện bài thực hành theo hướng dẫn.	Điểm danh; hỏi đáp; đánh giá quá trình học tập và thực hành.
2	**Chương 2. Cơ chế di truyền cấp độ phân tử** 2.1. Nhân đôi ADN. 2.2. Phiên mã. 2.3. Mã di truyền. 2.4. Dịch mã. 2.5. Điều hòa sinh tổng hợp protein. - Bài tập.	2	2	0	0	6	Phân tích được cơ chế nhân đôi ADN, phiên mã, dịch mã và điều hòa biểu hiện gen; giải thích được mối quan hệ giữa ADN, ARN và protein.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, dạy học nêu vấn đề	Nghiên cứu tài liệu; phân tích sơ đồ; hoàn thành phiếu học tập; thảo luận nhóm.	Quan sát; hỏi đáp; đánh giá bài tập.
3	**Chương 3. Cơ chế di truyền cấp độ tế bào**	2	2	0	0	6	Phân tích được diễn biến của nguyên phân	CLO1, CLO4	Thuyết trình,	Quan sát tiêu bản; vẽ	Đánh giá bài thực

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	3.1. Nguyên phân. 3.2. Giảm phân. **Thực hành:** Quan sát các kỳ nguyên phân, giảm phân và nhận dạng nhiễm sắc thể trên tiêu bản.						và giảm phân; giải thích được ý nghĩa của các quá trình phân bào đối với sinh trưởng, sinh sản và di truyền.		thực hành phòng thí nghiệm	hình; phân tích kết quả; hoàn thành báo cáo thực hành.	hành; đánh giá báo cáo; quan sát quá trình.
4	**Chương 4. Biến đổi của vật chất di truyền** 4.1. Khái niệm và phân loại biến dị. 4.2. Phân loại đột biến. 4.3. Tác nhân và cơ chế đột biến. 4.4. Cơ chế sửa chữa ADN. 4.5. Đột biến gen. 4.6. Đột biến cấu trúc NST. 4.7. Đột biến số lượng NST. - Bài tập.	2	2	0	0	6	Phân tích được nguyên nhân, cơ chế phát sinh và hậu quả của các dạng đột biến; vận dụng kiến thức để giải thích một số hiện tượng biến dị trong tự nhiên và sản xuất.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, thảo luận nhóm	Đọc tài liệu; giải quyết tình huống; phân tích hình ảnh đột biến; trao đổi nhóm.	Đánh giá bài tập; hỏi đáp trên lớp.
5	**Chương 5. Thường biến** 5.1. Khái niệm và cơ chế thường biến. 5.2. Mức phản ứng. 5.3. Ý nghĩa của thường biến. - Bài tập.	2	2	0	0	6	Phân biệt được thường biến và đột biến; phân tích được vai trò của thường biến trong thích nghi của sinh vật với môi trường và ý nghĩa trong thực tiễn.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, seminar, thảo luận nhóm	Nghiên cứu tài liệu; phân tích ví dụ; thảo luận nhóm; trình bày kết quả.	Đánh giá thảo luận; đánh giá quá trình học tập.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	**Chương 6. Các quy luật về hiện tượng di truyền** 6.1. Các quy luật di truyền của Mendel. 6.2. Các quy luật di truyền sau Mendel. 6.3. Di truyền giới tính và di truyền liên kết giới tính. - Bài tập.	2	2	0	0	6	Phân tích được nội dung các quy luật di truyền của Mendel và sau Mendel; vận dụng các quy luật di truyền để giải các bài toán di truyền và giải thích các hiện tượng di truyền ở sinh vật.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, dạy học giải quyết vấn đề, thảo luận nhóm	Đọc tài liệu; giải bài tập di truyền; thảo luận nhóm; trình bày lời giải và phân tích kết quả.	Đánh giá bài tập; hỏi đáp; quan sát hoạt động nhóm.
7	**Chương 7. Di truyền ngoài nhiễm sắc thể** 7.1. Đặc điểm cấu tạo gen ngoài nhiễm sắc thể. 7.2. Di truyền lạp thể. 7.3. Di truyền ti thể. 7.4. Đặc điểm di truyền ngoài nhiễm sắc thể. - Bài tập. - Kiểm tra thường xuyên.	2	2	0	0	6	Phân tích được cơ sở vật chất và cơ chế di truyền ngoài nhiễm sắc thể; phân biệt được di truyền nhân và di truyền ngoài nhân; vận dụng kiến thức để giải thích các hiện tượng di truyền tế bào chất.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, seminar, thảo luận	Nghiên cứu tài liệu; phân tích sơ đồ; thảo luận nhóm; thực hiện bài kiểm tra thường xuyên.	Kiểm tra thường xuyên; đánh giá quá trình học tập.
8	**Chương 8. Di truyền quần thể** 8.1. Một số khái niệm và thuật ngữ. 8.2. Cấu trúc di truyền của quần thể.	2	2	0	0	6	Phân tích được đặc điểm di truyền của quần thể; giải thích được trạng thái cân bằng di truyền và ảnh hưởng của các nhân tố tiến hóa đến cấu trúc di truyền	CLO2	Thuyết trình, dạy học nêu vấn đề	Đọc tài liệu; giải bài tập; phân tích số liệu; thảo luận nhóm.	Hỏi đáp; đánh giá bài tập; đánh giá quá trình.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	8.3. Các nhân tố ảnh hưởng đến trạng thái cân bằng di truyền của quần thể. - Bài tập.						của quần thể.				
9	**Chương 9. Di truyền học người** 9.1. Đặc điểm bộ nhiễm sắc thể và hệ gen người. 9.2. Các phương pháp nghiên cứu di truyền học người. 9.3. Bệnh di truyền ở người. - Bài tập.	2	2	0	0	6	Phân tích được đặc điểm di truyền ở người; vận dụng các phương pháp nghiên cứu di truyền học người để giải thích một số bệnh và tật di truyền; đề xuất biện pháp phòng ngừa phù hợp.	CLO3, CLO4	Thuyết trình, seminar, dạy học theo tình huống	Nghiên cứu tài liệu; phân tích phả hệ; thảo luận tình huống; trình bày kết quả.	Đánh giá thảo luận; đánh giá bài tập tình huống.
10	**Chương 10. Học thuyết tiến hóa cổ điển** 10.1. Tư tưởng tiến hóa trước Đacuyn. 10.2. Học thuyết tiến hóa của Charles Darwin. - Bài tập.	2	2	0	0	6	Trình bày được nội dung cơ bản của các tư tưởng tiến hóa trước Darwin và học thuyết tiến hóa của Darwin; phân tích được những đóng góp và hạn chế của học thuyết Darwin đối với sự phát triển của sinh học hiện đại.	CLO2	Thuyết trình, thảo luận nhóm	Đọc tài liệu; lập bảng so sánh; thảo luận nhóm; trình bày kết quả học tập.	Hỏi đáp; đánh giá hoạt động nhóm; đánh giá quá trình.
11	**Chương 11. Học thuyết tiến hóa tổng hợp – Tiến hóa nhỏ**	2	2	0	0	6	Phân tích được cơ sở của học thuyết tiến hóa	CLO2, CLO3	Thuyết trình,	Đọc tài liệu; phân tích sơ	Hỏi đáp; đánh giá

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	11.1. Quần thể - đơn vị tiến hóa cơ bản. 11.2. Khái niệm tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn. 11.3. Các nhân tố tiến hóa cơ bản. 11.4. Sự hình thành quần thể sinh vật thích nghi. - Bài tập.						tổng hợp, vai trò của các nhân tố tiến hóa và cơ chế hình thành quần thể thích nghi trong tự nhiên.		dạy học nêu vấn đề, thảo luận nhóm	đồ tiến hóa; giải quyết câu hỏi học tập; thảo luận nhóm và trình bày kết quả.	bài tập; đánh giá hoạt động nhóm.
12	**Chương 12. Tiến hóa lớn** 12.1. Phân li tính trạng và sự hình thành các nhóm phân loại. 12.2. Chiều hướng tiến hóa chung của sinh giới. 12.3. Chiều hướng tiến hóa của từng nhóm loài. 12.4. Bằng chứng tiến hóa và sự phát sinh, phát triển sự sống trên Trái Đất. - Bài tập.	2	2	0	0	6	Phân tích được các bằng chứng tiến hóa, quá trình hình thành các nhóm sinh vật và chiều hướng tiến hóa của sinh giới; giải thích được sự phát sinh và phát triển của sự sống trên Trái Đất.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, seminar, thảo luận nhóm	Nghiên cứu tài liệu; phân tích hình ảnh, sơ đồ tiến hóa; trao đổi nhóm; trình bày kết quả.	Đánh giá thảo luận; đánh giá quá trình học tập.
13	**Chương 13. Tiến hóa hệ gen và nguồn gốc loài người** 13.1. Tiến hóa hệ gen. 13.2. Người và mối quan hệ di truyền với các loài linh trưởng cỡ lớn.	2	2	0	0	6	Phân tích được quá trình tiến hóa hệ gen, nguồn gốc loài người và mối quan hệ tiến hóa giữa người với các loài linh trưởng; vận dụng	CLO2, CLO3	Thuyết trình, dạy học theo vấn đề, seminar	Đọc tài liệu; phân tích bằng chứng phân tử; thảo luận nhóm; báo	Đánh giá seminar; hỏi đáp; đánh giá hoạt động

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	13.3. Hệ gen người và nguồn gốc loài người theo bằng chứng phân tử. - Bài tập.						bằng chứng phân tử để giải thích nguồn gốc loài người.			cáo kết quả học tập.	nhóm.
14	**Thực hành tổng hợp** 1. Quan sát và phân tích tiêu bản nhiễm sắc thể, nguyên phân, giảm phân. 2. Giải bài tập quy luật di truyền và di truyền quần thể. 3. Phân tích sơ đồ phả hệ và một số bệnh di truyền ở người. 4. Thảo luận, xử lý kết quả và hoàn thiện báo cáo thực hành.	2	2	0	0	6	Thực hiện được các kỹ năng thực hành, quan sát, phân tích và xử lý kết quả; vận dụng kiến thức di truyền học để giải quyết các bài tập và tình huống thực tiễn.	CLO3, CLO4, CLO5	Thực hành phòng thí nghiệm, hướng dẫn trực tiếp	Chuẩn bị dụng cụ; thực hiện bài thực hành; xử lý kết quả; hoàn thiện báo cáo và thảo luận nhóm.	Đánh giá kỹ năng thực hành; đánh giá báo cáo; quan sát quá trình thực hiện.
15	**Ôn tập học phần** Hệ thống hóa kiến thức về di truyền học và tiến hóa; giải đáp thắc mắc; hướng dẫn ôn tập và chuẩn bị thi kết thúc học phần.	2	2	0	0	6	Hệ thống hóa được toàn bộ kiến thức học phần; vận dụng tổng hợp kiến thức di truyền học và tiến hóa để giải quyết các câu hỏi học thuật và các tình huống trong học tập, nghiên cứu và dạy học Khoa học tự nhiên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Ôn tập, vấn đáp, thảo luận	Hệ thống hóa kiến thức; hoàn thành câu hỏi ôn tập; trao đổi và giải đáp các vấn đề còn vướng mắc.	Hỏi đáp; đánh giá quá trình ôn tập; hướng dẫn chuẩn bị thi kết thúc học phần.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phan Cự Nhân (chủ biên) (2011, 2012), *Di truyền học tập I và II*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.

[2] Nguyễn Xuân Viết (2009), *Giáo trình Học thuyết tiến hóa*, Nxb Giáo dục Viêt Nam. Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Lê Đình Lương, Phan Cự Nhân (2000) *Cơ sở di truyền học.* Nxb Giáo dục, Hà Nội.

[4] Phan Cự nhân (2003), *Hướng dẫn tự học sách di truyền học*, Nxb Đại học Sư phạm.

[5] Thái Trần Bái (2015). *Tiến hóa thích nghi của động vật ở nước ở cạn và kí sinh,* Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích được các học thuyết tiến hóa, các nhân tố tiến hóa, cơ chế hình thành loài, tiến hóa hệ gen, nguồn gốc loài người và mối quan hệ giữa di truyền học với tiến hóa trong sự phát sinh và phát triển của thế giới sống.	Tự luận	35	3,5	X	PLO4
CLO3	Phân tích và vận dụng được kiến thức di truyền học và tiến hóa để giải thích các hiện tượng sinh học, giải quyết các câu hỏi học thuật và một số vấn đề thực tiễn trong sản xuất, đời sống và bảo tồn đa dạng sinh học.	Tự luận	35	3,5	X	PLO4
CLO4	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng di truyền học, tiến hóa để thực hiện các bài thực hành, khai thác học liệu, tổ chức các hoạt động học tập và dạy học các nội dung Di truyền học và Tiến hóa ở trường phổ thông.	Tự luận kết hợp câu hỏi tình huống	30	3,0	X	PLO4
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.475.2

1.2. Tên học phần: Thực tập nghiên cứu thiên nhiên và cơ sở sản xuất

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 02 tín chỉ

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0 (bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 60
- Thực tập: 0
- Tự học: 40

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Thực vật học, Động vật học, Sinh thái học, Đa dạng sinh học

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Đoàn Thị Phương Lý	Thạc sĩ	Hóa - Sinh
2	Quan Thị Dung	Thạc si	Hóa – Sinh
3	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Hóa - Sinh

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Thực tập nghiên cứu thiên nhiên và cơ sở sản xuất bao gồm nội dung đi thực tế thiên nhiên và tham quan một số cơ sở sản xuất các sản phẩm sinh học để củng cố kiến thức về thực vật học, động vật học, sinh thái học, đa dạng sinh học cho sinh viên. Nội dung học phần tập trung vào việc cho sinh viên làm quen với quan sát thiên nhiên, hiểu biết các quy luật sinh thái, giải thích được mối quan hệ giữa sinh vật với môi trường, ham thích nghiên cứu, thu thập xử lý các mẫu vật để sử dụng cho giảng dạy. Phát triển các kỹ năng quan sát, điều tra khảo sát, các phương pháp làm việc ngoài thực địa. Thông qua học phần, người học hình thành năng lực phân tích, giải thích các hiện tượng sinh học trong tự nhiên, có ý thức trong việc bảo vệ môi trường và bảo vệ đa dạng sinh học

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1. Tổ chức thực tập nghiên cứu thiên nhiên ở các cảnh quan, cơ sở sản xuất và xử lý ô nhiễm môi trường để mở rộng hiểu biết kiến thức thực tế về hệ sinh thái, tính đa dạng sinh học, một số loài thực vật - động vật điển hình, quy trình sản xuất chất hóa học và xử lý ô nhiễm môi trường.

CO2. Có kỹ năng quan sát, theo dõi, ghi chép, thu thập, xử lý, bảo quản mẫu vật, xây dựng sưu tập, viết báo cáo thu hoạch.

CO3. Giải quyết các tình huống phát sinh trong thực tiễn.

CO4. Góp phần hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu, hợp tác học tập và nghiên cứu khoa học; có ý thức bảo vệ môi trường sống, nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ đa dạng sinh học.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân biệt được các hệ sinh thái, phân biệt được một số loài thực vật và động vật điển hình.	X	X	
CLO2	Phân tích được tính đa dạng sinh học, sự thích nghi của sinh vật với điều kiện sống ngoài thiên nhiên.	X	X	
CLO3	Thực hiện quan sát ngoài thiên nhiên; theo dõi, ghi chép, thu thập, xử lý, bảo quản mẫu vật, xây dựng sưu tập, viết báo cáo thu hoạch; tham quan cơ sở sản xuất		X	
CLO4	Giải thích được một số hiện tượng sinh học ngoài thực địa; nâng cao ý thức bảo vệ môi trường sống, nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ đa dạng sinh học tại địa phương.		X	
CLO5	Thực hiện đầy đủ nhiệm vụ học tập cá nhân/nhóm, tích cực trong quá trình thực địa			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO3, PLO10
CLO1	M, A
CLO2	M, A
CLO3	M, A
CLO4	M, A
CLO5	M, A
Học phần Thực tập nghiên cứu thiên nhiên và cơ sở sản xuất	M, A

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh/Ý thức tham gia thực địa	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Báo cáo thu hoạch và báo cáo kết quả nghiên cứu	CLO2 CLO3 CLO4	35% 35% 30%	X	

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 35%, 30% và 35%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
14	**1. Công việc và các hoạt động chuẩn bị cho thực tập sinh học ngoài thực địa** 1.1. Thời gian 1.2. Địa điểm 1.3. Phương tiện đi lại 1.4. Dụng cụ, vật liệu dùng cho Thực tập nghiên cứu thiên nhiên. 1.5. Chuẩn bị trước khi lên đường thực tập nghiên cứu thiên nhiên. 1.6. Quan trắc thời tiết, thủy triều quan sát sinh vật biển gồm động vật, thực vật 1.7. Cách tiến hành quan sát ngoài thiên nhiên: - Đối với rừng nguyên sinh, thứ sinh nhiệt đới:		4		0	6	Nắm được các công việc cần thiết và các hoạt động chuẩn bị cho thực tập nghiên cứu thiên nhiên	CLO1, CLO5	Thuyết trình, vấn đáp	Đọc tài liệu	Điểm danh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	+ Quan sát về số loài thực vật, sự phân tầng, đặc điểm đặc trưng của thực vật phù hợp với môi trường + Quan sát và tìm hiểu số loài ĐV có ở môi trường bao gồm cả động vật không xương sống và có xương sống + Nghiên cứu về đặc điểm sinh thái của rừng để thấy được sự thích nghi của SV - Đối với rừng ngập mặn: + Quan sát và phân biệt số loài thực vật, động vật khu rừng ngập mặn + Nghiên cứu đặc điểm sinh thái rừng ngập mặn, so sánh rừng ngập mặn ở khu vực phía bắc và khu vực phía nam của Việt Nam. - Đối với vùng biển:										

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	+ Quan sát sinh vật biển vùng ven bờ (thực vật, động vật) + Quan sát SV vùng ngoài khơi (thực vật, động vật) - Thu thập mẫu quan sát, hướng dẫn cách xử lí mẫu thu thập ***** Các lĩnh vực cần nghiên cứu: Giải phẫu hình thái thực vật:. Phân loại thực vật. ĐV học không xương sống. Động vật có xương sống. Sinh thái học và môi trường.										
	2. Thực tế **2.1. Tổ chức thực tập nghiên cứu thiên nhiên (có thể lựa chọn ở các**			50		25	Tiến hành thực tập nghiên cứu thiên nhiên ở các cảnh quan khác nhau	CLO2, CLO3, CLO4	Thực hành	Nghiên cứu tài liệu; quan sát.	Đánh giá Kiểm tra thường xuyên

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	cảnh quan khác nhau) 2.1.1. Vùng rừng nhiệt đới - Rừng nguyên sinh: Cúc Phương, Pù Mát, Vụ Quang - Rừng thứ sinh: Ba Vì, Tam Đảo, Cát Bà, Cát Tiên, Đảo Phú Quốc, Yên Tử 2.1.2. Vùng ven biển hay rừng ven biển Vùng ven biển đơn thuần gồm rừng ngập mặn, rừng đầm lầy Vùng biển ngoài khơi 2.1.3. Vùng rừng núi đá vôi Thác Bản Giốc (Cao Bằng), Hồ Ba Bể (Bắc Kạn), Cát Bà (Hải Phòng), Vịnh Hạ long (Quảng Ninh), Phong Nha (Quảng Bình), Ngũ										

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Hành Sơn (Đà Nẵng), Cúc Phương (Ninh Bình). 2.1.4. Vùng thung lũng giữa các núi đá, vùng sông suối. **2.2. Tổ chức thực tập nghiên cứu ở cơ sở sản xuất các sản phẩm sinh học (Có thể lựa chọn nội dung ở mục 2.1 hoặc 2.2)**										
	3. Cách tổ chức, theo dõi nghiên cứu đề tài nhỏ 3.1. Nghiên cứu đề tài ở dạng nhóm 3.2. Các vấn đề nghiên cứu của đề tài: Đối với động vật, TV: Nghiên cứu về phân loại, về hình thái, về đặc điểm thích nghi.		2			3	Biết cách xác định các vấn đề nghiên cứu của đề tài	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình	Nghiên cứu tài liệu; quan sát	Đánh giá
	4. Cách tổ chức định loại mẫu vật và khai		4			6	Biết cách tổ chức định loại mẫu vật,	CLO3, CLO4	Thuyết trình	Nghiên cứu tài liệu	Đánh giá

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	thác tài liệu làm tường trình và báo cáo thu hoạch 4.1. Cách tổ chức định loại mẫu vật 4.2. Cách khai thác tư liệu làm tường trình và báo cáo thu hoạch 4.3. Cách viết thu hoạch và báo cáo kết quả nghiên cứu						cách khai thác tư liệu làm tường trình và báo cáo thu hoạch, Cách viết thu hoạch và báo cáo kết quả nghiên cứu.				
	Hướng dẫn nội dung bài thu hoạch hay báo cáo kết quả nghiên cứu. * Phần mở đầu: nêu lí do, tầm quan trọng và giới hạn vấn đề thu hoạch hay báo cáo. * Phần địa điểm, thời gian và phương pháp nghiên cứu. Địa điểm thời gian có ghi khí hậu thời tiết ảnh										

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	hưởng đến động vật, thực vật * Phần kết quả nghiên cứu Nội dung nghiên cứu Kết quả nghiên cứu.										

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Văn Khang (2007), *Thực tế thiên nhiên*, Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Nghĩa Thìn. *Đa dạng sinh học và Tài nguyên di truyền thực vật*, Nxb Đại học quốc gia Hà Nội, 2005;

9. Yêu cầu đối với Báo cáo thu hoạch và báo cáo kết quả nghiên cứu nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích được tính đa dạng sinh học, sự thích nghi của sinh vật với điều kiện sống ngoài thiên nhiên.	Báo cáo thu hoạch	35%	3,5	X	PLO3
CLO3	Thực hiện quan sát ngoài thiên nhiên; theo dõi, ghi chép, thu thập, xử lý, bảo quản mẫu vật, xây dựng sưu tập, viết báo cáo thu hoạch.	Báo cáo thu hoạch	35%	3,5	X	PLO3
CLO4	Giải thích được một số hiện tượng sinh học ngoài thực địa; nâng cao ý thức bảo vệ môi trường sống, nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ đa dạng sinh học tại địa phương.	Báo cáo thu hoạch	30%	3,0	X	PLO2, PLO3
Tổng			100%	10,0		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.473.3

1.2. Tên học phần: Con người và sức khoẻ

1.3. Loại học phần: Tự chọn; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 37,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 97,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sỹ	Hoá sinh
2	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sỹ	Hoá sinh
3	Quan Thị Dung	Thạc sỹ	Hoá sinh

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần bao gồm những kiến thức về cấu tạo và hoạt động sinh lý của các hệ cơ quan chính trong cơ thể làm cơ sở cho công tác chăm sóc, bảo vệ và giáo dục sức khỏe của bản thân, gia đình.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Phân tích được các đặc điểm cấu tạo của các hệ cơ quan ở cơ thể người
- CO 2: Chứng minh được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng sinh lí của các hệ cơ quan ở cơ thể người.
- CO 3: Vận dụng các đặc điểm cấu tạo và hoạt động sinh lí của các hệ cơ quan trong cơ thể làm cơ sở chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cho bản thân, gia đình và học sinh.
- CO 4: Phát triển năng lực chuyên môn, rèn luyện khả năng phân tích, tư duy phản biện, kỹ năng học tập suốt đời.

- CO 5: Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, tự chịu trách nhiệm, tự lựa chọn và tổ chức các hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát được bản chất, nguyên lý sinh thái, đa dạng sinh học, tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm, biến đổi khía hậu và phát triển bền vững.	X		
CLO2	Phân tích được mối quan hệ giữa con người với môi trường, thực trạng cúa vấn đề môi trường theo khía cạnh sinh thái học.	X		
CLO3	Vận dụng các kiến thức đã được học đánh giá sự tác động của con người đến đa dạng sinh học và tài nguyên thiên nhiên.	X	X	
CLO4	Vận dụng lý thuyết với thực tiễn sinh học và phát triển vào dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS	X	X	
CLO5	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong lớp học.	X	X	

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	I
CLO2	I
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
Học phần Hoá học đại cương	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, theo dõi tham gia học tập trên lớp	CLO 5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra bằng hình thức tự luận	CLO 2	100%	X	**PLO4**
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần	CLO3 CLO4	50% 50%	X	**PLO4**

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Khái quát về cơ thể người** 1.1. Đại cương về cấu tạo cơ thể người 1.2. Cấu tạo và chức năng các loại mô ở người Cơ thể người là một khối thống nhất về cấu tạo, chức năng	2	0	0	0	7,5	+ Trình bày được cấu tạo chung của cơ thể người, các loại mô và cấu tạo, chức năng của hệ vận động; giải thích được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng.	CLO2	Thuyết trình, trực quan, hỏi đáp	Nghiên cứu tài liệu, quan sát mô hình, thảo luận	Hỏi đáp, bài tập ngắn
	Chương 2. Hệ vận động 2.1. Khái niệm, chức năng và đặc điểm chung của hệ xương 2.2. Cấu tạo hệ xương 2.3. Các loại khớp 2.4. Khái niệm, chức năng và đặc điểm chung của hệ cơ 2.6. Sự hoạt động của cơ 2.7. Cấu tạo hệ cơ	3	0	0	0	7,5	Thực hành, mô phỏng, hướng dẫn trực tiếp	Thực hành theo nhóm, luyện kỹ năng	Quan sát thao tác, đánh giá thực hành		

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.8. Các bệnh ở hệ vận động 2.9. Vệ sinh hệ vận động										
2	Thực hành: Hướng dẫn sơ cứu khi bị gãy xương, trật khớp	.3	2	0	0	7,5	Thực hiện đúng kỹ thuật sơ cứu gãy xương, trật khớp và vận dụng trong chăm sóc sức khỏe.	CLO3, CLO4	Thực hành, mô phỏng, hướng dẫn trực tiếp	Thực hành theo nhóm, luyện kỹ năng	Quan sát thao tác, đánh giá thực hành
3	**Chương 3. Hệ tiêu hóa, trao đổi chất và năng lượng** 3.1. Sơ lược về hệ tiêu hóa 3.2. Cấu tạo và chức năng của ống tiêu hóa 3.3. Cấu tạo và chức năng của tuyến tiêu hóa 3.4. Sự tiêu hóa, hấp thu và vận chuyển các chất dinh dưỡng, thải phân 3.5. Các bệnh thường gặp ở hệ tiêu hóa,vệ sinh hệ tiêu hóa. 3.6. Trao đổi chất và năng lượng	3	0	0	0	7,5	Phân tích được cấu tạo, chức năng hệ tiêu hóa; xây dựng khẩu phần ăn phù hợp theo từng đối tượng.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, học theo tình huống	Phân tích khẩu phần, thảo luận nhóm	Bài tập, đánh giá sản phẩm
	Bài tập Lựa chọn thức ăn an toàn vệ sinh thực phẩm, xây		2	0	0	7,5					

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	dựng khẩu phần ăn theo cá nhân hóa (tuổi, giới, bệnh)										
4	**Chương 4. Hệ tuần hoàn** 4.1. Sơ lược về hệ tuần hoàn 4.2. Cấu tạo, chức năng sinh lý của máu, nhóm máu, truyền máu và các bệnh liên quan 4.3. Cấu tạo, chức năng sinh lý tim, hệ mạch và các bệnh liên quan 4.4. Cấu tạo, chức năng sinh lý hệ miễn dịch và các bệnh liên quan 4.5. Vệ sinh bảo vệ sức khỏe hệ tuần hoàn	5	0	0	0	7,5	Giải thích được cấu tạo, chức năng hệ tuần hoàn và vận dụng kiến thức bảo vệ sức khỏe tim mạch.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, trực quan, giải quyết vấn đề	Nghiên cứu tình huống, thảo luận	Hỏi đáp, bài tập
5	Thực hành: Băng bó vết thương khi chảy máu nhiều. Đo huyết áp, cấp cứu người bị tai biến, đột quỵ.	2	2	0	0	7,5	Thực hiện được kỹ thuật băng bó, đo huyết áp và sơ cứu ban đầu trong các tình huống khẩn cấp.	CLO3, CLO4	Thực hành, hướng dẫn mẫu	Thực hành nhóm, luyện kỹ năng	Đánh giá thao tác, kiểm tra thực hành
	Kiểm tra 1 tiết	1					Đánh giá mức độ đạt chuẩn kiến thức và kỹ năng từ Chương 1–4.	CLO1 – CLO2	Kiểm tra viết	Hoàn thành bài kiểm tra	Bài giữa kì

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	Chương 5. Hệ hô hấp 5.1. Sơ lược về hệ hô hấp 5.2. Cấu tạo và chức năng các phần của hệ hô hấp 5.3. Hoạt động hô hấp 5.4. Trao đổi và vận chuyển khí trong hô hấp 5.5. Các bệnh ở hệ hô hấp 5.6. Vệ sinh và bảo vệ sức khỏe hệ hô hấp	5	0	0	0	7,5	Phân tích được cấu tạo, chức năng hệ hô hấp và các biện pháp bảo vệ sức khỏe hô hấp.	CLO2, CLO3	Thuyết trình, học theo vấn đề	Phân tích tình huống, thảo luận	Hỏi đáp, bài tập
7	Thực hành: Hô hấp nhân tạo, cứu người đuối nước	1	2	0	0	7,5	Thực hiện được kỹ thuật hô hấp nhân tạo, sơ cứu đuối nước và phân tích tác hại của thuốc lá, bụi đối với hệ hô hấp.	CLO3, CLO4, CLO5	Thực hành kết hợp thảo luận	Hỏi đáp, bài tập	Hỏi đáp, bài tập
	Thảo luận: Tác hại của thuốc lá, bụi đối với hệ hô hấp		1	0	0						
8	Chương 6. Hệ bài tiết 6.1. Sơ lược về hệ bài tiết 6.2. Cấu tạo thận và đơn vị thận 6.3. Cơ chế hình thành và bài tiết nước tiểu	4		0	0	7,5	Giải thích được cơ chế bài tiết nước tiểu, vai trò của thận và đề xuất biện pháp bảo vệ hệ bài tiết	CLO2, CLO3	Thuyết trình, nghiên cứu tình huống	Báo cáo, phản biện	Đánh giá báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	6.4. Điều hòa khối lượng và nồng độ nước tiểu 6.5. Sự vận chuyển của nước tiểu 6.6. Vệ sinh và một số bệnh đường tiết niệu										
	Thảo luận: Tìm hiểu về chạy thân nhân tạo và ghép thận		1	0	0		Phân tích nguyên lý chạy thận nhân tạo và ghép thận trong điều trị bệnh.	CLO3, CLO5	Thảo luận nhóm	Thuyết trình, dạy học theo vấn đề	Hỏi đáp, bài tập
12	**Chương 7. Da và điều hòa thân nhiệt** 7.1. Cấu tạo da và chức năng của da 7.2. Sự bài tiết qua da 7.3. Thân nhiệt và sự điều hòa thân nhiệt 7.4. Các bệnh thường gặp ở da	2,5	0	0	0	7,5	Phân tích được cấu tạo, chức năng của da và hệ nội tiết; vận dụng kiến thức chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh.	CLO2, CLO3	Thuyết trình	Thuyết trình, dạy học theo vấn đề	Hỏi đáp, bài tập
	Thực hành: Đo thân nhiệt, phương pháp hạ sốt, rửa mặt đúng cách Thảo luận: Nguyên nhân và cách phòng, chữa bệnh trứng cá trên da.		1	0	0		Thực hiện đo thân nhiệt, hạ sốt đúng cách; phân tích nguyên nhân và biện pháp phòng bệnh da, bệnh nội tiết.	CLO3, CLO4	Thực hành, thảo luận		

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Chương 8. Hệ nội tiết **8.1. Đại cương về tuyến nội tiết** **8.2. Các hormone và tác động của chúng lên cơ thể** **8.3. Cấu tạo và chức năng sinh lý của các tuyến nội tiết** **8.4. Sự điều hòa và phối hợp hoạt động của các tuyến nội tiết** **8.5. Các bệnh liên quan đến nội tiết**	2	0	0	0		Đề xuất biện pháp phòng tránh bệnh đái tháo đường, bướu cổ và nâng cao sức khỏe cộng đồng.	CLO3, CLO5	Dạy học theo dự án	Thực hành nhóm, báo cáo	Đánh giá thao tác, báo cáo
	Bài tập: Tìm hiểu về một số bệnh nội tiết: đái tháo đường, bướu cổ, buồng trứng đa nang. Tìm hiểu về cách phòng tránh bệnh đái tháo đường, bướu cổ.		1	0	0		Đề xuất biện pháp phòng tránh bệnh đái tháo đường, bướu cổ và nâng cao sức khỏe cộng đồng.	CLO3, CLO5	Dạy học theo dự án	Xây dựng sản phẩm học tập	Đánh giá sản phẩm
13	Chương 9. Hệ sinh dục 9.1. Sơ lược về sinh sản 9.2. Cấu tạo và chức năng hệ sinh dục nam 9.3. Cấu tạo và chức năng hệ sinh dục nữ 9.4. Sự tạo giao tử	2	0	0	0	7,5	Phân tích cấu tạo, chức năng hệ sinh dục và hệ thần kinh; vận dụng kiến thức giáo dục sức khỏe sinh sản và chăm sóc giác	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình, thảo luận	Thảo luận, thiết kế poster	Đánh giá poster

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	9.5. Sự thụ tinh, thụ thai và phát triển của phôi thai 9.6. Cơ sở khoa học của các biện pháp tránh thai 9.7. Các bệnh lây truyền qua đường sinh dục						quan.				
	Thảo luận: Tình dục an toàn		1								
	Bài tập Thiết kế poster giúp tăng hiểu biết về sức khỏe sinh sản cho trẻ vị thành niên.		1								
	Chương 10. Hệ thần kinh và giác quan 10.1. Cấu tạo, chức năng của hệ thần kinh 10.2. Đặc điểm phát triển của hệ thần kinh 10.3. Cấu tạo, chức năng của các giác quan (xúc giác, vị giác, thị giác, thính giác, khứu giác) 10.4. Bảo vệ, chăm sóc hệ thần kinh, giác quan	2	0	0	0						
	Cách phòng tránh mắt cận thị Điều tra tỷ lệ cận thị ở lớp, trường		1								

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Võ Văn Toàn, Lê Thị Phượng (2013), *Giáo trình Giải phẫu sinh lí người và động vật,* Nxb Giáo dục Việt Nam;

[2]. Vũ Văn Hùng (tổng chủ biên) (2023), *SGK Khoa học tự nhiên 8*, Nxb Giáo dục Việt Nam;

[3] Tạ Thúy Lan, Trần Thị Loan (2022), *Giáo trình Thực hành Sinh lí học Người và động vật*, Nxb Đại học Sư phạm;

8.2. Tài liệu tham khảo

[4]. Trần Thúy Nga (2003), *Giải phẫu người*, Nxb Giáo dục, Hà Nội;

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Vận dụng các kiến thức đã được học đánh giá sự tác động của con người đến đa dạng sinh học và tài nguyên thiên nhiên.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4
CLO4	Vận dụng lý thuyết với thực tiễn sinh học và phát triển vào dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS	Tự luận vận dụng	50%	5,0	X	PLO4
Tổng			100%	10,0		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.474.3

1.2. Tên học phần: Sinh thái và Đa dạng sinh học

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 03 tín chỉ

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 37,5 (bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Bài tập thực hành, seminar: 11
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 4
- Thực tập: 0
- Tự học: 97,5

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Thực vật học, Động vật học

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Đoàn Thị Phương Lý	Thạc sĩ	Hóa - Sinh
2	Quan Thị Dung	Thạc si	Hóa – Sinh
3	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Hóa - Sinh

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Sinh thái học và Đa dạng sinh học cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về mối quan hệ giữa sinh vật và môi trường sống. Nội dung học phần tập trung vào ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái tới sinh vật, sinh thái học quần thể, quần xã, hệ sinh thái, tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững. Thông qua học phần, người học hình thành năng lực phân tích, giải thích sự thích nghi các đặc điểm sinh học phù hợp với môi trường, vận dụng kiến thức sinh thái học vào học tập, nghiên cứu khoa học và giảng dạy Sinh học ở trường phổ thông; đồng thời phát triển năng lực tự học, tư duy khoa học, làm việc nhóm và trách nhiệm nghề nghiệp của giáo viên Sinh học tương lai.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1. Trang bị cho người học hệ thống kiến thức cơ bản về sinh thái học cá thể, quần thể, quần xã và hệ sinh thái, đa dạng sinh học.

CO2. Hình thành cho người học năng lực phân tích mối quan hệ của sinh vật với môi trường, phân tích thực trạng của môi trường, việc khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên đa dạng sinh học, từ đó có biện pháp bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

CO3. Phát triển khả năng vận dụng kiến thức sinh thái học và đa dạng sinh học để giải thích các đặc điểm thích nghi của sinh vật với môi trường, giải quyết các câu hỏi học thuật và các tình huống trong dạy học Sinh học.

CO4. Góp phần hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu, hợp tác trong học tập và nghiên cứu khoa học; ý thức trách nhiệm nghề nghiệp và tinh thần vận dụng tri thức khoa học vào thực tiễn giáo dục.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến sinh vật, đặc điểm cấu trúc của quần thể, quần xã, hệ sinh thái; Các mức độ của đa dạng sinh học.	X	X	
CLO2	Giải thích các đặc điểm thích nghi của sinh vật với môi trường; tính đa dạng sinh học	X		
CLO3	Phân tích thực trạng của môi trường, việc khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên đa dạng sinh học, biện pháp bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.	X	X	
CLO4	Vận dụng được kiến thức sinh thái học và đa dạng sinh học để giải thích một số hiện tượng sinh học và giải quyết các tình huống dạy học Sinh học ở phổ thông.		X	
CLO5	Thực hiện đầy đủ nhiệm vụ học tập cá nhân/nhóm, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận và trình bày theo yêu cầu của học phần.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO3
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
Học phần Sinh thái và Đa dạng sinh học	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 90 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần	CLO2 CLO3 CLO4	35% 35% 30%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Giới thiệu học phần. **1. Giới thiệu chung** 1.1. Định nghĩa về sinh thái học 1.2. Lịch sử hình thành và sự phát triển của sinh thái học. 1.3. Vị trí và tầm quan trọng của Sinh thái học 1.4. Quan hệ giữa sinh thái học với các môn học khác. 1.5. Một số khái niệm và quy luật cơ bản của sinh thái học. 1.6. Hiện tượng học. **2. Ảnh hưởng của các NTST lên sinh vật** 2.1. Ánh sáng	3	1	0	0	7	Trình bày được một số khái niệm và chứng minh được các quy luật cơ bản của sinh thái học.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, vấn đáp	Đọc tài liệu trước giờ học; thảo luận nhóm	Điểm danh, hỏi đáp
2	**2. Ảnh hưởng của các NTST lên sinh vật** 2.2. Nhiệt độ 2.3. Nước	3	1	0	0	7	Phân tích được nhiệt độ, nước là những NTST có ảnh hưởng đến SV và SV thích nghi với các NTST đó.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, nêu vấn đề	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát, đánh giá quá trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
3	2.4. Không khí 2.5. Đất **3. Nhịp điệu sinh học**	3	1	0	0	7	Phân tích được không khí, đất là những NTST có ảnh hưởng đến SV và SV thích nghi với các NTST đó.	CLO1, CLO2	Thuyết trình, nêu vấn đề	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát, đánh giá quá trình
4	**4. Sinh thái học quần thể** 4.1. Khái niệm. 4.2. Mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể. 4.3. Phân loại quần thể. 4.4. Những đặc trưng cơ bản của quần thể.	3	1	0	0	7	Phân biệt được các loại nhịp sinh học. Phân biệt được các mối quan hệ trong quần thể, Phân tích được những đặc trưng cơ bản của quần thể.	CLO1, CLO4	Thuyết trình, vấn đáp,	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát, đánh giá quá trình
5	4.5. Sự biến động số lượng cá thể của quần thể 4.6. Quần thể người và dân số **5. Quần xã** 5.1. Khái niệm 5.2. Mối quan hệ sinh thái giữa các loài trong quần xã.	3	1	0	0	7	Giải thích được trạng thái cân bằng của QT. Phân biệt được các mối quan hệ trong quần xã.	CLO1, CLO4	Thuyết trình, vấn đáp.	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát, đánh giá quá trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	5.3. Phân loại quần xã. 5.4. Những tính chất cơ bản của quần xã. 5.5. Sự diễn thế sinh thái. **6. Hệ sinh thái** 6.1. Khái niệm, cấu trúc hệ sinh thái.	3	1	0	0	7	Phân tích được các tính chất cơ bản của quần xã. Phân biệt được các loại diễn thế sinh thái Chứng minh được các thành phần của HST có mối quan hệ với nhau.	CLO2, CLO4	Thuyết trình, nêu vấn đề.	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát, đánh giá quá trình
7	6.2. Sự chuyển hoá vật chất trong hệ sinh thái. 6.3. Sự chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái và năng suất sinh học. Bài tập về hệ sinh thái	3	1	0	0	7	Phân biệt chuỗi thức ăn và lưới thức ăn. Lấy ví dụ Giải thích được sự chuyển hoá vật chất trong hệ sinh thái.	CLO1, CLO2 CLO4	Thuyết trình, vấn đáp	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát,
8	6.3. Sự chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái và năng suất sinh học. Bài tập về hệ sinh thái	3	1	0	0	7	Giải thích được sự chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái.	CLO1, CLO2 CLO4	Thuyết trình, nêu vấn đề, vấn đáp	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Kiểm tra thường xuyên
9	**7. Bảo vệ môi trường và sự phát triển bền vững**	3	0	0	0	7	Phân tích được vai trò của các nguồn tài nguyên thiên	CLO1, CLO2 CLO4	Thuyết trình, thảo luận	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát, đánh giá

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1. Định nghĩa về sinh quyển và vai trò của sinh quyển 7.2. Các vùng sinh thái lớn trên trái đất 7.3. Tài nguyên thiên nhiên và sự khai thác tài nguyên thiên nhiên						nhiên, đánh giá được thực trạng TNTN và đưa ra các biện pháp bảo vệ TNTN		nhóm		
10	7.3. Tài nguyên thiên nhiên và sự khai thác tài nguyên thiên nhiên (tiếp theo) 7.4. Bảo vệ môi trường và sự phát triển bền vững Thảo luận	3	1	0	0	7	Phân tích được vai trò của các nguồn tài nguyên thiên nhiên, đánh giá được thực trạng TNTN và đưa ra các biện pháp bảo vệ TNTN Phân tích được các yếu tố tạo nên sự phát triển môi trường bền vững	CLO3, CLO4	Thuyết trình Seminar	Trình bày chuyên đề	Đánh giá seminar
11	**8. Đa dạng sinh học** 8.1. Khái niệm đa dạng sinh học, các mức độ biểu hiện của ĐDSH. 8.2. Giá trị của đa dạng sinh học.	3	1	0	0	7	Phân biệt được các mức độ biểu hiện của ĐDSH. Phân tích giá trị của đa dạng sinh học.	CLO3, CLO4	Thuyết trình, thảo luận nhóm	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát, đánh giá

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
12	8.3. Sự suy thoái đa dạng sinh học. 8.4. Đa dạng sinh học ở Việt Nam.	3	1	0	0	7	Phân tích được các tác động ảnh hưởng đến đa dạng sinh học, Biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học. Đánh giá được thực trạng đa dạng sinh học ở Việt Nam	CLO3, CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận nhóm	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát, đánh giá
13	8.5. Bảo tồn đa dạng sinh học. Ôn tập học phần	2	0	0	0	5	Phân tích được cơ sở khoa học của các biện pháp bảo tồn đa dạng sinh học.	CLO3, CLO4	Thuyết trình, vấn đáp	Nghiên cứu tài liệu, trả lời câu hỏi	Quan sát, đánh giá
14	Tham quan hệ sinh thái	0	4	0	0	8	Tham quan một số hệ sinh thái	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Quan sát, thực hành	Nghiên cứu tài liệu, ghi chép	Quan sát, đánh giá

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Vũ Trung Tạng, (2003), *Cơ sở sinh thái học*, Nxb Giáo dục;

[2] Đỗ văn Nhượng (2013), Sinh thái học, Nxb Giáo dục Việt Nam;

[3] Phạm Bình Quyền - (chủ biên), (2002), *Đa dạng sinh học*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội;

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Trần Kiên, Mai Sỹ Tuấn (2007), Giáo trình Sinh thái học và môi trường, Nxb Đại học Sư phạm;

[5] Võ Hành (2009), Đa dạng sinh học, Nxb Khoa học kỹ thuật Hà Nội;

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO1	Phân tích được ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái đến sinh vật, đặc điểm cấu trúc của quần thể, quần xã, hệ sinh thái; đa dạng sinh học.	Tự luận	40%	4,0	X	PLO3
CLO2	Giải thích các đặc điểm thích nghi của sinh vật với môi trường; tính đa dạng sinh học	Tự luận	30%	3,0	X	PLO3
CLO4	Vận dụng được kiến thức sinh thái học và đa dạng sinh học để giải thích một số hiện tượng sinh học trong thực tiễn	Tự luận	30%	3,0	X	PLO2, PLO3
Tổng			100%	10,0		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.420.2

1.2. Tên học phần: Công nghệ Sinh học

1.3. Loại học phần: Bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5
- Bài tập thực hành, seminar: 15
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.470.3.
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Trần Thị Thanh Vân	Thạc sĩ	Hóa – Sinh
2	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Hóa – Sinh
3	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sĩ	Hóa - Sinh

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức và ứng dụng cơ bản trong sinh học phân tử, khoa học và ứng dụng của công nghệ vi sinh trong sản xuất insulin, vacin, trong chế biến thực phẩm, sản xuất acid hữu cơ, thuốc trừ sâu vi sinh và bảo vệ môi trường, các kiến thức về công nghệ sinh học người và động vật, trong phần này chủ yếu đề cập đến các nội dung như: công nghệ gen động vật, tế bào gốc,… Trên cơ sở kiến thức của môn học, học viên nắm được một số quy trình sản xuất các sản phẩm có nguồn gốc trong tự nhiên nhờ các tác nhân sinh học.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Khái quát được các nội dung chính của học phần công nghệ sinh học và các phương pháp cơ bản trong nghiên cứu Sinh học phân tử. Nghiên cứu những ứng dụng của

công nghệ vi sinh trong sản xuất insulin, vacin, trong chế biến thực phẩm, sản xuất acid hữu cơ, thuốc trừ sâu vi sinh và bảo vệ môi trường; sản xuất các sản phẩm công nghiệp, nông nghiệp, y học và sản phẩm bảo vệ môi trường.

- CO2: Thực hành điều tra thu mẫu, quan sát, sử dụng thành thạo kính hiển vi, sử dụng có hiệu quả các kỹ năng chủ yếu trong công nghệ sinh học. Thực hiện kỹ năng sử dụng thời gian hiệu quả để tiến hành các thí nghiệm. Tiến hành các thao tác thực hành thu mẫu đạt chất lượng và hiệu quả cao.

- CO3: Phát triển, định hướng tốt cho công tác nghiên cứu sinh học hiện đại cũng như thực hiện tốt công tác giảng dạy ở phổ thông.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Có kiến thức cơ bản về các nội dung chính của học phần công nghệ sinh học; các phương pháp cơ bản trong nghiên cứu Sinh học phân tử và những ứng dụng của vi sinh vật trong sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, y học và bảo vệ môi trường	X		
CLO2	Vận dụng những kiến thức đã học để điều tra thu mẫu, quan sát, sử dụng thành thạo kính hiển vi, thực hành được các thao tác kỹ thuật chủ yếu trong công nghệ sinh học để sản xuất các sản phẩm có nguồn gốc trong tự nhiên nhờ các tác nhân sinh học.	X	X	
CLO3	Có thái độ làm việc nghiêm túc, độc lập, biết cập nhật, vận dụng những kiến thức mới; sử dụng thời gian để tiến hành thí nghiệm đạt hiệu quả		X	
CLO4	Phát triển, định hướng tốt cho công tác nghiên cứu sinh học hiện đại cũng như thực hiện tốt công tác giảng dạy ở phổ thông		X	X
CLO5	Thực hiện tốt công tác vận động, tuyên truyền sử dụng có hiệu quả các sản phẩm trong nông nghiệp, y học. Đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*									
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10
CLO 1				R						
CLO 2				R						
CLO 3				R						
CLO 4										
CLO 5										
Học phần Công nghệ Sinh học				R						

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, theo dõi tham gia học tập trên lớp	CLO 5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra bằng hình thức tự luận	CLO 2	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần	CLO3 CLO4	50% 50%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Giới thiệu học phần. Chương 1: Đại cương về công nghệ sinh học	1	1	0	0	4	Nêu khái niệm về công nghệ sinh học. Phân loại công nghệ sinh học. Quá trình phát triển, Những thành tựu và triển vọng.	CLO1	Thuyết trình, hỏi đáp	Đọc tài liệu, thảo luận nhóm	Điểm danh, hỏi đáp
2	Thảo luận: Các thành tựu về mới công nghệ sinh học. Chương 2: Các kỹ thuật chủ yếu trong phân tích axit nucleic	2	1	0	0	3	Thực hành. Phân tích các công cụ của kỹ thuật DNA tái tổ hợp. Quá trình tạo, tách và chọn lọc dòng DNA tái tổ hợp.	CLO1, CLO2	Thuyết trình kết hợp thảo luận	Làm bài tập nhóm	Điểm danh, hỏi đáp
3	Chương 2: Các kỹ thuật chủ yếu trong phân tích axit nucleic	1	1	0	0	4	Các phương pháp tách chiết, phân tích DNA và RNA. Phương pháp PCR, phương pháp giải trình tự DNA và RNA.	CLO1, CLO2	Thuyết trình	Nghiên cứu tài liệu	Đánh giá trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
4	Chương 2: Các kỹ thuật chủ yếu trong phân tích axit nucleic Thảo luận: Các ứng dụng của công nghệ gen	2	1	0	0	3	Kỹ thuật tạo cDNA, phương pháp lai axit nucleic; giải trình tự DNA và RNA	CLO1, CLO2	Dạy học tình huống	Thảo luận, giải quyết tình huống	Kiểm tra thường xuyên
5	Thảo luận: Các ứng dụng của công nghệ gen (tiếp) Chương 3: Công nghệ sinh học thực vật	1	1	0	0	3	Thảo luận, Phân tích về công nghệ sinh học thực vật. Nuôi cấy mô và cơ quan thực vật	CLO1, CLO2	Thuyết trình kết hợp thảo luận	Thảo luận, giải quyết tình huống	Quan sát
6	Chương 3: Công nghệ sinh học thực vật	2	1	0	0	3	Phân tích các ứng dụng của nuôi cấy mô tế bào thực vật	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình kết hợp thảo luận	Nghiên cứu tài liệu	Đánh giá nhóm
7	Thảo luận: Các thành tựu về chọn công nghệ sinh học thực vật	1	2	0	0	4	Thảo luận	CLO3	Thực hành	Thực hành theo nhóm	Đánh giá thực hành
8	Thực hành Bài 1: Nuôi cấy mô thực vật	1	1	0	0	4	Thực hành, Phân tích về	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình	Nghiên cứu tài liệu, thực	Đánh giá thực hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Chương 4: Công nghệ sinh học động vật						công nghệ tế bào người và động vật. Nuôi cấy tế bào động vật			hành theo nhóm	
9	Chương 4: Công nghệ sinh học động vật	1	1	0	0	4	Phân tích tạo dòng hay nhân bản vô tính ở động vật. Tế bào gốc phôi và tế bào gốc soma.	CLO2, CLO3	Thuyết trình kết hợp thực hành	Nghiên cứu tài liệu	Kiểm tra thường xuyên
10	Chương 4: Công nghệ sinh học động vật Thảo luận: Các thành tựu mới về công nghệ sinh học động vật	2	1	0	0	3	Phân tích Các ứng dụng về công nghệ gen động vật, công nghệ sinh sản nhân tạo ở người.	CLO1, CLO2, CLO3	Thảo luận, giải quyết vấn đề	Nghiên cứu tài liệu	Kiểm tra trên lớp
11	Thảo luận: Các thành tựu mới về công nghệ sinh học động vật	2	1	0	0	4	Thảo luận. Phân tích cấu	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, thảo luận	Nghiên cứu tài liệu, bài	Kiểm tra trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Chương 5: Công nghệ protein và enzym						trúc protein. Các biến đổi sau dịch mã.			tập nhóm	
12	Chương 5: Công nghệ protein và enzym	2	1	0	0	4	Phân tích mức độ biểu hiện và xác định mức độ biểu hiện protein tái tổ hợp. Kỹ thuật tách chiết và tinh sạch protein.	CLO1	Thuyết trình,	Nghiên cứu tài liệu	Kiểm tra trên lớp
13	Chương 5: Công nghệ protein và enzym Thảo luận Các thành tựu trong công nghệ protein và enzym	2	1	0	0	4	Phân tích một số sản phẩm của công nghệ protein. Các enzyme công nghiệp.	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình,Thảo luận	Báo cáo nhóm	Đánh giá kiểm tra thường xuyên
14	Chương 6: Công nghệ vi sinh Thảo luận:Sử dụng vi sinh vật trong đấu tranh sinh học, thuốc trừ sâu có nguồn gốc từ vi khuẩn	2	1	0	0	4	Khái quát đặc điểm chung của vi sinh vật. Giới thiệu	CLO1 CLO4, CLO5	Seminar, thảo luận	Thuyết trình chuyên đề	Đánh giá thuyết trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Bài tập 2: Công nghệ nuôi trồng nấm thực phẩm,dược liệu						công nghệ lên men vi sinh vật. Công nghệ vaccine, thuốc kháng sinh, rượu bia và cồn nhiên liệu				
15	Ôn tập, hệ thống hóa kiến thức học phần; giải quyết các bài tập và vấn đề thảo luận.	2,5	0	0	0	4,5	Vận dụng tổng hợp kiến thức để giải quyết các tình huống thực tiễn.	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Ôn tập, thảo luận	Tự hệ thống hóa kiến thức	Ôn tập, đánh giá tổng kết

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Nguyễn Như Hiền, Vũ Văn Vụ, Nguyễn Mộng Hùng, Lê Hồng Điệp, Phạm Thị Trân Châu, Phan Tuấn Nghĩa, Trịnh Đình Đạt, Phạm Văn Ty, *Công nghệ sinh học* (bộ sách 5 tập), Nxb Giáo dục, 2006.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2]. Phạm Thành Hổ, *Nhập môn công nghệ sinh học*. Nxb Giáo dục, 2005.

[3]. Hồ Huỳnh Thuỳ Dương, 2008, Sinh học phân tử, Nxb Giáo dục.

[4]. Lương Đức Phẩm, *Công nghệ vi sinh*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 2004.

[5]. Phạm Văn Ty, Vũ Nguyên Thành, *Công nghệ sinh học*, tập 5, Nxb Giáo dục, Hà Nội, 2007.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	**Nội dung CLO**	**Hình thức kiểm tra - đánh giá**	**Trọng số của CLO trong đề thi (%)**	**Điểm số tối đa**	**Cần đo lường mức đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**
CLO3	Nhận biết các phương pháp hiện đại của công nghệ sinh học	Tự luận, tình huống	50%	5,0	X	PLO7
CLO4	Vận dụng kiến thức nhằm đề ra tiến hành các thí nghiệm và giải đáp các vấn đề thảo luận	Tự luận vận dụng	50%	5,0	X	PLO7
Tổng			100%	10,0		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
BỘ MÔN NGOẠI NGỮ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Đại học chuyên ngành KHTN

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: NN2.1.028.3

1.2. Tên học phần: Tiếng Anh chuyên ngành KHTN

1.3. Loại học phần: bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 23 tiết (Bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Bài tập, semina: 44 tiết
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0
- Thực tập: 0 tiết
- Tự học: 83 tiết

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Tiếng Anh 3
- Học phần học trước: Tiếng Anh 3

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Tạ Thị Thanh Huyền	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ
2	Bùi Thị Lan	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ
3	Phạm Thục Anh	Thạc sĩ	Bộ môn Ngoại ngữ

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Tiếng Anh chuyên ngành Khoa học được thiết kế nhằm trang bị cho người học nền tảng tiếng Anh học thuật trong các lĩnh vực Khoa học tự nhiên, bao gồm Vật lý, Hóa học và Sinh học. Nội dung học phần tập trung phát triển vốn từ vựng chuyên ngành, kỹ năng đọc hiểu tài liệu khoa học và khả năng dịch thuật Anh – Việt, Việt – Anh trong các ngữ cảnh học thuật cơ bản.

Trong phần **Vật lý (Physics)**, người học được làm quen với các khái niệm về khoa học và các lĩnh vực khoa học, phạm vi nghiên cứu của Vật lý cùng hệ thống thuật ngữ chuyên ngành. Ở phần **Hóa học (Chemistry)**, học phần cung cấp các kiến thức nền tảng như phân loại vật chất, tính chất, hệ đo lường, phương pháp chuyển đổi đơn vị, số mũ và cấu tạo nguyên tử. Đối với phần **Sinh học (Biology)**, người học tiếp cận các nội dung về cái nhìn tổng quan về sự sống và tổ chức tế bào, đồng thời mở rộng vốn thuật ngữ sinh học cơ bản.

Thông qua các hoạt động như đọc hiểu văn bản chuyên ngành, dịch thuật, làm bài tập và nghiên cứu tài liệu, học phần giúp sinh viên phát triển kỹ năng đọc – hiểu, sử dụng thuật ngữ khoa học và vận dụng kiến thức vào bài tập thực tiễn. Bên cạnh đó, người học được khuyến khích tự học, chuẩn bị bài trước ở nhà, tra cứu từ vựng và chủ động giải quyết các vấn đề chưa hiểu. Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên có thể đọc hiểu các tài liệu khoa học cơ bản bằng tiếng Anh, sử dụng thuật ngữ chuyên ngành chính xác và hỗ trợ hiệu quả cho việc học tập các môn chuyên ngành.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: **Củng cố và phát triển kiến thức tiếng Anh chuyên ngành khoa học:** Giúp sinh viên nắm vững hệ thống từ vựng, thuật ngữ cơ bản trong các lĩnh vực Vật lý, Hóa học và Sinh học; hiểu được nội dung các văn bản khoa học đơn giản và các khái niệm nền tảng như phân loại vật chất, đo lường, cấu tạo nguyên tử và tổ chức sự sống.

- CO2: **Phát triển năng lực giao tiếp toàn diện:** Hình thành khả năng đọc hiểu tài liệu khoa học bằng tiếng Anh; thực hiện dịch Anh – Việt và Việt – Anh các đoạn văn, thuật ngữ chuyên ngành; vận dụng kiến thức để làm bài tập và xử lý thông tin học thuật cơ bản.

- CO3: **Hình thành kỹ năng mềm và thái độ nghề nghiệp:** Rèn luyện khả năng tự nghiên cứu, chuẩn bị bài trước khi đến lớp, tra cứu thuật ngữ và giải quyết các vấn đề chưa hiểu; phát triển tư duy logic và thái độ học tập chủ động trong việc tiếp cận tài liệu khoa học bằng tiếng Anh.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Hiểu và sử dụng đúng các thuật ngữ, khái niệm cơ bản trong các lĩnh vực Vật lý, Hóa học và Sinh học.	x		
CLO2	Phát triển kỹ năng đọc hiểu tài liệu khoa học cơ bản bằng tiếng Anh.	x	x	x
CLO3	Vận dụng kỹ năng dịch thuật Anh – Việt và Việt – Anh trong các ngữ cảnh khoa học cơ bản.	x	x	x
CLO4	Thực hành đọc hiểu, làm việc nhóm, thuyết trình, giải quyết vấn đề.Nâng cao ý thức học tập và làm việc nghiêm túc	x	x	x
CLO5	Thể hiện tinh thần tự học, trách nhiệm và chủ động sử dụng tiếng Anh chuyên ngành để học tập, nghiên cứu và phát triển nghề nghiệp.	x	x	x
CLO6	Thực hành kỹ năng đọc hiểu để nắm bắt ý chính và thông tin chi tiết từ các bài báo chuyên ngành, bài nói ngắn về các chủ đề quen thuộc trong học phần đảm bảo phản hồi chính xác trong đọc hiểu văn bản.	x	x	x
CLO7	Hình thành và phát triển các kỹ năng mềm thiết yếu thông qua hoạt động nhóm và thuyết trình, bao gồm: kỹ năng làm việc nhóm, tư duy phản biện, kỹ năng giải quyết vấn đề và quản lý thời gian; từ đó nâng cao ý thức tự học, tinh thần trách nhiệm và sự tự tin trong môi trường học tập và làm việc quốc tế.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO8
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
CLO6	R
CLO7	R
Học phần Tiếng Anh chuyên ngành KHTN	M,A

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/ phát biểu xây dựng bài/ thái độ học tập		9-10 điểm. Tham gia đầy đủ hoặc tối thiểu 62/65 tiết học (≥ 95%), luôn đúng giờ; chủ động, tích cực trong các hoạt động trên lớp; hợp tác tốt với giảng viên và bạn học.	CLO8	
				7–8 điểm: Tham gia 54–59/65 tiết học (90–94%); có ý thức học tập nghiêm túc, tham gia thảo luận nhưng chưa thật sự chủ động.		
				5–6 điểm: Tham gia 48–54/65 tiết học (80–89%); ý thức học tập chưa đều, còn thụ động, đôi khi làm việc riêng trong giờ học.		
				0–4 điểm: Tham gia dưới 50/65 tiết học (< 80%) hoặc thường xuyên thiếu tập trung, ảnh hưởng đến hoạt động học tập của lớp. Lưu ý: Sinh viên tham gia dưới 80% tổng số tiết học không đủ điều kiện dự thi học phần theo quy định.		
A2. Nhiệm vụ học tập	10%	Thực hiện các nhiệm vụ học tập được GV giao;	CLO7	10 điểm. Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập được GV giao; Chủ động chuẩn bị câu hỏi thể hiện ý thức nghiên cứu tài liệu.		

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
được GV giao/ Chuẩn bị bài				9 điểm.Thực hiện 100% các nhiệm vụ học tập được GV giao		
				7-8 điểm. Thực hiện từ 75% các nhiệm vụ học tập GV giao		
				5-6 điểm. Thực hiện từ 50% các nhiệm vụ học tập GV giao		
				0-4 điểm. Thực hiện ít hơn 50% các nhiệm vụ học tập GV giao		
A3. Kiểm tra định kì	20%	Kỹ năng Đọc hiểu (theo định dạng PET). - Kỹ năng Viết: dịch Anh- Việt và Việt - Anh.		- 45 câu hỏi định dạng PET, trọng số 50% - 01 bài dịch Việt -Anh và 01 bài dịch Anh- Việt, trọng số 50%		CLO3, CLO4
A4. Đánh giá cuối kỳ	60%	Kỹ năng Đọc hiểu. - Kỹ năng Viết: dịch Anh- Việt và Việt - Anh.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO5, CLO6	- 45 câu hỏi định dạng PET, trọng số 50% - 01 bài dịch Việt -Anh và 01 bài dịch Anh- Việt, trọng số 50%	CLO1, CLO2, CLO3 CLO5 CLO6	PLO8

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Bài tập	Tự học					
	Tín chỉ 1- PART 1: PHYSICS								
1	Unit 1. PHYSICS Reading: Physics and Scopes of Physics and do related exercise Translation Extra Reading Passage	2	4	8	Hiểu được khái niệm cơ bản về Vật lý và phạm vi nghiên cứu của ngành Vật lý; sử dụng được thuật ngữ chuyên ngành Physics. Vận dụng kỹ năng dịch thuật Anh – Việt, Việt – Anh trong chủ đề Vật lý.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7.	Đọc bài báo, Thuyết giảng, làm việc theo cặp nhóm và thực hành dịch.	Nghe giảng; đọc bài "Physics and Scopes of Physics"; ghi chép thuật ngữ chuyên ngành và thảo luận nhóm về vai trò của Vật lý trong đời sống. Đọc tài liệu 1 trang 30-34	Đánh giá qua câu hỏi gợi mở và mức độ tham gia thảo luận trên lớp.
2	Unit 2. INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS Reading: Physics and Scopes of Physics and do related exercise	2	4	8	Phát triển kỹ năng đọc hiểu chuyên sâu thông qua bài đọc mở rộng về lĩnh vực Vật lý.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7.	Luyện tập theo cặp, Dịch thuật hướng dẫn.	Nghe giảng; đọc bài "International System of Units"; ghi chép thuật ngữ chuyên ngành và thảo	Quan sát và sửa lỗi dịch thuật trực tiếp trên lớp.

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
	Translation Extra Reading Passage						Đọc hiểu, Thảo luận nhóm.	luận nhóm về các đơn vị đo lường quốc tế. Đọc tài liệu số 1 (trang 35-41)	
3	Unit 3: MATTER AND MEASUREMENT Reading: Matter and Measurement and do related exercise Translation	2	4	8	Hiểu và sử dụng đúng hệ thống đơn vị đo lường quốc tế (International System of Units). Vận dụng kỹ năng dịch thuật trong chủ đề hệ thống đo lường quốc tế.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO6, CLO7.	Thuyết giảng, Trực quan minh họa.	Nghe giảng; đọc bài "Matter and Measurement"; ghi chép thuật ngữ chuyên ngành và thảo luận nhóm về vai trò của vật chất và hệ thống đo lường trong đời sống. Đọc tài liệu số 1 (trang 42-45)	Đánh giá qua bài tập trả lời câu hỏi đọc hiểu.
	Tín chỉ 2- PART 2: CHEMISTRY								
4	Chapter 1: Basic Concepts 1.1 Classification of Matter 1.2 Properties +	2	4	8	Hiểu và phân loại được các dạng vật chất Phân biệt tính chất vật lý và hóa học; vận dụng	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết giảng, trực quan Thảo luận,	Nghe giảng; đọc bài; ghi chép thuật ngữ; phân loại ví dụ thực tế. **Đọc tài liệu [2]**	Hỏi đáp, kiểm tra nhanh Bài tập + nhận xét

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
	Translation				dịch thuật		luyện tập	**trang 5–12** Đọc tài liệu; làm bài tập; dịch đoạn văn; thảo luận nhóm. **Đọc tài liệu [2] trang 13–20**	
5	Chapter 2: Measurements (Factor Label Method, Metric System, Exponential Numbers)	2	4	8	Áp dụng chuyển đổi đơn vị, hiểu hệ SI và số mũ	CLO1, CLO2, CLO3, CLO6, CLO7.	Thuyết giảng, luyện tập	Ghi chép; làm bài tập chuyển đổi; thực hành số mũ. **Đọc tài liệu [2] trang 21–32**	Kiểm tra nhanh
6	Bài kiểm tra định kỳ	2		4	Làm bài kiểm ra nghiêm túc		Kiểm tra	Làm bài kiểm tra giữa kỳ	Chấm điểm
	Chapter 3: Atoms and Atomic Masses (3.1–3.4)	2	2	4	Hiểu cấu tạo nguyên tử và khối lượng nguyên tử	CLO1, CLO2,	Thuyết giảng, sơ đồ hóa	Đọc tài liệu; tóm tắt; làm bài tập; học thuật ngữ. **Đọc tài liệu [2] trang 33–45**	Bài tập
7	Chapter 3: Atoms and Atomic Masses (3.1–3.4)	1	5	7	Hệ thống hóa và đánh giá kiến thức	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết giảng, sơ đồ hóa	Ôn tập toàn bộ nội dung; kiểm tra. **Ôn tập tài liệu [2] trang 5–45**	Bài tập

Tuần	Bài học	Số giờ tín chỉ			Chuẩn đầu ra của bài học	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
	Tín chỉ 3- PART 3: BIOLOGY								
8	Unit 1: A View of Life – Texts	1	5	7	Hiểu khái niệm cơ bản về sự sống	CLO1, CLO2	Đọc hiểu, thuyết giảng	Đọc bài; xác định ý chính; ghi chép thuật ngữ. **Đọc tài liệu [3] trang 3–10**	Hỏi đáp
9	Unit 1: Biological Terms + Translation	2	4	7	Nắm vững thuật ngữ sinh học; vận dụng dịch thuật	CLO1, CLO2, CLO3,	Giải thích, luyện tập	Ghi chép; làm bài tập; dịch đoạn văn. **Đọc tài liệu [3] trang 11–18**	Kiểm tra nhanh
10	Unit 2: Cellular Organization – Texts	2	4	7	Hiểu cấu trúc và tổ chức tế bào	CLO1, CLO2, CLO6, CLO7.	Thuyết giảng, trực quan	Quan sát sơ đồ; đọc tài liệu; ghi chép. **Đọc tài liệu [3] trang 19–28**	Bài tập
11	Unit 2: Biological Terms + Translation	2	4	7	Mở rộng thuật ngữ và kỹ năng dịch	CLO1, CLO2, CLO3	Luyện tập, thảo luận	Dịch bài; làm việc nhóm; sửa lỗi. **Đọc tài liệu [3] trang 29–36**	Nhận xét
12	Ôn tập cuối học phần	1			Ôn tập cuối kì	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7.			Học online
	Tổng số tiết	**23**	**44**	**83**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Hồ Huyền, *English for students of Physics – Vol 1(2007),* NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

[2] Châu Văn Trung, 2005, *Tiếng Anh chuyên ngành Hóa học*, NCB Giao thông vận tải.

[3] Kiều Hữu Ảnh. Giáo trình tiếng Anh sinh học (cuốn 1), Nhà Xuất bản Khoa học và kỹ thuật Hà Nội

***8*.2. Tài liệu tham khảo**

[1] Hồ Huyền, *English for students of Physics – Vol 2(2007),* NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

[2] GS. TS Nguyễn Thị Hiền, 2009, ngôn ngữ Tiếng Anh chuyên ngành công nghệ hóa học, công nghệ thực phẩm và công nghệ sinh học, Đại học Bách Khoa Hà Nội.

[3] Lee L. & Gundersen E, 2001, *Select Readings,* Oxford University

[4] Kiều Hữu Ảnh. Giáo trình tiếng Anh sinh học (cuốn 2), Nhà Xuất bản Khoa học và kỹ thuật Hà Nội

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Hiểu và sử dụng đúng các thuật ngữ, khái niệm cơ bản trong lĩnh vực Vật lý, hoá học, sinh học.	Thi Viết (trắc nghiệm về thuật ngữ, khái niệm chuyên ngành)	20%	2.0	X	
CLO2	Vận dụng kỹ năng đọc hiểu để phân tích các văn bản khoa học tiếng Anh liên quan đến các lĩnh vực Vật lý, Hoá	Thi Đọc (đọc hiểu và trả lời các câu hỏi trắc nghiệm liên quan đến bài đọc)	20%	2.0	X	PLO 8

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
	học, và Sinh học.					
CLO3	Vận dụng kỹ năng dịch thuật Anh – Việt, Việt – Anh đối với các đoạn văn và thuật ngữ khoa học cơ bản thuộc lĩnh vực Vật lý, Hoá học và Sinh học.	Thi Viết (bài tập dịch thuật Anh – Việt / Việt – Anh)	30%	3.0	X	
CLO6	Thục hành đọc hiểu để nắm bắt ý chính và các thông tin từ các bài báo chuyên ngành	Thi Đọc (đọc hiểu và trả lời câu hỏi)	30%	3.0	X	
Tổng			**100%**	**10**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: Sư phạm KHTN**

1. Thông tin về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.510.2

1.2. Tên học phần: Ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN

1.3. Loại học phần: Bắt buộc

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 15

- Bài tập thực hành, seminar: 30

- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:

- Thực tập:

- Tự học: 55

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Tin học đại cương

- Học phần học trước:

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Ma Thị Hồng Thu	Thạc sĩ	Bộ môn Tin học
2	Trần Thị Hồng Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Tin học
3	Nguyễn Thị Hà Phương	Thạc sĩ	Bộ môn Tin học
4	Tống Văn Trường	Thạc sĩ	Bộ môn Tin học

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần trang bị cho người học những kiến thức, xu hướng, tác động của CNTT trong Giáo dục và Đào tạo; phân tích được cơ sở lí luận của việc ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN ở trường phổ thông. Vận dụng, khai thác được một số phần mềm công cụ và phần mềm giáo dục để xây dựng các hoạt động dạy học, các kịch bản và thiết kế được bài dạy có ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN.

3. Mục tiêu của học phần (Kí hiệu CO)

- CO1: Giải thích được được được xu hướng, tác động của CNTT trong Giáo dục và Đào tạo.

- CO2: Phân tích được cơ sở lí luận của việc ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN ở trường phổ thông; Phân biệt được các chức năng chính của một số phần mềm công cụ, phần mềm giáo dục.

- CO3: Hình thành kỹ năng khai thác, vận dụng được một số phần mềm công cụ, phần mềm giáo dục để xây dựng các hoạt động dạy học, các kịch bản dạy học và thiết kế bài giảng có ứng dụng CNTT trong dạy học.

- CO4: Rèn luyện khả năng tự học, giải quyết vấn đề, làm việc độc lập và phối hợp nhóm. Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần trách nhiệm cao trong việc tìm hiểu các nội dung liên quan đến học phần.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được xu hướng, tác động của CNTT trong Giáo dục và Đào tạo.	x		
CLO2	Phân tích được cơ sở lí luận của việc ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN ở trường phổ thông; Phân biệt được các chức năng chính của một số phần mềm công cụ, phần mềm giáo dục.	x		
CLO3	Xác định được các yêu cầu cơ bản của việc ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN từ đó ứng dụng một số phần mềm công cụ vào giảng dạy.		x	
CLO4	Vận dụng được các chức năng chính của một số phần mềm giáo dục để thiết kế bài giảng có ứng dụng CNTT trong dạy học.		x	
CLO5	Thể hiện khả năng tự học, làm việc độc lập và phối hợp nhóm. Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần trách nhiệm cao trong công việc.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)	
	PLO4	PLO8
CLO1	I	I
CLO2	R	R
CLO3	R	R
CLO4	R	R
CLO5	I	I
Học phần Ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN	**R**	**R**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Đánh giá chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát mức độ tham gia học tập; ý thức chuẩn bị bài, thực hiện nhiệm vụ học tập và trách nhiệm trong quá trình học	CLO5	100%	CLO5	
A2. Đánh giá quá trình	30%	Kiểm tra thực hành trên máy tính: Áp dụng kiến thức đã học thiết kế bài giảng trên chương trình Microsoft PowerPoint theo yêu cầu.	CLO3	40%	CLO3	
			CLO4	60%	CLO4	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi thực hành trên máy tính: thiết kế bài giảng bằng chương trình Microsoft PowerPoint và một số công cụ nâng cao theo mẫu giáo án cho trước.	CLO3	40%	CLO3	PLO4
			CLO4	60%	CLO4	PLO8

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	LT	TH	Tự học	Chuẩn đầu ra bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của SV	Kiểm tra đánh giá
1	**Chương 1:** Những vấn đề chung về ứng dụng CNTT trong giáo dục và đào tạo 1.1. Các khái niệm cơ bản về CNTT và ứng dụng CNTT trong Giáo dục 1.2. Vai trò và tác động của CNTT đối với Giáo dục hiện đại 1.3. Các xu hướng và mô hình ứng dụng CNTT nổi bật 1.4. Hành lang pháp lý và Chủ trương chính sách tại Việt Nam 1.5. Đạo đức, an toàn thông tin và văn hóa ứng xử trên môi trường số	3		4	Trình bày được các khái niệm cơ bản, vai trò, xu hướng ứng dụng CNTT và các chủ trương chính sách cốt lõi tại Việt Nam. Nhận diện và áp dụng đúng các quy tắc đạo đức, an toàn thông tin và văn hóa ứng xử phù hợp trên môi trường số.	CLO1, CLO2	Thuyết trình; minh họa	Nghiên cứu tài liệu. Thảo luận, phân tích các tình huống thực tế về vi phạm bản quyền, mất an toàn thông tin trong dạy học.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
2	**Chương 2:** Sử dụng một số phần mềm thông dụng trong thiết kế bài giảng 2.1. Phần mềm trình chiếu PowerPoint	3		4	Hiểu rõ các nguyên lý thiết kế giao diện sư phạm (bố cục, màu sắc, font chữ) trên slide. Thành thạo các thao tác cơ bản, xây dựng và định dạng được khung bài giảng điện tử đồng bộ.	CLO2	Thuyết trình; minh họa	Nghiên cứu tài liệu. Thiết kế bộ khung slide (Template) chuẩn sư phạm ngay tại lớp.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	LT	TH	Tự học	Chuẩn đầu ra bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của SV	Kiểm tra đánh giá
3	**Chương 2:** Sử dụng một số phần mềm thông dụng trong thiết kế bài giảng 2.1. Phần mềm trình chiếu PowerPoint		3	4	Sử dụng thành thạo các tính năng nâng cao (Trigger, hiệu ứng chuyển động, nhúng video/âm thanh); thiết kế được một bài giảng PowerPoint hoàn chỉnh, sinh động và có tính tương tác.	CLO3, CLO4	Minh họa; thực hành mẫu	Trình chiếu chéo và góp ý sản phẩm của nhau dựa trên tiêu chí cho trước.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
4	**Chương 2:** Sử dụng một số phần mềm thông dụng trong thiết kế bài giảng 2.2. Phần mềm Violet	3		4	Nắm được cấu trúc, các tính năng chính và thư viện tài nguyên của phần mềm Violet. Thiết kế được các dạng bài tập tương tác cơ bản (trắc nghiệm, kéo thả, điền khuyết).	CLO2, CLO3	Minh họa; thực hành mẫu	Nghiên cứu tài liệu. Thao tác dựa trên tài liệu hướng dẫn nhanh	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
5	**Chương 2:** Sử dụng một số phần mềm thông dụng trong thiết kế bài giảng 2.2. Phần mềm Violet		3	4	Thiết kế được các trò chơi giáo dục phức tạp (ô chữ, chọn cặp...); phối hợp các module để tạo bài giảng hoàn chỉnh và đóng gói thành công bài giảng	CLO3, CLO4	Dạy học giải quyết vấn đề; thực hành	Thiết kế trò chơi ô chữ/chọn cặp nâng cao và thực hiện quy trình đóng gói bài giảng.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	LT	TH	Tự học	Chuẩn đầu ra bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của SV	Kiểm tra đánh giá
6	**Chương 2:** Sử dụng một số phần mềm thông dụng trong thiết kế bài giảng 2.3. Phần mềm sơ đồ tư duy ImindMap	3		4	Hiểu được vai trò của tư duy hình ảnh và nguyên lý hoạt động của sơ đồ tư duy trong dạy học. Sử dụng thành thạo các công cụ của iMindMap để vẽ, phát triển các nhánh ý tưởng và chèn hình ảnh minh họa.	CLO2, CLO3	Thực hành; bài tập tình huống	Động não vẽ sơ đồ tư duy phác thảo bằng tay, sau đó số hóa bằng phần mềm iMindMap.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
7	**Chương 2:** Sử dụng một số phần mềm thông dụng trong thiết kế bài giảng 2.3. Phần mềm sơ đồ tư duy ImindMap		3	4	Thiết kế được sơ đồ tư duy hệ thống hóa kiến thức một chương/bài học cụ thể; vận dụng sơ đồ tư duy để thiết kế hoạt động giao nhiệm vụ hoặc hướng dẫn học sinh tự học.	CLO3, CLO4	Dạy học giải quyết vấn đề; thực hành	Hoàn thiện sơ đồ tư duy hệ thống hóa một chương học KHTN và trình bày ý tưởng sư phạm tổ chức dạy học với sơ đồ đó.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
8	**Chương 3:** Sử dụng một số phần mềm giáo dục và phần mềm dạy học trực tuyến 3.1. Phần mềm Yenka (Mô phỏng thí nghiệm Vật lý)		3	4	Giải thích được các tính năng chính, giao diện và kho thư viện thiết bị của Yenka trong mô phỏng Vật lý. Thiết kế, thiết lập thông	CLO3, CLO4	Thuyết trình; Thực hành; bài tập tình huống	Tìm hiểu các thanh công cụ và kéo-thả thử các linh kiện thiết bị trong phần mềm. Thực hành xây dựng các kịch bản thí	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	LT	TH	Tự học	Chuẩn đầu ra bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của SV	Kiểm tra đánh giá
					số và vận hành thành thạo một số thí nghiệm cơ bản.			nghiệm theo yêu cầu	
9	**Chương 3:** Sử dụng một số phần mềm giáo dục và phần mềm dạy học trực tuyến 3.2. Phần mềm ChemOffice (Hỗ trợ giảng dạy môn Hóa học)		3	4	Phân biệt được vai trò và cách ứng dụng của hai phân hệ chính: ChemDraw (vẽ 2D) và Chem3D (mô phỏng không gian). Thiết kế được một bộ học liệu Hóa học trực quan (phiếu học tập hoặc slide bài giảng) có sử dụng hình ảnh xuất từ phần mềm.	CLO3, CLO4	Thuyết trình; Thực hành	Sử dụng các công cụ phím tắt để vẽ nhanh cấu trúc vòng, mạch hở, liên kết hóa học và các phương trình phản ứng. Chụp ảnh/xuất file chất lượng cao các công thức đã vẽ để chèn vào tài liệu giảng dạy cá nhân.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
10	**Chương 3:** Sử dụng một số phần mềm giáo dục và phần mềm dạy học trực tuyến 3.3. Phần mềm Anatomy (Giải phẫu cơ thể người)		3	4	Thao tác thành thạo trên không gian 3D của phần mềm (bóc tách, xoay, quan sát hệ cơ quan); ứng dụng trực quan vào việc giảng dạy các bài học về giải phẫu, sinh lý người.	CLO3, CLO4	Thuyết trình; Thực hành	Sử dụng Anatomy bóc tách mô hình 3D của tim, quay video ngắn hoặc chụp ảnh các góc giải phẫu để làm tư liệu.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	LT	TH	Tự học	Chuẩn đầu ra bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của SV	Kiểm tra đánh giá
11	**Chương 3:** Sử dụng một số phần mềm giáo dục và phần mềm dạy học trực tuyến 3.4. Phần mềm Google Meet		3	3	Khởi tạo, cấu hình bảo mật và quản lý thành thạo phòng học trực tuyến; sử dụng tốt các công cụ tương tác (chia nhóm Breakout rooms, chia sẻ màn hình, bảng trắng) để tổ chức dạy học sinh động.	CLO3, CLO4	Thuyết trình; Thực hành	Đóng vai giáo viên chủ trì (Host) để quản lý lớp học và xử lý sự cố.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
12	**Chương 3:** Sử dụng một số phần mềm giáo dục và phần mềm dạy học trực tuyến 3.5. Phần mềm Kahoot		3	3	Thiết kế được bộ câu hỏi trắc nghiệm/trò chơi học tập trên Kahoot; tổ chức thành thạo hoạt động khởi động hoặc củng cố bài học, tạo động lực và thu hút học sinh tham gia.	CLO3, CLO4	Thuyết trình; Thực hành	Tham gia một trò game Kahoot do GV tổ chức → Phân tích tâm lý người chơi → Thực hành tự thiết kế bộ câu hỏi Khởi động.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
13	**Chương 3:** Sử dụng một số phần mềm giáo dục và phần mềm dạy học trực tuyến 3.6. Phần mềm Quizizz		3	3	Xây dựng được bài kiểm tra/đánh giá trên Quizizz; vận dụng tính năng giao bài tập về nhà và phân tích được báo cáo kết quả của học sinh để điều chỉnh phương pháp dạy học.	CLO3, CLO4	Thuyết trình; Thực hành; bài tập tình huống	Thiết kế bài kiểm tra → Gửi link cho các bạn làm → Đọc hiểu và phân tích bảng số liệu thống kê (Analytics) của Quizizz để chỉ ra phần kiến thức học sinh bị hổng.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.

Tuần	Chương, mục	LT	TH	Tự học	Chuẩn đầu ra bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của SV	Kiểm tra đánh giá
14	**Chương 4:** Ứng dụng CNTT trong dạy học 4.1. Một số yêu cầu cơ bản 4.2. Xây dựng quy trình thiết kế bài giảng 4.3. Cấu trúc một bài giảng trên máy tính 4.4. Thiết kế bài giảng có ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN	2	1	3	Phân tích được cấu trúc và quy trình thiết kế một bài giảng điện tử tiêu chuẩn. Thiết kế hoàn chỉnh một giáo án/bài giảng KHTN cụ thể, tích hợp nhuần nhuyễn ít nhất 2 phần mềm/công cụ đã được học ở các chương trước.	CLO3, CLO4	Thuyết trình; Thực hành	Nghiên cứu tài liệu. Làm việc theo nhóm, thiết kế một kế hoạch bài dạy (giáo án) KHTN có nhúng các công cụ đã học và tiến hành dạy thử (15 phút) trước lớp.	Điểm danh, vấn đáp, bài tập trên lớp.
15	Ôn tập Kiểm tra thực hành trên máy	1	2	3	Hệ thống hóa toàn bộ các công cụ ứng dụng CNTT trong dạy học. Hoàn thành bài kiểm tra thực hành tổng hợp (thiết kế sản phẩm sư phạm theo yêu cầu) đúng thời gian, đạt các tiêu chí kỹ thuật và tính sư phạm đề ra.	CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Minh họa; thực hành giao diện	Ôn tập lại kiến thức đã học. Làm bài kiểm tra độc lập trên máy, thiết kế sản phẩm tổng hợp theo đề bài trong thời gian quy định.	Điểm danh, Kiểm tra thường xuyên (A2)
Tổng cộng		**15**	**30**	**55**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Đỗ Mạnh Cường (2008), *Giáo trình Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học*, NXB Đại học Quốc gia TP.HCM

[2] Đào Thái Lai, Nguyễn Ngọc Vũ (2016). *Ứng dụng công nghệ thông tin trong đổi mới phương pháp dạy học ở trường phổ thông*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Cao Cự Giác, (2013). *Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học Hóa học ở trường phổ thông*. Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.

[4] Nguyễn Văn Hiền, Lê Đình Trung (2020). *Giáo trình Lý luận và Phương pháp dạy học Sinh học (Tập 1 & Tập 2)*. Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.

[5] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021). *Ứng dụng công nghệ thông tin, học liệu số và thiết bị công nghệ trong dạy học, giáo dục học sinh THCS môn Khoa học tự nhiên* (Tài liệu bồi dưỡng giáo viên Mô-đun 9, Chương trình ETEP).

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong bài tập lớn (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Xác định được các yêu cầu cơ bản của việc ứng dụng CNTT trong dạy học KHTN từ đó ứng dụng một số phần mềm công cụ vào giảng dạy.	Thực hành: Sử dụng phần mềm PowerPoint để thiết kế bài giảng điện tử đầy đủ bố cục và nội dung theo mẫu giáo án môn KHTN.	40%	4.0	X	PLO4
CLO4	Vận dụng được các chức năng chính của một số phần mềm giáo dục để thiết kế bài giảng có ứng dụng CNTT trong dạy học.	Thực hành: Sử dụng phần mềm PowerPoint kết hợp với các công cụ và những phần mềm giáo dục phù hợp để hoàn thiện nội dung bài giảng điện tử theo mẫu giáo án bất kỳ môn KHTN bậc phổ thông.	60%	6.0	X	PLO8
Tổng cộng			**100%**	**10.0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: SP Khoa học tự nhiên**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.277.3

1.2. Tên học phần: Lý luận dạy học Khoa học Tự nhiên

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết.

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 45 giờ.
- Bài tập thực hành, seminar: 0 giờ.
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0 giờ.
- Thực tập: 0 giờ.
- Tự học: 105 giờ.

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Ninh Thị Bạch Diệp	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
2	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
3	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Lý luận dạy học Khoa học tự nhiên trang bị cho người học những cơ sở lý luận và phương pháp luận chủ yếu về dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở trong bối cảnh Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Nội dung học phần bao gồm: Nhập môn lý luận dạy học Khoa học tự nhiên; cấu trúc, nội dung chương trình môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở; phương pháp, kỹ thuật và phương tiện dạy học; kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực; hình thức tổ chức dạy học và xây dựng kế hoạch giáo dục môn học; một số xu hướng đổi mới như giáo dục STEM/STEAM, dạy học trải nghiệm và dạy học tích hợp. Thông qua học phần, sinh viên hình thành năng lực phân tích chương trình, lựa chọn phương pháp và hình thức tổ chức dạy học phù hợp, thiết kế hoạt động dạy học và công cụ kiểm tra, đánh giá trong môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective - viết tắt là CO)

- CO1: Trình bày được cơ sở lý luận cơ bản của dạy học Khoa học tự nhiên; vị trí, đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu của lý luận dạy học Khoa học tự nhiên.

- CO2: Phân tích được vị trí, vai trò, cấu trúc, nội dung, yêu cầu cần đạt và định hướng phát triển phẩm chất, năng lực trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở.

- CO3: Vận dụng được các nguyên tắc, phương pháp, kỹ thuật, phương tiện, hình thức tổ chức dạy học và xu hướng đổi mới như STEM/STEAM, dạy học trải nghiệm, dạy học tích hợp để thiết kế hoạt động/kế hoạch giáo dục môn Khoa học tự nhiên phù hợp với học sinh trung học cơ sở.

- CO4: Vận dụng được quan điểm kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển năng lực để thiết kế câu hỏi, nhiệm vụ học tập, rubric và các công cụ đánh giá; đồng thời hình thành ý thức tự học, hợp tác và trách nhiệm nghề nghiệp của giáo sinh trong dạy học Khoa học tự nhiên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát được vị trí, đối tượng nghiên cứu, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu của lý luận dạy học Khoa học tự nhiên và mối quan hệ với các khoa học liên quan.	X		
CLO2	Phân tích được vị trí, vai trò, cấu trúc chương trình, nội dung, nhiệm vụ dạy học, nguyên tắc dạy học, yêu cầu cần đạt và định hướng phát triển năng lực trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở.	X		
CLO3	Vận dụng được phương pháp dạy học chủ yếu, kỹ thuật dạy học tích cực, phương tiện và hình thức tổ chức dạy học để thiết kế hoạt động/kế hoạch giáo dục môn Khoa học tự nhiên theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực.	X	X	
CLO4	Thiết kế được hình thức, phương pháp và công cụ kiểm tra, đánh giá năng lực học sinh trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở.	X	X	
CLO5	Vận dụng được xu hướng đổi mới như giáo dục STEM/STEAM, dạy học trải nghiệm, dạy học tích hợp vào tổ chức dạy học môn Khoa học tự nhiên; thực hiện nhiệm vụ tự học, hợp tác và thể hiện trách nhiệm nghề nghiệp của giáo sinh.		X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)	
	PLO4	PLO5
CLO1	I	
CLO2	I	I
CLO3		R
CLO4	I	R
CLO5	I	R
Học phần	I	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; chuẩn bị bài; tham gia thảo luận; hoàn thành nhiệm vụ học tập trên lớp.	CLO5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận, bài viết cá nhân hoặc sản phẩm nhóm về phân tích chương trình/chủ đề dạy học KHTN và xu hướng đổi mới trong dạy học KHTN.	CLO1 CLO2 CLO5	30% 40% 30%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 90 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích, vận dụng lý luận dạy học KHTN vào thiết kế hoạt động/kế hoạch giáo dục, kiểm tra đánh giá và vận dụng xu hướng đổi mới trong dạy học KHTN.	CLO3 CLO4 CLO5	40% 30% 30%	X	PLO4 PLO5

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Nhập môn lý luận dạy học KHTN	3	0	0	0	7	Trình bày được vị trí, đối tượng nghiên cứu, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu của lý luận dạy học KHTN; nhận diện vai trò môn KHTN trong CTGDPT 2018.	CLO1	Thuyết trình định hướng; vấn đáp; nêu vấn đề; phân tích tài liệu chương trình.	Đọc đề cương học phần và CT môn KHTN; ghi chép, trả lời câu hỏi; thảo luận vai trò môn KHTN ở THCS.	Điểm danh; câu hỏi nhanh; nhận xét tham gia thảo luận.
2	Chương 1. Nhập môn lý luận dạy học KHTN Chương 2. Cấu trúc, nội dung chương trình môn KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Phân tích được nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu của lý luận dạy học KHTN và bước đầu nhận diện cấu trúc chương trình môn KHTN ở THCS.	CLO1 CLO2 CLO5	Thuyết trình; thảo luận nhóm; sơ đồ hóa kiến thức; đọc tài liệu có hướng dẫn.	Lập sơ đồ mối quan hệ giữa lý luận dạy học KHTN với các khoa học liên quan; đọc chương trình môn KHTN và xác định các mạch nội dung chính.	Phiếu học tập; đánh giá sản phẩm sơ đồ; câu hỏi kiểm tra chuẩn bị bài.
3	Chương 2. Cấu trúc, nội dung chương trình môn KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Phân tích được vị trí, vai trò, cấu trúc, nội dung chương trình môn KHTN ở THCS và yêu cầu cần đạt theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực.	CLO2 CLO5	Phân tích chương trình; dạy học hợp tác; kỹ thuật mảnh ghép; vấn đáp.	Nghiên cứu CTGDPT môn KHTN; làm việc nhóm phân tích mạch nội dung, yêu cầu cần đạt và định hướng năng lực.	Bài tập phân tích chương trình; sản phẩm nhóm; nhận xét chéo.
4	Chương 2. Cấu trúc, nội dung chương trình môn KHTN ở THCS Chương 3. Phương pháp dạy học môn KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Phân tích được nhiệm vụ, nguyên tắc dạy học KHTN và khái quát hệ thống phương pháp dạy học môn KHTN ở THCS.	CLO2 CLO3 CLO5	Nêu vấn đề; nghiên cứu trường hợp; thuyết trình; so sánh phương pháp dạy học.	Xây dựng bảng liên hệ nội dung - năng lực - phẩm chất; lập bảng phân loại phương pháp dạy học KHTN.	Bài tập ngắn; câu hỏi nhanh; kiểm tra chuẩn bị bài.
5	Chương 3. Phương pháp dạy học môn KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Vận dụng được một số phương pháp dạy học chủ yếu để đề xuất	CLO3	Nghiên cứu trường hợp;	Thiết kế hoạt động học cho một nội dung cụ	Đánh giá sản phẩm thiết kế hoạt động;

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài	Liên	PP giảng	Hoạt động học của	Hoạt động kiểm
							hoạt động dạy học cho nội dung/chủ đề KHTN ở THCS.		dạy học hợp tác; mô phỏng thiết kế hoạt động; phản hồi đồng đẳng.	thể; trao đổi, phản biện và chỉnh sửa sản phẩm thiết kế.	nhận xét quá trình tham gia nhóm.
6	Chương 3. Phương pháp dạy học môn KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Lựa chọn và vận dụng được kỹ thuật dạy học tích cực, phương tiện dạy học phù hợp với mục tiêu, nội dung và đối tượng học sinh THCS.	CLO3 CLO5	Hướng dẫn thực hành thiết kế; học theo trạm; phân tích học liệu; thảo luận nhóm.	Thiết kế hoạt động có sử dụng kỹ thuật dạy học tích cực; khảo sát học liệu, phương tiện và đề xuất cách sử dụng an toàn, hiệu quả.	Kiểm tra thường xuyên; sản phẩm học tập; bài tập lựa chọn phương tiện.
7	Chương 3. Phương pháp dạy học môn KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Vận dụng được phương pháp, kỹ thuật, phương tiện dạy học KHTN và bước đầu phân tích quan điểm, vai trò kiểm tra đánh giá theo định hướng phát triển năng lực.	CLO3 CLO4 CLO5	Phân tích tình huống dạy học; minh họa học liệu; thuyết trình; hỏi đáp.	Hoàn thiện kế hoạch hoạt động dạy học; đọc tài liệu về đánh giá năng lực; phân biệt các hình thức đánh giá trong dạy học KHTN.	Sản phẩm kế hoạch hoạt động; câu hỏi nhanh; bài tập phân loại hình thức đánh giá.
8	Chương 3. Phương pháp dạy học môn KHTN ở THCS Chương 4. Kiểm tra, đánh giá trong dạy học KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Trình bày và phân tích được quan điểm, nguyên tắc, hình thức và phương pháp kiểm tra, đánh giá trong dạy học KHTN ở THCS.	CLO4	Thuyết trình; phân tích ví dụ; thảo luận; nghiên cứu tình huống đánh giá.	Đọc tài liệu về đánh giá thường xuyên, định kỳ, vì học tập và kết quả học tập; phân tích ví dụ đánh giá trong bài học KHTN.	Câu hỏi nhanh; bài tập phân tích tình huống đánh giá.
9	Chương 4. Kiểm tra, đánh giá trong dạy học KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Thiết kế được một số công cụ kiểm tra, đánh giá năng lực như câu hỏi, nhiệm vụ học tập, bảng kiểm, thang đo, rubric hoặc hồ sơ học tập.	CLO4 CLO5	Dạy học thực hành thiết kế; phân tích mẫu rubric; phản hồi đồng đẳng; chỉnh sửa sản phẩm.	Xây dựng câu hỏi, nhiệm vụ học tập hoặc rubric cho một chủ đề KHTN; trình bày và chỉnh sửa theo góp ý.	Đánh giá sản phẩm công cụ đánh giá; nhận xét đồng đẳng.
10	Chương 4. Kiểm tra, đánh giá trong dạy học KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Hoàn thiện định hướng kiểm tra đánh giá và phân tích được vai trò, đặc trưng, điều kiện vận dụng các hình thức tổ chức dạy học môn KHTN ở THCS.	CLO3 CLO4 CLO5	Thực hành thiết kế công cụ; thảo luận nhóm; phân tích tình huống tổ chức dạy học.	Hoàn thiện công cụ đánh giá; so sánh các hình thức tổ chức dạy học trên lớp, phòng thí nghiệm, ngoài lớp học, trực tuyến/kết hợp.	Phiếu học tập; sản phẩm công cụ đánh giá; đánh giá thảo luận.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài	Liên	PP giảng	Hoạt động học của	Hoạt động kiểm
11	Chương 4. Kiểm tra, đánh giá trong dạy học KHTN ở THCS Chương 5. Hình thức tổ chức dạy học môn KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Lựa chọn được hình thức tổ chức dạy học phù hợp và phác thảo kế hoạch giáo dục môn/chủ đề KHTN theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực.	CLO3 CLO5	Hướng dẫn thiết kế; làm việc nhóm; phản biện; phân tích điều kiện nhà trường.	Phân tích điều kiện tổ chức dạy học; xây dựng phác thảo kế hoạch giáo dục/chủ đề KHTN; trao đổi và hoàn thiện sản phẩm.	Đánh giá sản phẩm kế hoạch; nhận xét phản biện nhóm.
12	Chương 5. Hình thức tổ chức dạy học môn KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Vận dụng được hình thức tổ chức dạy học để hoàn thiện kế hoạch giáo dục môn/chủ đề KHTN; thể hiện năng lực tự học, hợp tác và trách nhiệm nghề nghiệp.	CLO3 CLO5	Thực hành hoàn thiện kế hoạch; thảo luận; phản hồi đồng đẳng; báo cáo sản phẩm.	Hoàn thiện kế hoạch giáo dục/chủ đề KHTN; chuẩn bị báo cáo sản phẩm và tự đánh giá quá trình học tập.	Đánh giá sản phẩm kế hoạch; báo cáo nhóm; đánh giá chuyên cần.
13	Chương 5. Hình thức tổ chức dạy học môn KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Vận dụng được hình thức tổ chức dạy học để hoàn thiện kế hoạch giáo dục môn/chủ đề KHTN; thể hiện năng lực tự học, hợp tác và trách nhiệm nghề nghiệp.	CLO3 CLO5	Thực hành hoàn thiện kế hoạch; thảo luận; phản hồi đồng đẳng; báo cáo sản phẩm.	Hoàn thiện kế hoạch giáo dục/chủ đề KHTN; chuẩn bị báo cáo sản phẩm và tự đánh giá quá trình học tập.	Đánh giá sản phẩm kế hoạch; báo cáo nhóm; đánh giá chuyên cần.
14	Chương 6. Xu hướng đổi mới trong dạy học KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Phân tích được cơ sở đổi mới dạy học KHTN và thiết kế ý tưởng chủ đề STEM/STEAM đơn giản gắn với nội dung KHTN ở THCS.	CLO5	Nêu vấn đề; dạy học dự án nhỏ; thảo luận nhóm; phòng tranh; phân tích ví dụ đổi mới dạy học.	Đề xuất vấn đề thực tiễn; hình thành ý tưởng chủ đề STEM/STEAM; trình bày poster hoặc ý tưởng dạy học đổi mới.	Đánh giá ý tưởng chủ đề STEM/STEAM; nhận xét sản phẩm nhóm.
15	Chương 6. Xu hướng đổi mới trong dạy học KHTN ở THCS	3	0	0	0	7	Vận dụng được định hướng trải nghiệm, tích hợp và STEM/STEAM để đề xuất hoạt động dạy học KHTN; hệ thống hóa kiến thức trọng tâm của học phần.	CLO3 CLO4 CLO5	Thảo luận; hệ thống hóa; trình bày sản phẩm; phản hồi tổng kết; hướng dẫn ôn tập.	Hoàn thiện sản phẩm học tập; ôn tập theo ma trận CLO; luyện phân tích tình huống và chuẩn bị thi kết thúc học phần.	Hỏi đáp ôn tập; nhận xét sản phẩm cuối học phần; đánh giá chuyên cần.
Tổng		**45**	**0**	**0**	**0**	**105**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Ninh Thị Bạch Diệp, *Giáo trình Lý luận dạy học Khoa học tự nhiên*. (Đã được nghiệm thu qua Hội đồng nghiệm thu năm học 2025-2026).

8.2. Tài liệu tham khảo

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông môn Khoa học tự nhiên,* Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và đào tạo.

[2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), *Sử dụng phương pháp dạy học, giáo dục phát triển phẩm chất, năng lực học sinh trung học cơ sở môn Khoa học tự nhiên,* Tài liệu hướng dẫn bồi dưỡng giáo viên phổ thông đại trà.

[3] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), *Kiểm tra, đánh giá học sinh THCS theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực môn Khoa học tự nhiên*, Tài liệu hướng dẫn bồi dưỡng giáo viên phổ thông cốt cán.

[4] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Xây dựng kế hoạch dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh trung học cơ sở môn Khoa học tự nhiên,* Tài liệu hướng dẫn bồi dưỡng giáo viên phổ thông cốt cán.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	**Nội dung CLO**	**Hình thức kiểm tra - đánh giá**	**Trọng số của CLO trong đề thi (%)**	**Điểm số tối đa**	**Cần đo lường mức đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào**
CLO3	Vận dụng phương pháp dạy học, kỹ thuật dạy học tích cực, phương tiện và hình thức tổ chức dạy học để thiết kế hoạt động/kế hoạch giáo dục môn Khoa học tự nhiên theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực.	Tự luận	40%	4,0	X	PLO5
CLO4	Thiết kế hình thức, phương pháp và công cụ kiểm tra, đánh giá năng lực học sinh trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở.	Tự luận	30%	3,0	X	PLO4 PLO5

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO5	Vận dụng xu hướng đổi mới như giáo dục STEM/STEAM, dạy học trải nghiệm và dạy học tích hợp vào tổ chức dạy học môn Khoa học tự nhiên; thể hiện năng lực tự học, hợp tác và trách nhiệm nghề nghiệp.	Tự luận	30%	3,0	X	PLO4 PLO5
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.379.3

1.2. Tên học phần: PPDH các chủ đề trong môn KHTN

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 37,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 97,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.277.3

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm các kiến thức về phương pháp dạy học môn Khoa học tự nhiên; Hướng dẫn dạy học các chủ đề Vật sống, Chất và sự biến đổi của chất, Năng lượng và sự biến đổi và Trái đất và bầu trời.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CLO 1: Có những kiến thức về cấu trúc, nội dung dạy học các các chủ đề Khoa học Tự nhiên; các phương thức dạy học đặc trưng của các chủ đề Khoa học tự nhiên theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh cấp THCS.
- CLO 2: Vận dụng các kiến thức đã học để thiết kế và tổ chức hoạt động dạy - học các chủ đề về Khoa học Tự nhiên ở trường THCS.
- CLO 3: Có kỹ năng phân tích cấu trúc, nội dung cốt lõi vận dụng kiến thức đã học để tìm kiếm, khai thác, xử lí và vận dụng thông tin về những kiến thức liên quan

đến môn học; xác định mục tiêu, lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học hợp lý, thiết kế phương tiện dạy học; soạn giáo án và tập giảng với giáo án đã soạn.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; tự chịu trách nhiệm, tự thiết kế các hoạt động dạy học phù hợp trong dạy học các chủ đề về Khoa học Tự nhiên ở trường THCS.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát được mục tiêu, nhiệm vụ, cấu trúc, nội dung, các chủ đề trong Khoa học Tự nhiên.	X		
CLO2	Sử dụng phương pháp dạy học các chủ đề của Khoa học Tự nhiên theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực.	X		
CLO3	Lập kế hoạch dạy học cho một số bài chủ đề về Khoa học Tự nhiên ở trường THCS.	X		
CLO4	Tổng hợp các kiến thức cơ bản về Sinh học, Vật Lý, Hoá học và Lý luận dạy học KHTN để thiết kế, tổ chức kế hoạch dạy học, hoạt động dạy - học các chủ đề trong Khoa học Tự nhiên ở trường THCS.	X	X	
CLO5	Có kĩ năng giao tiếp để thực hiện chia sẻ hiểu biết về lý thuyết cơ bản về các nguyên lí, các quy luật cơ bản của hoá học.	X	X	
CLO6	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong nhóm, tự chịu trách nhiệm; Đánh giá được vị trí, vai trò của PPDH các chủ đề trong KHTN trong giảng dạy, học tập.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)	
	PLO3	PLO5
CLO1	R	M,A
CLO2		
CLO3		
CLO4		
CLO5		
CLO6		
Học phần PPDH các chủ đề trong môn KHTN		

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO5 CLO6	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO2 CLO3	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO1 CLO4	30% 70%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Hướng dẫn dạy học chủ đề Chất và biến đổi của chất** **1.1. Mục tiêu dạy học của chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất"** 1.1.1. Mục tiêu dạy học của chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất" trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6 1.1.2 Mục tiêu dạy học của chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất" trong môn Khoa học tự nhiên lớp 7 1.1.3. Mục tiêu dạy học của chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất" trong môn Khoa học tự nhiên lớp 8 1.1.4. Mục tiêu dạy học của chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất" trong môn Khoa học tự nhiên lớp 9	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được mục tiêu các chủ đề Chất và sự biến đổi của chất trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9 .	CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn
2	**1.2. Cấu trúc nội dung của chủ đề Chất và sự biến đổi của chất** 1.2.1. Cấu trúc nội dung của chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất" trong môn Khoahọc tự nhiên lớp 6	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được cấu trúc, nội dung, các chủ đề Chất và sự biến đổi của chất trong môn Khoa học tự	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1.2.2. Cấu trúc nội dung của chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất" trong môn Khoahọc tự nhiên lớp 7 1.2.3. Cấu trúc nội dung của chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất" trong môn Khoahọc tự nhiên lớp 8 1.2.4. Cấu trúc nội dung của chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất" trong môn Khoahọc tự nhiên lớp 9						nhiên lớp 6, 7, 8, 9 .			đoạn mẫu	đoạn
3	**1.3. Vận dụng phương pháp dạy học để xây dựng kế hoạch dạy học chủ đề "Chất và sự biến đổi chất"** 1.3.1. Vận dụng các phương pháp dạy học để xây dựng kế hoạch dạy học các chủ đề trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6 1.3.2. Vận dụng các phương pháp dạy học để xây dựng kế hoạch dạy học các chủ đề trong môn Khoa học tự nhiên lớp 7	2,5	1	0	0	6,5	Lập kế hoạch dạy học cho một số bài chủ đề Chất và sự biến đổi của chất trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9	CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài soạn trích đoạn mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn
4	1.3.3 Vận dụng các phương pháp dạy học để xây dựng kế hoạch dạy học các chủ đề trong môn Khoa học tự nhiên lớp 8	2,5	1	0	0	6,5	Lập kế hoạch dạy học cho một số bài chủ đề Chất và sự biến đổi	CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài soạn trích	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi,	Câu hỏi nhanh, bài soạn

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1.3.4 Vận dụng các phương pháp dạy học để xây dựng kế hoạch dạy học các chủ đề trong môn Khoa học tự nhiên lớp 9 **1.4 Kế hoạch bài dạy minh họa**						của chất trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9		đoạn mẫu	bài soạn trích đoạn minh hoạ	trích đoạn
5	**Chương 2: Hướng dẫn dạy học chủ đề Vật sống** 2.1. Mục tiêu dạy học của chủ đề Vật sống 2.2. Cấu trúc, nội dung chủ đề Vật sống 2.3. Vận dụng các phương pháp dạy học để xây dựng kế hoạch dạy học chủ đề Vật sống	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được mục tiêu, Cấu trúc, nội dung chủ đề Vật sống trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9 Lập kế hoạch dạy học cho một số bài chủ đề vật sống trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9	CLO1 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, phân tích chương trinh, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn
6	2.2.1. Cơ sở lựa chọn phương pháp và kỹ thuật dạy học cho chủ đề Vật sống	2,5	1	0	0	6,5	Sử dụng phương pháp dạy học các	CLO2	Thuyết trình, vấn	Đọc đề cương, nghiên cứu tài	Câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	2.2.2 Phương pháp và kỹ thuật dạy học các loại kiến thức trong chủ đề Vật sống.						chủ đề của Khoa học Tự nhiên theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực.		đáp, nêu vấn đề, phân tích chương trinh, bài tập mẫu	liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	nhanh, bài soạn trích đoạn
7	2.2.3 Kế hoạch bài dạy minh họa chủ đề "Vi khuẩn" - Chương trình Khoa học tự nhiên lớp 6	2,5	1	0	0	6,5	Lập kế hoạch dạy học cho một số bài chủ đề vật sống trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9 Bài soạn minh hoạ	CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài soạn trích đoạn mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn
8	**Chương 3: Hướng dẫn dạy học chủ đề Năng lượng và sự biến đổi** **3.1. Mục tiêu dạy học của chủ đề Năng lượng và sự biến đổi** 3.1.1. Khoa học tự nhiên lớp 6 3.1.2. Khoa học tự nhiên lớp 7 3.1.3 Khoa học tự nhiên lớp 8 3.1.4 Khoa học tự nhiên lớp 9	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được mục tiêu các chủ đề năng lượng và sự biến đổi trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9 .	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
9	**3.2 Cấu trúc nội dung của chủ đề Năng lượng và sự biến đổi** 3.2.1. Các phép đo 3.2.2 Lực và chuyển động 3.2.3 Khối lượng riêng và áp suất 3.2.4 Năng lượng và cuộc sống	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được cấu trúc, nội dung chủ đề năng lượng và sự biến đổi trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9	CLO1 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài soạn trích đoạn mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn
10	3.2.5 Âm thanh 3.2.6 Ánh sáng 3.2.7. Điện 3.2.8 Từ	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được cấu trúc, nội dung chủ đề năng lượng và sự biến đổi trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9	CLO1 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài soạn trích đoạn mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn
11	**3.3. Vận dụng phương pháp dạy học để xây dựng kế hoạch dạy học chủ đề Năng lượng và sự biến đổi** 3.3.1 Dạy học các khái niệm Vật lý 3.3.2 Dạy học các định luật vật lí	2,5	1	0	0	6,5	Lập kế hoạch dạy học cho một số bài Dạy học các khái niệm, định luật Vật lý trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9 Bài soạn minh hoạ	CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài soạn trích đoạn mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
12	3.3.3 Dạy học các nội dung liên quan đến thế giới quan khoa học 3.3.4 Dạy học các nội dung liên quan đến kiến thức ứng dụng kỹ thuật	2,5	1	0	0	6,5	Lập kế hoạch dạy học cho một số bài Dạy học các thế giới quan khoa học, kiến thức ứng dụng kỹ thuât. trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9 Bài soạn minh hoạ	CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài soạn trích đoạn mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn
13	**Chương 4: Hướng dẫn dạy học chủ đề Trái đất và bầu trời** **4.1. Mục tiêu dạy học của chủ đề Trái Đất và bầu trời** 4.1.1. Khoa học tự nhiên lớp 6 4.1.2. Khoa học tự nhiên lớp 8 4.1.3 Khoa học tự nhiên lớp 9 **4.2. Cấu trúc nội dung của chủ đề Trái Đất và bầu trời**	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được mục tiêu, cấu trúc, nội dung các chủ đề Trái đất và bầu trời trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9 .	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
14	4.3.1 Phương pháp, kĩ thuật dạy học và kiểm tra đánh giá cho một số nội dung chủ đề "Trái đất và Bầu Trời"	2,5	1	0	0	6,5	Khái quát được Phương pháp, kĩ thuật dạy học và kiểm tra đánh giá cho một số nội dung chủ đề "Trái đất và Bầu Trời" trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9	CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài soạn trích đoạn mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài báo cáo, bài soạn trích đoạn
15	4.3.2 Kế hoạch bài dạy học minh họa chủ đề Trái đất và Bầu trời	2,5	1	0	0	6,5	Lập kế hoạch dạy học cho một số bài Dạy học các thế giới quan khoa học, kiến thức ứng dụng kỹ thuật. trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9 Bài soạn minh hoạ	CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài soạn trích đoạn mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi, bài soạn trích đoạn mẫu	Câu hỏi nhanh, bài soạn trích đoạn

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phan Đức Duy, Đặng Thị Thuận An, Phạm Thị Phương Anh, Trần Thị Ngọc Ánh, Quách Nguyễn Bảo Nguyên, Hoàng Xuân Thảo,Nguyễn Thị Thùy Trang, Lê Thị Cẩm Tú (2022), *Phương pháp dạy học Khoa học tự nhiên*, Nxb Đại học Sư phạm Huế;

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Cương (2008), PPDH hóa học ở trường phổ thông, NXB ĐHSP Hà Nội.

[3] Nguyễn Đức Thâm, Nguyễn Ngọc Hưng, Phạm Xuân Quế (2002). *PPGD vật lý ở trường phổ thông*, Nxb Đại học sư phạm Hà Nội;

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO1	Khái quát được mục tiêu, nhiệm vụ, cấu trúc, nội dung, các chủ đề trong Khoa học Tự nhiên.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO3
CLO4	Tổng hợp các kiến thức cơ bản về Sinh học, Vật Lý, Hoá học và Lý luận dạy học KHTN để thiết kế, tổ chức kế hoạch dạy học, hoạt động dạy - học các chủ đề trong Khoa học Tự nhiên ở trường THCS.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO5
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.278.3

1.2. Tên học phần: Rèn luyện nghiệp vụ dạy học Khoa học tự nhiên

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: Thực hành, rèn luyện nghiệp vụ

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0 giờ.
- Bài tập thực hành, seminar: 90 giờ.
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0 giờ.
- Thực tập: 0 giờ.
- Tự học: 60 giờ.

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Ninh Thị Bạch Diệp	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
2	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
3	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Rèn luyện nghiệp vụ dạy học Khoa học tự nhiên là học phần thực hành nhằm hình thành và phát triển các kỹ năng nghiệp vụ sư phạm cơ bản cho sinh viên ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên. Học phần tập trung vào cơ sở khoa học và quy trình rèn luyện nghiệp vụ sư phạm; kỹ năng trình bày bảng, vẽ hình khoa học trên bảng; kỹ năng thuyết trình trong dạy học; kỹ năng sử dụng thiết bị dạy học; kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học tích cực và quản lý không gian học tập. Trên cơ sở đó, người học biết vận dụng các kỹ năng đã rèn luyện để thiết kế, tổ chức, thực hiện và tự đánh giá các hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Nắm được cơ sở khoa học, nội dung, phương pháp, biện pháp và quy trình rèn luyện kỹ năng nghiệp vụ sư phạm trong dạy học Khoa học tự nhiên.

- CO2: Thực hiện được các kỹ năng nghiệp vụ dạy học cơ bản như trình bày bảng, vẽ hình khoa học, thuyết trình, sử dụng thiết bị dạy học và ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học Khoa học tự nhiên.

- CO3: Thiết kế, thực hành và tự đánh giá được hoạt động dạy học/micro-teaching môn Khoa học tự nhiên; hình thành tác phong sư phạm, tinh thần hợp tác, tự học, trách nhiệm nghề nghiệp và ý thức an toàn trong dạy học.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được cơ sở khoa học, nội dung cơ bản, phương pháp, biện pháp và quy trình rèn luyện kỹ năng nghiệp vụ sư phạm trong dạy học Khoa học tự nhiên.	X		
CLO2	Thực hiện được các kỹ năng nghiệp vụ dạy học cơ bản: trình bày bảng, vẽ hình khoa học, thuyết trình, diễn đạt và dẫn dắt hoạt động học tập trong dạy học Khoa học tự nhiên.		X	
CLO3	Sử dụng được thiết bị dạy học và công cụ công nghệ thông tin để xây dựng học liệu, tổ chức/quản lý hoạt động học tập và xử lý tình huống kỹ thuật cơ bản trong dạy học Khoa học tự nhiên.		X	
CLO4	Thiết kế, thực hiện và đánh giá được hoạt động dạy học/micro-teaching môn Khoa học tự nhiên; thể hiện tác phong sư phạm, hợp tác, tự học, trách nhiệm nghề nghiệp và ý thức an toàn.		X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)	
	PLO4	**PLO6**
CLO1	R	
CLO2	R	M,A
CLO3	R	M,A
CLO4	R	M,A
Học phần Rèn luyện nghiệp vụ dạy học Khoa học tự nhiên	**R**	**M,A**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị dụng cụ/học liệu, tham gia luyện tập, thảo luận, phản hồi đồng đẳng.	CLO4	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 đầu điểm qua sản phẩm thực hành: bài trình bày bảng, bài thuyết trình ngắn, sản phẩm học liệu số hoặc phiếu xử lý tình huống thiết bị; đánh giá bằng rubric.	CLO1, CLO2, CLO3	CLO1: 30%; CLO2: 40%; CLO3: 30%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp thực hành: thiết kế và trình diễn một hoạt động dạy học KHTN có trình bày bảng, thuyết trình, sử dụng thiết bị/ICT; nộp minh chứng và tự đánh giá theo rubric.	CLO2, CLO3, CLO4	CLO2: 30%; CLO3: 30%; CLO4: 40%	X	X

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Những vấn đề chung về rèn luyện kỹ năng nghiệp vụ sư phạm	0	6	0	0	4	Trình bày được mục tiêu, nội dung, yêu cầu và quy trình rèn luyện kỹ năng nghiệp vụ sư phạm trong dạy học KHTN.	CLO1, CLO4	Thuyết trình ngắn; đàm thoại; phân tích tình huống; thảo luận nhóm.	Đọc tài liệu; trao đổi về yêu cầu rèn luyện nghiệp vụ; lập kế hoạch rèn luyện cá nhân.	Câu hỏi nhanh; thảo luận nhóm; nhận xét kế hoạch rèn luyện.
2	Chương 1. Những vấn đề chung về rèn luyện kỹ năng nghiệp vụ sư phạm	0	6	0	0	4	Phân tích được phương pháp, biện pháp rèn luyện kỹ năng nghiệp vụ sư phạm; xác định tiêu chí tự đánh giá trong quá trình rèn luyện.	CLO1, CLO4	Phân tích mẫu; làm việc nhóm; phản hồi đồng đẳng; hướng dẫn tự học.	Xây dựng bảng tiêu chí rèn luyện kỹ năng dạy học; chia sẻ mục tiêu rèn luyện theo nhóm.	Phiếu học tập; sản phẩm tiêu chí rèn luyện; đánh giá quá trình.
3	Chương 2. Kỹ năng trình bày bảng	0	6	0	0	4	Thực hiện được yêu cầu cơ bản của kỹ năng trình bày bảng: bố cục, cỡ chữ, khoảng cách, tính khoa học và tính thẩm mỹ.	CLO2, CLO4	Làm mẫu; luyện tập cá nhân; quan sát; góp ý theo tiêu chí.	Luyện viết bảng, chia bảng, trình bày tên bài, mục tiêu và nội dung trọng tâm của bài học KHTN.	Quan sát thực hành; nhận xét theo rubric trình bày bảng.
4	Chương 2. Kỹ năng trình bày bảng	0	6	0	0	4	Vẽ và trình bày được hình khoa học đơn giản trên bảng trong dạy học KHTN, bảo đảm chính xác, rõ ràng, phù hợp tiến trình bài học.	CLO2, CLO4	Thực hành vẽ hình; sửa lỗi trực tiếp; phản hồi đồng đẳng.	Lựa chọn một hình trong SGK KHTN; luyện vẽ, chú thích và giải thích hình trên bảng.	Sản phẩm vẽ hình trên bảng; nhận xét theo tiêu chí.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
5	Chương 2. Kỹ năng trình bày bảng	0	6	0	0	4	Kết hợp được trình bày bảng, vẽ hình và dẫn dắt nội dung trong một đoạn dạy học KHTN ngắn.	CLO2, CLO4	Micro-teaching; luyện tập theo nhóm; góp ý và điều chỉnh sản phẩm.	Chuẩn bị đoạn dạy học ngắn; thực hành trình bày bảng và vẽ hình khoa học trước nhóm.	Kiểm tra thường xuyên: bài trình bày bảng/vẽ hình.
6	Chương 3. Kỹ năng thuyết trình	0	6	0	0	4	Trình bày được yêu cầu của kỹ năng thuyết trình trong dạy học KHTN: mục tiêu rõ, diễn đạt mạch lạc, ngôn ngữ sư phạm phù hợp.	CLO2, CLO4	Thuyết trình mẫu; phân tích video/tình huống; thảo luận nhóm.	Phân tích một đoạn thuyết trình dạy học; xác định ưu điểm, hạn chế và cách điều chỉnh.	Câu hỏi nhanh; phiếu nhận xét kỹ năng thuyết trình.
7	Chương 3. Kỹ năng thuyết trình	0	6	0	0	4	Thực hiện được thuyết trình ngắn trong dạy học KHTN, kết hợp diễn đạt, đặt câu hỏi và dẫn dắt hoạt động học tập.	CLO2, CLO4	Luyện tập cá nhân; micro-teaching; phản hồi đồng đẳng theo rubric.	Chuẩn bị và trình bày một nội dung KHTN ngắn; tự đánh giá giọng nói, ngôn ngữ, tương tác và thời lượng.	Bài thuyết trình ngắn; nhận xét theo rubric.
8	Chương 3. Kỹ năng thuyết trình	0	6	0	0	4	Điều chỉnh được kỹ năng thuyết trình sau phản hồi; phối hợp thuyết trình với bảng, hình vẽ, câu hỏi và phương tiện trực quan.	CLO2, CLO4	Thực hành nâng cao; phản biện nhóm; hướng dẫn sửa lỗi.	Hoàn thiện đoạn dạy học ngắn có thuyết trình, đặt câu hỏi và sử dụng minh chứng trực quan.	Sản phẩm thuyết trình điều chỉnh; tự đánh giá và phản hồi đồng đẳng.
9	Chương 4. Kỹ năng sử dụng thiết bị dạy học	0	6	0	0	4	Nhận diện được các loại thiết bị dạy học KHTN,	CLO3, CLO4	Trình diễn thiết bị; thực hành	Khảo sát thiết bị; lập danh mục, công	Phiếu khảo sát thiết bị; câu

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							yêu cầu an toàn và quy trình chuẩn bị thiết bị trước khi tổ chức dạy học.		theo trạm; phân tích quy trình an toàn.	dụng, yêu cầu bảo quản và lưu ý an toàn khi sử dụng.	hỏi an toàn thiết bị.
10	Chương 4. Kỹ năng sử dụng thiết bị dạy học	0	6	0	0	4	Sử dụng được thiết bị dạy học để tổ chức hoạt động quan sát, thí nghiệm hoặc minh họa trong bài học KHTN.	CLO3, CLO4	Thực hành sử dụng thiết bị; học theo nhóm; quan sát bằng rubric.	Chuẩn bị học liệu, thao tác thiết bị, tổ chức hoạt động học và xử lý tình huống đơn giản.	Quan sát thực hành; sản phẩm phiếu hướng dẫn sử dụng thiết bị.
11	Chương 4. Kỹ năng sử dụng thiết bị dạy học	0	6	0	0	4	Xử lý được một số tình huống kỹ thuật và an toàn cơ bản khi sử dụng thiết bị dạy học KHTN.	CLO3, CLO4	Dạy học tình huống; mô phỏng; phản hồi và rút kinh nghiệm.	Phân tích tình huống thiết bị hỏng, thiếu vật liệu, sai thao tác hoặc mất an toàn; đề xuất cách xử lý.	Phiếu xử lý tình huống; đánh giá theo tiêu chí an toàn.
12	Chương 5. Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học tích cực	0	6	0	0	4	Sử dụng được công cụ công nghệ thông tin để xây dựng học liệu số phục vụ dạy học tích cực môn KHTN.	CLO3, CLO4	Hướng dẫn thao tác; thực hành trên máy; hỗ trợ cá nhân/nhóm.	Thiết kế slide, hình ảnh, video ngắn, phiếu học tập hoặc học liệu số cho một nội dung KHTN.	Sản phẩm học liệu số; góp ý theo rubric.
13	Chương 5. Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học tích cực	0	6	0	0	4	Thiết kế được học liệu số tương tác phục vụ dạy học KHTN, phù hợp mục tiêu bài học và đặc điểm học sinh THCS.	CLO3, CLO4	Hướng dẫn thao tác; thực hành trên máy; hỗ trợ cá nhân/nhóm; góp ý sản phẩm.	Xây dựng slide, hình ảnh, video, phiếu học tập số hoặc bài tập tương tác cho một nội dung KHTN.	Sản phẩm học liệu số tương tác; góp ý theo rubric.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
14	Chương 5. Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học tích cực	0	6	0	0	4	Tổ chức và quản lý được một hoạt động học tập KHTN có ứng dụng CNTT, bảo đảm tương tác, kiểm soát thời gian và mục tiêu học tập.	CLO3, CLO4	Thực hành thiết kế hoạt động; mô phỏng lớp học; phản hồi đồng đẳng.	Xây dựng hoạt động học có dùng công cụ số; chuẩn bị câu hỏi, nhiệm vụ, sản phẩm và phương án đánh giá.	Sản phẩm hoạt động học có ứng dụng CNTT; nhận xét nhóm.
15	Chương 5. Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học tích cực	0	6	0	0	4	Thiết kế, thực hiện và tự đánh giá được một hoạt động dạy học/micro-teaching KHTN có tích hợp bảng, thuyết trình, thiết bị và CNTT.	CLO2, CLO3, CLO4	Micro-teaching tổng hợp; trình diễn; phản hồi theo rubric; hướng dẫn hoàn thiện hồ sơ.	Hoàn thiện kế hoạch dạy học ngắn, học liệu, thiết bị, minh chứng thực hành và bản tự đánh giá.	Đánh giá cuối kỳ: micro-teaching, hồ sơ học tập và tự đánh giá.
Tổng		**0**	**90**	**0**	**0**	**60**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Thị Thế Bình, Vũ Thị Mai Hường, Nguyễn Thị Mai Lan, Kiều Phương Thùy (2024), *Rèn luyện kĩ năng nghiệp vụ sư phạm trong đào tạo giáo viên,* Nxb Đại học Sư phạm.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Lăng Bình (Chủ biên), Đỗ Hương Trà (2021), *Dạy và học tích cực một số phương pháp và kỹ thuật dạy học,* Nxb Đại học Sư phạm.

[3] Mai Sĩ Tuấn, Nguyễn Văn Khánh, Đặng Thị Oanh, Lê Đức Ánh, Trần Khánh Vân (2021), *Hướng dẫn dạy học môn Khoa học tự nhiên theo chương trình giáo dục phổ thông 2018*, Nxb Đại học Sư phạm.

[4] Sách giáo khoa Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Thực hiện được các kỹ năng nghiệp vụ dạy học cơ bản: trình bày bảng, vẽ hình khoa học, thuyết trình, diễn đạt và dẫn dắt hoạt động học tập trong dạy học Khoa học tự nhiên.	**Vấn đáp nghề nghiệp**: người học trình bày, giải thích quy trình thực hiện kỹ năng trình bày bảng, vẽ hình khoa học, thuyết trình và dẫn dắt hoạt động học tập; có thể minh họa nhanh trên bảng hoặc qua sản phẩm đã chuẩn bị.	**30%**	**3,0**	X	PLO4; PLO6
CLO3	Sử dụng được thiết bị dạy học và công cụ công nghệ thông tin để xây dựng học liệu, tổ chức/quản lý hoạt động học tập và xử lý tình huống kỹ thuật cơ bản trong dạy học Khoa học tự nhiên.	**Vấn đáp kết hợp sản phẩm minh chứng**: người học giới thiệu học liệu số, thiết bị dạy học hoặc công cụ ICT đã chuẩn bị; trả lời câu hỏi về cách sử dụng, lựa chọn, tổ chức hoạt động và xử lý tình huống kỹ thuật.	**30%**	**3,0**	X	PLO6

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO4	Thiết kế, thực hiện và đánh giá được hoạt động dạy học/micro-teaching môn Khoa học tự nhiên; thể hiện tác phong sư phạm, hợp tác, tự học, trách nhiệm nghề nghiệp và ý thức an toàn.	**Vấn đáp bảo vệ hồ sơ thực hành**: người học nộp và bảo vệ kế hoạch hoạt động dạy học, học liệu, phiếu học tập/công cụ đánh giá, bản tự đánh giá; trả lời câu hỏi tình huống về tổ chức lớp học, an toàn, phản hồi và điều chỉnh hoạt động dạy học.	**40%**	**4,0**	X	PLO4; PLO6
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.291.2

1.2. Tên học phần: Giải bài tập Khoa học tự nhiên 1

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết kết hợp bài tập

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 13 giờ
- Bài tập, kiểm tra trên lớp: 17 giờ
- Thảo luận trên lớp: 0 giờ
- Thực hành, thí nghiệm: 0 giờ
- Thực tập, rèn nghề: 0 giờ
- Tự học, tự nghiên cứu: 60 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.289.2

- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
2	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Bộ môn Vật lý
3	Nguyễn Thuý Nga	Thạc sĩ	Bộ môn Vật lý

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần hướng dẫn người học nghiên cứu nội dung và phương pháp giải các dạng bài tập Khoa học tự nhiên, trọng tâm là bài tập vật lý. Người học tóm tắt được nội dung bài tập cơ bản của từng chương, phân loại và nắm được phương pháp giải bài tập tự luận, bài tập trắc nghiệm; thực hành giải bài tập vật lý trong sách giáo khoa Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9, phục vụ trực tiếp cho công tác giảng dạy ở trường trung học cơ sở.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được nội dung và phương pháp giải các dạng bài tập cơ bản của chương trình Khoa học tự nhiên ở phổ thông.

- CO2: Giải được các bài tập vật lý thuộc chương trình Khoa học tự nhiên cấp trung học cơ sở; phân loại được các bài toán vật lí phổ thông.

- CO3: Vận dụng kỹ năng phân tích, so sánh, tổng hợp và phản biện để giải thích các hiện tượng vật lí và giải quyết tình huống chuyên môn.

- CO4: Tổ chức học tập khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập và thường xuyên cập nhật kiến thức, phương pháp dạy học Khoa học tự nhiên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được nội dung và phương pháp giải một số dạng bài tập cơ bản của chương trình Khoa học tự nhiên ở phổ thông.	x		
CLO2	Giải được các bài tập vật lý thuộc chương trình Khoa học tự nhiên cấp THCS; phân tích và phân loại được các bài toán vật lí ở trường phổ thông.		x	
CLO3	Vận dụng kỹ năng phân tích, so sánh, tổng hợp và phản biện để giải thích các hiện tượng vật lí và giải quyết các tình huống nảy sinh trong hoạt động chuyên môn.		x	
CLO4	Tổ chức học tập khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập và thường xuyên cập nhật thông tin về kiến thức, phương pháp dạy học Khoa học tự nhiên.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	CĐR 3	**CĐR 8**	**CĐR 10**	
CLO 1	R			
CLO 2	R			
CLO 3		R		
CLO 4			R	
Học phần: Giải bài tập Khoa học tự nhiên 1	R	R	R	

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm chuyên cần, ý thức, thái độ và thời gian tham dự học tập	CLO4		x	
A2. Bài tập	10%	Bài tập, thảo luận trên lớp và bài tập về nhà	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A3. Kiểm tra thường xuyên	20%	Bài kiểm tra, tiểu luận	CLO1, CLO2, CLO3		x	
A4. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận	CLO1, CLO2, CLO3		x	CĐR3

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	Chương 1. Đại cương về bài tập Vật lý	2	2	0	0	8	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 1. Đại cương về bài tập Vật lý.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
II	Chương 2. Bài tập tự luận	3	2	0	0	10	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 2. Bài tập tự luận.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
III	Chương 3. Bài tập trắc nghiệm	4	2	0	0	12	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung:	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề,	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe	Điểm danh; đánh giá qua bài tập,

							Chương 3. Bài tập trắc nghiệm.		hướng dẫn giải bài tập	giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	kiểm tra thường xuyên.
IV	Chương 4. Bài tập vật lý trong sách giáo khoa KHTN lớp 6	1	2	0	0	6	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 4. Bài tập vật lý trong sách giáo khoa KHTN lớp 6.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
V	Chương 5. Bài tập vật lý trong sách giáo khoa KHTN lớp 7	1	2	0	0	6	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 5. Bài tập vật lý trong sách giáo khoa KHTN lớp 7.	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.
VI	Chương 6. Bài tập vật lý trong sách giáo khoa KHTN lớp 8	1	2	0	0	6	Trình bày, phân tích và vận dụng được	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu	Đọc tài liệu trước khi lên lớp;	Điểm danh; đánh giá qua bài

							nội dung: Chương 6. Bài tập vật lý trong sách giáo khoa KHTN lớp 8.		vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	tập, kiểm tra thường xuyên.
VII	Chương 7. Bài tập vật lý trong sách giáo khoa KHTN lớp 9 (có kiểm tra)	1	5	0	0	12	Trình bày, phân tích và vận dụng được nội dung: Chương 7. Bài tập vật lý trong sách giáo khoa KHTN lớp 9 (có kiểm tra).	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, giảng giải, nêu vấn đề, hướng dẫn giải bài tập	Đọc tài liệu trước khi lên lớp; nghe giảng, ghi chép; làm bài tập; thảo luận nhóm.	Điểm danh; đánh giá qua bài tập, kiểm tra thường xuyên.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Chương trình giáo dục phổ thông môn Khoa học tự nhiên.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Bộ sách giáo khoa Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9, NXB Giáo dục Việt Nam.

[3] Nguyễn Đức Thâm, Nguyễn Ngọc Hưng (2001), Phương pháp dạy học Vật lí ở trường phổ thông, NXB Đại học Sư phạm.

[4] Lương Duyên Bình (2006), Bài tập Vật lý đại cương, NXB Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra -đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Phân tích được nội dung và phương pháp giải một số dạng bài tập cơ bản của chương trình Khoa học tự nhiên ở phổ thông.	Tự luận	40%	4,0	x	CĐR3
CLO3	Vận dụng kỹ năng phân tích, so sánh, tổng hợp và phản biện để giải thích các hiện tượng vật lí và giải quyết các tình huống nảy sinh trong hoạt động chuyên môn.	Tự luận	60%	6,0	x	CĐR3
Tổng			100%	10,0		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Nội dung kiến thức và phương pháp giải bài tập tương ứng tín chỉ 1	CLO1	Nhận biết, thông hiểu	3,0
Câu 2	Giải bài tập vật lý trong chương trình KHTN cấp THCS	CLO2	Thông hiểu, vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng tổng hợp, giải thích hiện tượng và liên hệ thực tiễn dạy học	CLO3	Vận dụng, vận dụng cao	3,0
Tổng				10,0

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.364.2

1.2. Tên học phần: Giải bài tập KHTN 2

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 7,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 45 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 47,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm các kiến thức về ý nghĩa, tác dụng của bài tập trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường phổ thông. Các loại bài tập hóa học ở trường phổ thông. Cách giải, xây dựng bài tập hóa học mới và sử dụng bài tập trong dạy học Khoa học tự nhiên.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Ý nghĩa, tác dụng của bài tập hoá học đối với việc dạy học khoa học tự nhiên.

- CO 2: Có khả năng lựa chọn, giải, xây dựng bài tập hóa học mới, nhận xét ưu nhược điểm và sử dụng các dạng bài tập trong dạy học khoa học tự nhiên ở phổ thông.

- CO 3: Giải bài tập hóa học bằng nhiều phương pháp.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của bài tập hoá học trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích ý nghĩa, tác dụng của bài tập trong dạy học hóa học - KHTN ở trường phổ thông.	X		
CLO2	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học định tính và định lượng.	X		
CLO3	Xây dựng, hướng dẫn giải bài tập tự luận, câu hỏi trắc nghiệm khách quan mới.	X	X	
CLO4	Lựa chọn hình thức, thiết kế bài kiểm tra kết quả phù hợp với đối tượng và nội dung từng phần học cụ thể	X	X	
CLO5	Phân tích ưu nhược điểm các dạng bài tập hóa học dùng các phương pháp giải khác nhau.		X	
CLO6	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu, hợp tác hiệu quả trong nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của bài tập hoá học - KHTN trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4, PLO6
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
CLO6	R
Học phần Bài tập KHTN 2	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO1 CLO6	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO2 CLO5	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO3 CLO4	50% 50%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Đại cương về bài tập hoá học** 1.1. Ý nghĩa, tác dụng của bài tập đối với việc dạy học hoá học. 1.2. Phân loại bài tập hoá học. 1.3. Bản chất của việc giải một bài toán hoá học.	0,5	3	0	0	3	Phân tích ý nghĩa, tác dụng của bài tập trong dạy học hóa học - KHTN ở trường phổ thông.	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Nghiên cứu tài liệu, phân loại các giải bài hoá học - KHTN	Điểm danh. Câu hỏi nhanh, bài tập
2	**Chương 2. Bài tập lý thuyết** 1. Bài tập lí thuyết định tính - Viết công thức phân tử, công thức hoá học, viết các phương trình phản ứng, thực hiện dãy biến hoá của các chất. - Xác định và lập công thức phân tử của chất - Xét các khả năng phản ứng có thể có.	0,5	3	0	0	3	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học lý thuyết định tính	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo.	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
3	- Nhận biết hay phân biệt các chất. - Tách một chất ra khỏi hỗn hợp	1,5	3	0	0	3	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học lý thuyết định tính	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học định tính theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo.	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập
4	- Điều chế một chất - Bài tập bằng hình vẽ - Trình bày tính chất hóa học của một chất. - Trình bày các định luật và học thuyết hóa học, các khái niệm hóa học cơ bản. - Sửa chữa những sai sót.	1,5	3	0	0	3	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học lý thuyết định tính	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học định tính theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo.	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập
5	**2. Bài tập lý thuyết định lượng hay bài toán hoá học *(tính theo công thức và phương trình hoá học)*** 2.1. Các dạng bài toán cơ bản (dựa vào một phương trình phản ứng hóa học đơn giản): - Cho một lượng chất ban đầu, tính	1,5	1	0	0	3	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học lý thuyết định lượng	CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học định lượng theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN,	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	lượng sản phẩm thu được. - Cho một lượng chất ban đầu, tính lượng chất tác dụng hết. - Cho một lượng sản phẩm, tính lượng chất ban đầu cần thiết.									sách tham khảo.	
6	2.2 Một số dạng bài toán biến đổi thường gặp ở THCS: - Cho một lượng chất, tính nhiều lượng chất khác theo phương trình phản ứng. - Đồng thời biết hai lượng chất tham gia phản ứng, tính lượng sản phẩm thu được. - Tính khối lượng phân tử của một chất. Đổi từ gam sang mol nguyên tử hoặc mol phân tử và ngược lại.	1,5	1	0	0	3	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học lý thuyết định lượng	CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học định lượng theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo.	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập
7	2.3 Tính theo công thức hóa học Tính tỉ lệ khối lượng giữa các nguyên tố. - Tính thành phần % về khối lượng của các nguyên tố trong hợp chất - Tính khối lượng nguyên tử của một nguyên tố khi biết công thức phân tử	1,5	1	0	0	3	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học lý thuyết định lượng	CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học định lượng theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN,	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	của hợp chất và thành phần phần trăm của các nguyên tố còn lại.									sách tham khảo.	
8	- Bài toán về hỗn hợp các chất. - Bài toán tính theo các phương trình phản ứng xảy ra liên tiếp nhau.	1,5	1	0	0	3	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học lý thuyết định lượng	CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học định lượng theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo.	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập
9	2.3 Các dạng bài toán khác: - Bài toán xác định nguyên tố hóa học. - Bài toán lập công thức phân tử hợp chất: + Khi biết % khối lượng hoặc tỉ lệ khối lượng của các nguyên tố trong hợp chất. + Dựa vào kết quả phản ứng cháy.	1,5	1	0	0	3	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học lý thuyết định lượng	CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học định lượng theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo.	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập
10	**Chương 3. Bài tập Thực nghiệm** **1. Bài tập thực nghiệm định tính** 1.1 Lắp dụng cụ thí nghiệm	0,5	3	0	0	3	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học thực nghiệm định tính	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học thực nghiệm định tính	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1.2. Quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng thí nghiệm. 1.3 Làm thí nghiệm để nghiên cứu tính chất của một chất hoặc của một phản ứng hóa học. 1.4 Nhận biết các chất. 1.5 Tách các chất ra khỏi hỗn hợp. 1.6 Điều chế các chất.								tập mẫu	theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo.	
11	**2. Bài tập thực nghiệm định lượng** 2.1 Xác định khối lượng, thể tích, nhiệt độ sôi, nhiệt độ nóng chảy của các chất 2.2 Xác định lượng nước chứa trong các chất và công thức phân tử của muối ngậm nước 2.3 Xác định độ tan các chất và nồng độ dung dịch	0,5	3	0	0	3,5	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học thực nghiệm định lượng	CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học thực nghiệm định lượng theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo.	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập
12	2.4 Xác định thành phần % về khối lượng của hỗn hợp các chất 2.5. Điều chế các chất và tính hiệu suất của phản ứng hoặc tinh chế một chất rồi tính độ tinh khiết	0,5	3	0	0	3,5	Phân loại và thực hiện giải bài tập hoá học thực nghiệm định lượng - Tổng hợp các	CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập hoá học thực nghiệm định lượng theo chủ đề	Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	3. Bài tập tổng hợp						bài tập tổng hợp			trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo.	
13	**Chương 4. Bài tập trắc nghiệm** 1. Hình thức các hỏi trắc nghiệm thông thường 2 Quy trình xây dựng một bài trắc nghiệm tiêu chuẩn hoá 3. Kỹ thuật soạn thảo một số bài trắc nghiệm khách quan 4. Phối hợp giữa câu trắc nghiệm khách quan và tự luận 5. Phân tích và đánh giá một bài trắc nghiệm khách quan loại câu hỏi nhiều lựa chọn 6. Hệ thống câu hỏi, bài tập trắc nghiệm để xemina	0,5	3	0	0	3,5	- Xây dựng, hướng dẫn giải bài tập, câu hỏi trắc nghiệm khách quan mới.	CLO3 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập, câu hỏi trắc nghiệm khách quan theo chủ đề trong các sách giáo khoa, sách bài tập KHTN, sách tham khảo. - Xây dựng mới	Điểm danh. Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập
14	**Chương 4: Sử dụng bài tập trong quá trình dạy học Hóa học** 4.1. Lựa chọn và sử dụng bài tập trong dạy học hóa học	0,5	3	0	0	3,5	Lựa chọn hình thức, thiết kế bài kiểm tra kết quả phù hợp với đối tượng và nội	CLO4 CLO6	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							dung từng phần học cụ thể				
15	4.2. Xây dựng bài tập hoá học mới 4.3. Bài tập dùng để xemina	0,5	3	0	0	3,5	- Xây dựng, hướng dẫn giải bài tập, câu hỏi trắc nghiệm khách quan mới.	CLO3 CLO6	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Tổng hợp, phân loại bài tập và giải các dạng bài tập, câu hỏi trắc nghiệm khách quan theo chủ đề dùng xemina. - Xây dựng mới	Điểm danh. Câu hỏi nhanh, báo cáo, bài tập

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Xuân Trường (2012), *Sử dụng bài tập trong dạy học Hóa học ở trường phổ thông,* NXB Đại học sư phạm.

[2] Nguyễn Xuân Trường (1997), *Bài tập Hóa học ở trường phổ thông,* NXB Đại học sư phạm – Đại học Quốc gia Hà Nội;

[3] Sách giáo khoa KHTN lớp 6,7,8,9, sách bài tập KHTN lớp 6,7,8,9

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Nguyễn Cương (chủ biên), Nguyễn Mạnh Dung (2005), *Phương pháp dạy học hoá học, tập 1*, Nxb Đại học Sư phạm;

[5] Cao Thị Thặng (1999) Hình thành kỹ năng giải bài tập Hoá học trường THCS, NXB Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Xây dựng, hướng dẫn giải bài tập tự luận, câu hỏi trắc nghiệm khách quan mới.	Tự luận	50%	3,0	X	PLO3
CLO4	Lựa chọn hình thức, thiết kế bài kiểm tra kết quả phù hợp với đối tượng và nội dung từng phần học cụ thể	Tự luận	50%	7,0	X	PLO2
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo:** Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.481.2

1.2. Tên học phần: Giải bài tập KHTN 3

1.3. Loại học phần: bắt buộc**;** loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 60 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 40 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
3	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Giải bài tập Khoa học tự nhiên 3 (phần Sinh học) là học phần thực hành chuyên ngành dành cho sinh viên ngành Sư phạm KHTN, nhằm rèn luyện năng lực vận dụng kiến thức sinh học để giải quyết các dạng bài tập trong chương trình môn Khoa học tự nhiên cấp THCS theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Học phần tập trung hướng dẫn sinh viên nhận diện, phân loại, phân tích và giải các dạng bài tập sinh học từ mức độ nhận biết đến vận dụng cao; xây dựng quy trình giải bài tập, lựa chọn phương pháp phù hợp và phân tích những lỗi sai thường gặp của học sinh. Đồng thời, học phần giúp sinh viên thiết kế hệ thống câu hỏi, bài tập, tổ chức hoạt động luyện tập, kiểm tra đánh giá và phát triển năng lực giải quyết vấn đề trong dạy học Sinh học. Thông qua các hoạt động thực hành, thảo luận, trình bày và chữa bài, sinh viên phát triển tư duy logic, kỹ năng sư phạm, năng lực tự học và khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn dạy học.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có kiến thức cơ bản về nội dung và phương pháp giải một số dạng bài tập cơ bản của môn KHTN – phần Sinh học ở phổ thông.
- CO2: Đánh giá được mối liên hệ giữa lý thuyết đã học với các hiện tượng trong tự nhiên và các ứng dụng của KHTN đối với khoa học kĩ thuật và đời sống hàng ngày.
- CO3: Vận dụng được những kiến thức đã học để giải bài tập, giải thích thực tế liên quan tới tri thức khoa học về lĩnh vực KHTN.
- CO4: Có kĩ năng giao tiếp để thực hiện chia sẻ hiểu biết về lý thuyết cơ bản về các nguyên lí, các quy luật cơ bản của KHTN với đồng nghiệp
- CO5: Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của giải bài tập KHTN trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập môn KHTN.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được đặc điểm, cấu trúc và yêu cầu của các dạng bài tập Sinh học trong chương trình Khoa học tự nhiên THCS và Sinh học THPT.	X		
CLO2	Giải thích được cơ sở khoa học, nguyên tắc và quy trình giải các dạng bài tập sinh học thuộc các lĩnh vực sinh học tế bào, cơ thể, di truyền, tiến hóa, sinh thái và môi trường.	X		
CLO3	Phân tích được các phương pháp giải bài tập sinh học; đánh giá được ưu điểm, hạn chế của từng phương pháp và những lỗi sai thường gặp của học sinh.	X		
CLO4	Vận dụng được kiến thức sinh học để xây dựng hệ thống bài tập, câu hỏi và hướng dẫn học sinh giải quyết các vấn đề học tập phù hợp với mục tiêu dạy học.	X		
CLO5	Thực hiện thành thạo việc giải các dạng bài tập sinh học; trình bày, phân tích lời giải khoa học; sử dụng được sơ đồ, bảng biểu, hình vẽ và công nghệ thông tin để hỗ trợ giải bài tập.		X	
CLO6	Thiết kế được hệ thống bài tập, hoạt động luyện tập, kiểm tra đánh giá và tổ chức hướng dẫn học sinh giải bài tập theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực.		X	
CLO7	Thể hiện tinh thần tự học, chủ động nghiên cứu, hợp tác trong học tập và chịu trách nhiệm đối với chất lượng học tập, thực hành chuyên môn và hoạt động nghề nghiệp.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4; PLO6
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
CLO6	R
CLO7	R
Giải bài tập KHTN 3	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO3 CLO6 CLO7	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO2	30% 70%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO4 CLO5	30% 70%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương/mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Bài tập về cơ thể người** 1.1. Bài tập về hệ tiêu hóa 1.2. Bài tập về hệ hô hấp 1.3. Bài tập về hệ tuần hoàn 1.4. Bài tập về trao đổi chất	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về cơ thể người	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
2	**Chương 2. Bài tập Sinh thái** 2.1. BT về kích thước quần thể 2.2. BT hiệu suất sinh thái 2.3. BT nâng cao về sinh thái	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về sinh thái	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 2, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
3	**Chương 3. Bài tập về cơ sở vật chất và cơ chế di truyền cấp độ phân tử** 3.1. Bài tập DNA 3.2. Bài tập RNA 3.3. Bài tập tái bản DNA	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về cơ sở vật chất và cơ chế di truyền cấp độ phân tử	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương/mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
4	**Chương 3. Bài tập về cơ sở vật chất và cơ chế di truyền cấp độ phân tử (tiếp)** 3.4. Bài tập Phiên mã 3.5. Bài tập dịch mã	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về cơ sở vật chất và cơ chế di truyền cấp độ phân tử	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 3, tham gia thảo luận.	hỏi nhanh
5	**Chương 4. Bài tập về cơ sở vật chất và cơ chế di truyền cấp độ té bào** 4.1. Bài tập NST 4.2. Bài tập nguyên phân 4.3. Bài tập giảm phân	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về cơ sở vật chất và cơ chế di truyền cấp độ té bào	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
6	**Chương 4. Bài tập về cơ sở vật chất và cơ chế di truyền cấp độ té bào (tiếp)** 4.3. Bài tập giảm phân	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về cơ sở vật chất và cơ chế di truyền cấp độ té bào	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 4, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
7	**Chương 5. Bài tập về biến dị**	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về biến dị	CLO1 CLO2	Thuyết trình, vấn	Đọc đề cương,	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương/mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	5.1. Bài tập đột biến gen 5.2. Bài tập đột biến NST							CLO3	đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	nghiên cứu tài liệu chương 5, tham gia thảo luận.	
8	**Chương 6. Bài tập về tính quy luật của hiện tượng di truyền** 6.1. Bài tập Quy luật Menđen	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về tính quy luật của hiện tượng di truyền	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 6, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
9	**Chương 6. Bài tập về tính quy luật của hiện tượng di truyền** 6.2. Bài tập tương tác gen, gen đa hiệu	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về tính quy luật của hiện tượng di truyền	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 6, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
10	**Chương 6. Bài tập về tính quy luật của hiện tượng di truyền** 66.3. Bài tập Liên kết gen, hoán vị gen	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về tính quy luật của hiện tượng di truyền	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 6, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương/mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
11	**Chương 6. Bài tập về tính quy luật của hiện tượng di truyền** 6.4. Bài tập Di truyền liên kết giới tính 6.5. Bài tập Di truyền ngoài nhân	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về tính quy luật của hiện tượng di truyền	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 6, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
12	**Chương 7. Bài tập về di truyền quần thể** 7.1. Bài tập xác định số loại kiểu gen của quần thể. 7.2. Bài tập Tính tần số alen và thành phần kiểu gen 7.3. Bài tập Kiểm tra trạng thái cân bằng di truyền	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về di truyền quần thể	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 7, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
13	**Chương 8. Bài tập về di truyền học Người** 8.1. Bài tập phả hệ 8.2. bài tập về di truyền học tư vấn	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về di truyền học người	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 8, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương/mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
14	**Chương 9. Bài tập Ứng dụng di truyền học vào chọn giống**	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về Ứng dụng di truyền học vào chọn giống	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 9, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh
15	**Chương 10. Bài tập tiến hóa** 10.1. Bài tập về nhân tố tiến hóa 10.2. Bài tập nâng cao	0	4	0	0	2,65	Làm được các bài tập về tiến hóa	CLO1 CLO2 CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động nhóm	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 10, tham gia thảo luận.	Câu hỏi nhanh

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phan Khắc Nghệ, Hồ Văn Thắng (2023), *Bồi dưỡng học sinh giỏi sinh học 8, (Dùng chung cho các bộ SGK hiện hành)* NXB Đại học Sư phạm;

[2] Phan Khắc Nghệ, Hồ Văn Thắng (2023), *Bồi dưỡng học sinh giỏi sinh học 9, (Dùng chung cho các bộ SGK hiện hành)* NXB Đại học Sư phạm;

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Phan Khắc Nghệ (2024), *Phương pháp giải nhanh các dạng bài tập Sinh học*, NXB Đại học Quốc Gia.

[4] Sách giáo khoa, sách bài tập Khoa học tự nhiên 8, 9.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO1 CLO2	Phân tích được đặc điểm, cấu trúc và yêu cầu của các dạng bài tập Sinh học trong chương trình Khoa học tự nhiên THCS và Sinh học THPT. Giải thích được cơ sở khoa học, nguyên tắc và quy trình giải các dạng bài tập sinh học thuộc các lĩnh vực sinh học tế bào, cơ thể, di truyền, tiến hóa, sinh thái và môi trường.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4 PLO 6
CLO3 CLO4	Phân tích được các phương pháp giải bài tập sinh học; đánh giá được ưu điểm, hạn chế của từng phương pháp và những lỗi sai thường gặp của học sinh. Vận dụng được kiến thức sinh học để xây dựng hệ thống bài tập, câu hỏi và hướng dẫn học sinh giải quyết các vấn đề học tập phù hợp với mục tiêu dạy học.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO4 PLO 6
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.487.2

1.2. Tên học phần: Thực hành sư phạm khoa học tự nhiên

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết:
- Bài tập thực hành, seminar: 52 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập: 8 giờ
- Tự học: 40 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.277.3

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Ninh Thị Bạch Diệp	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
3	Nguyễn Thuý Nga	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần trang bị cho người học các kiến thức về thực hành các hoạt động dạy học, giáo dục ở trường trung học phổ thông. Từ đó, giúp sinh viên bước đầu vận dụng những lý thuyết dạy học đã được học vào thực tiễn giảng dạy để chuẩn bị tốt hơn cho các hoạt động thực tập sư phạm tại trường phổ thông.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có khả năng xác định được những phương pháp, chiến lược, phương tiện hỗ trợ dạy học học phù hợp với mục tiêu, nội dung bài học.

- CO 2: Thiết kế được một kế hoạch bài dạy yêu cầu dạy học theo chương trình.

- CO 3: Có khả năng vận dụng kỹ năng sử dụng ngôn ngữ, công nghệ thông tin, quan lí lớp học và thực tiễn một bài dạy.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; đánh giá được vị trí, vai trò của Hóa đại cương trong nghiên cứu, giảng dạy, học tập các môn chuyên ngành Khoa học tự nhiên.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát được các phương pháp, chiến lược, phương tiện hỗ trợ dạy học học phù hợp với mục tiêu, nội dung bài học.	X		
CLO2	Thiết kế được kế hoạch dạy học trong dạy học KHTN ở trường phổ thông.	X		
CLO3	Thiết kế được bài giảng điện tử trong dạy học KHTN ở trường phổ thông.	X		
CLO4	Tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá KHTN ở trường phổ thông.	X	X	
CLO5	Thể hiện được kỹ năng giao tiếp, quản lý, xử lí tình huống trong quá trình dạy học KHTN ở trường phổ thông.		X	
CLO6	Hình thành ý thức trách nhiệm, chủ động rèn luyện tác phong, nghiệp vụ nhà giáo.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)		
	PLO5	PLO7	PLO8
CLO1	M,A		
CLO2	M,A		
CLO3		R	
CLO4		R	
CLO5			M,A
CLO6			M,A
Học phần Thực hành sư phạm KHTN			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO5 CLO6	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO3 CLO4	100%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO1 CLO2	50% 50%	X	

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 35%, 30% và 35%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

01 đầu điểm kiểm tra thường xuyên áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau (đối với bất cứ hình thức kiểm tra nào cũng cần phải có minh chứng đẻ hậu kiểm)

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Thực hành xây dựng kế hoạch bài dạy**	0	3	0	0	2	Khái quát được các phương pháp, chiến lược, phương tiện hỗ trợ dạy học học phù hợp với mục tiêu, nội dung bài học. Xây dựng kế hoạch bài học	CLO1 CLO2	- GV giới thiệu về môn học: mục tiêu, CĐR, phương pháp đánh giá và các điều kiện học tập; chia nhóm học tập. - GV phân công các chủ đề, bài học cho các các nhóm.	- Ở nhà: Nghiên cứu lại kiến thức về xây dựng kế hoạch bài dạy; - Lên lớp: + Làm việc nhóm để lên kế hoạch và xây dựng kế hoạch bài dạy theo nhóm.	Câu hỏi nhanh, bài báo cáo
2	**Chương 1: Thực hành xây dựng kế hoạch bài dạy (tiếp)**	0	3	0	0	2	Xây dựng kế hoạch bài học	CLO2	- GV - Tổ chức cho các nhóm chia sẽ kế hoạch, góp ý hoàn thiện kế hoạch.	Ở nhà: Nghiên cứu lại kiến thức về xây dựng kế hoạch bài dạy; Lên lớp: + Chỉnh sửa kế hoạch bài dạy theo các góp ý phù hợp + Thiết kế bài trình chiếu PowerPoint	Hoàn thiện và nộp sản phẩm lên LMS
3	**Chương 1: Thực hành xây dựng kế hoạch bài dạy (tiếp)**	0	3	0	0	2	Xây dựng kế hoạch bài học điện tử trong dạy học	CLO3	- GV chia sẽ video bài dạy minh họa theo	Ở nhà: Xem trước video giáo viên chia sẽ. Lên lớp: Làm việc	Hoàn thiện và

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							KHTN ở trường phổ thông.		các kênh khác nhau (online và trực tiếp mời giáo viên phổ thông giảng mẫu và chia sẻ kinh nghiệm)	nhóm để phân tích kế hoạch bài dạy minh họa, rút ra các nhận xét và phân tích. Về nhà: Tiếp tục nghiên cứu video, hoàn thiện kế hoạch bài dạy nhóm đã xây dựng	nộp sản phẩm lên LMS
4	**Chương 2. Thực hành phân tích bài dạy minh họa do GV cung cấp**	0	3	0	0	2	Xây dựng kế hoạch bài học điện tử trong dạy học KHTN ở trường phổ thông.	CLO3	- GV chia sẻ video bài dạy minh họa theo các kênh khác nhau (online và trực tiếp)	Ở nhà: Xem trước video giáo viên chia sẽ. Lên lớp: Làm việc nhóm để phân tích kế hoạch bài dạy minh họa, rút ra các nhận xét và phân tích. Về nhà: Tiếp tục nghiên cứu video, hoàn thiện kế hoạch bài dạy nhóm đã xây dựng	
5	**Chương 2. Thực hành phân tích bài dạy minh họa do giáo viên cung cấp (tiếp)**	0	3	0	0	2	Xây dựng kế hoạch bài học điện tử trong dạy học KHTN ở trường phổ thông.	CLO3	- GV chia sẻ video bài dạy minh họa theo các kênh khác nhau (online và trực tiếp)	Ở nhà: Xem trước video giáo viên chia sẽ. Lên lớp: Làm việc nhóm để phân tích kế hoạch bài dạy minh họa, rút ra các nhận xét và phân tích.	Bài giảng

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										Về nhà: Tiếp tục nghiên cứu video, hoàn thiện kế hoạch bài dạy nhóm đã xây	
6	**Chương 3. Rèn luyện các kĩ năng dạy học riêng lẻ**	0	3	0	0	2,5	Tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá KHTN ở trường phổ thông.	CLO4	- GV tổ chức cho SV các nhóm giảng dạy các kế hoạch đã xây dựng theo từng hoạt động, hướng tới các kĩ năng khác nhau;	- Ở nhà: Đọc nội dung liên quan về kĩ năng giảng dạy. - Lên lớp: + Thực hành các năng dạy học riêng lẻ theo yêu cầu + Thảo luận đề xuất các phương án cải tiến nếu có - Về nhà: Tự rèn luyện các kĩ năng; xây dựng một kế hoạch bài dạy nộp lên LMS.	Bài giảng
7	**Chương 3. Rèn luyện các kĩ năng dạy học riêng lẻ (tiếp)**	0	3	0	0	2,5	Tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá KHTN ở trường phổ thông.	CLO4	- GV tổ chức cho SV các nhóm giảng dạy các kế hoạch đã xây dựng theo từng hoạt động, hướng tới các kĩ năng khác nhau;	- Ở nhà: Đọc nội dung liên quan về kĩ năng giảng dạy. - Lên lớp: + Thực hành các năng dạy học riêng lẻ theo yêu cầu + Thảo luận đề xuất các phương án cải tiến nếu có	Bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										- Về nhà: Tự rèn luyện các kĩ năng; xây dựng một kế hoạch bài dạy nộp lên LMS.	
8	**Chương 3. Rèn luyện các kĩ năng dạy học riêng lẻ (tiếp)**	0	3	0	0	2,5	Tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá KHTN ở trường phổ thông.	CLO4	- GV tổ chức cho SV các nhóm giảng dạy các kế hoạch đã xây dựng theo từng hoạt động, hướng tới các kĩ năng khác nhau.	Thực hành các kỹ năng dạy học riêng lẻ cho một mục bài hoàn chỉnh	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo Bài tập
9	**Chương 3. Rèn luyện các kĩ năng dạy học riêng lẻ (tiếp)**	0	4	0	0	2,5	Tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá KHTN ở trường phổ thông.	CLO4	- GV tổ chức cho SV các nhóm giảng dạy các kế hoạch đã xây dựng theo từng hoạt động, hướng tới các kĩ năng khác nhau;	- Ở nhà: Đọc nội dung liên quan về kĩ năng giảng dạy. - Lên lớp: + Thực hành các kỹ năng dạy học riêng lẻ theo yêu cầu + Thảo luận đề xuất các phương án cải tiến nếu có - Về nhà: Tự rèn luyện các kĩ năng; xây dựng một kế hoạch bài dạy nộp lên LMS. -	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo Bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
10	**Chương 4. Thực hành dạy tiết học Khoa học tự nhiên** **1. 4. Thực hành dạy tiết học - KHTN lớp 6**	0	4	0	0	2,5	Tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá KHTN ở trường phổ thông.	CLO4 CLO6	- GV phổ biến các tiêu chí đánh giá tiết thực hành dạy học, các quy định cụ thể trong lớp học giả định. - Tổ chức cho SV thực hành dạy học các tiết, các nhóm góp ý, đánh giá.	- Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy - Lên lớp: + Thực hiện tiết dạy theo yêu cầu + Nhận xét tiết dạy của các thành viên khác trong lớp Về nhà: Tự ôn tập các kiến thức, rèn luyện các kĩ năng đã học.	Điểm danh, chuẩn bị bài báo cáo
11	**2. 4. Thực hành dạy tiết học - KHTN lớp 7**	0	4	0	0	2,5	Tổ chức hoạt động dạy học và đánh giá KHTN ở trường phổ thông.	CLO4	- GV phổ biến các tiêu chí đánh giá tiết thực hành dạy học, các quy định cụ thể trong lớp học giả định. Tổ chức cho SV thực hành dạy học các tiết, các nhóm góp ý, đánh giá.	- Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy - Lên lớp: + Thực hiện tiết dạy theo yêu cầu + Nhận xét tiết dạy của các thành viên khác trong lớp Về nhà: Tự ôn tập các kiến thức, rèn luyện các kĩ năng đã học.	Câu hỏi nhanh, bài tập
12	**3. Thực hành dạy tiết học -KHTN lớp 8**	0	4	0	0	2,5	Giải thích được ảnh hưởng các yếu tố đến cân bằng hoá học	CLO5	- GV phổ biến các tiêu chí đánh giá tiết thực hành	- Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy	Điểm danh, chuẩn

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
									dạy học, các quy định cụ thể trong lớp học giả định. - Tổ chức cho SV thực hành dạy học các tiết, các nhóm góp ý, đánh giá.	- Lên lớp: + Thực hiện tiết dạy theo yêu cầu + Nhận xét Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy - Lên lớp: + Thực hiện tiết tiết dạy của các thành viên khác trong lớp - Về nhà: Tự ôn tập các kiến thức, rèn luyện các kĩ năng đã học.	bị bài báo cáo
13	**3. Thực hành dạy tiết học -KHTN lớp 8** (tiếp)	0	4	0	0	2,5	Phân loại phản ứng hoá học, xác định chất oxy hoá - khử, số oxy hoá, cân bằng phản ứng oxy hoá - khử	CLO6	- GV phổ biến các tiêu chí đánh giá tiết thực hành dạy học, các quy định cụ thể trong lớp học giả định. - Tổ chức cho SV thực hành dạy học các tiết, các nhóm góp ý, đánh giá.	- Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy - Lên lớp: + Thực hiện tiết dạy theo yêu cầu + Nhận xét Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy - Lên lớp:	Điểm danh. Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										+ Thực hiện tiết tiết dạy của các thành viên khác trong lớp - Về nhà: Tự ôn tập các kiến thức, rèn luyện các kĩ năng đã học.	
14	**4. Thực hành dạy tiết học - KHTN lớp 9**	0	4	0	0	2,5	Thể hiện được kỹ năng giao tiếp, quản lý, xử lí tình huống trong quá trình dạy học KHTN ở trường phổ thông.	CLO5	- GV phổ biến các tiêu chí đánh giá tiết thực hành dạy học, các quy định cụ thể trong lớp học giả định. - Tổ chức cho SV thực hành dạy học các tiết, các nhóm góp ý, đánh giá.	- Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy - Lên lớp: + Thực hiện tiết dạy theo yêu cầu + Nhận xét Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy - Lên lớp: + Thực hiện tiết tiết dạy của các thành viên khác trong lớp - Về nhà: Tự ôn tập các kiến thức, rèn luyện các kĩ năng đã học.	Bài tập
15	**4. Thực hành dạy tiết học - KHTN lớp 9 (tiếp)**	0	4	0	0	2,5	Thể hiện được kỹ năng giao tiếp, quản lý, xử lí tình	CLO6	- GV phổ biến các tiêu chí đánh giá tiết thực hành	- Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy	Điểm danh, chuẩn

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							huống trong quá trình dạy học KHTN ở trường phổ thông.		dạy học, các quy định cụ thể trong lớp học giả định. - Tổ chức cho SV thực hành dạy học các tiết, các nhóm góp ý, đánh giá.	- Lên lớp: + Thực hiện tiết dạy theo yêu cầu + Nhận xét Ở nhà: Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch bài dạy - Lên lớp: + Thực hiện tiết tiết dạy của các thành viên khác trong lớp - Về nhà: Tự ôn tập các kiến thức, rèn luyện các kĩ năng đã học.	bị bài báo cáo tường trình
16, 17	**Dự giờ trường phổ thông**	0	8	0	0	5	Hình thành ý thức trách nhiệm, chủ động rèn luyện tác phong, nghiệp vụ nhà giáo.	CLO6	- GV lên kế hoạch, lịch dự giờ, bài dự thông báo cho SV - Yêu cầu phân tích bài giảng	- SV chuẩn bị bài soạn dự giờ phổ thông - Ghi chép	Sổ ghi chép Bài soạn

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Thế Bình, Vũ Thị Mai Hưởng, Nguyễn Thị Mai Lan, Kiều Mai Hưởng (2020), *Rèn Luyện Kĩ Năng Nghiệp Vụ Sư Phạm Trong Đào Tạo Giáo Viên*, Nxb Đại học Sư phạm Hà Nội;

[2] Phan Đức Duy, Đặng Thị Thuận An, Phạm Thị Phương Anh, Trần Thị Ngọc Ánh, Quách Nguyễn Bảo Nguyên, Hoàng Xuân Thảo,Nguyễn Thị Thùy Trang, Lê Thị Cẩm Tú (2022), *Phương pháp dạy học Khoa học tự nhiên*, Nxb Đại học Sư phạm Huế;

[3] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Xây dựng kế hoạch dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh trung học cơ sở môn Khoa học tự nhiên,* Tài liệu hướng dẫn bồi dưỡng giáo viên phổ thông cốt cán.

[4] Nguyễn Lăng Bình, Đỗ Hương Trà (2009), *Dạy và học tích cực một số phương pháp và kỹ thuật dạy học,* Nxb Đại học Sư phạm

8.2. Tài liệu tham khảo

[5] Nguyễn Cương (chủ biên), Nguyễn Mạnh Dung (2005), Phương pháp dạy học hoá học, tập 1, Nxb Đại học Sư phạm.

[6] Sách giáo khoa, sách giáo viên KHTN lớp 6 đến lớp 9, Nxb Giáo dục.

[7] Trần Bá Hoành, Trịnh Nguyên Giao (2002), Đại cương phương pháp dạy học Sinh học, Nxb Giáo dục.

[8] Nguyễn Đức Thâm, Nguyễn Ngọc Hưng, Phạm Xuân Quế (2002). PPGD vật lý ở trường phổ thông, Nxb Đại học sư phạm Hà Nội;

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO1	Khái quát được các phương pháp, chiến lược, phương tiện hỗ trợ dạy học học phù hợp với mục tiêu, nội dung bài học.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO5
CLO2	Thiết kế được kế hoạch dạy học trong dạy học KHTN ở trường phổ thông.	Tự luận	50%	5,0	X	PLO7
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.366.3

1.2. Tên học phần: Sử dụng thí nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 90 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 40 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.354.3 ; TN2.1.365.3

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ Vật lý	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
3	Quan Thị Dung	Thạc sĩ Sinh học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm kiến thức nền tảng và kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản trong chương trình KHTN ở THCS (Hóa học, Sinh học, Vật lý).

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Vai trò của thí nghiệm trong việc hình thành khái niệm, kiểm chứng giả thuyết và phát triển tư duy khoa học cho học sinh. Khái quát được hệ thống các thí nghiệm cơ bản trong chương trình KHTN ở THCS (Hóa học, Sinh học, Vật lý).

- CO 2: Thực hiện các thí nghiệm minh họa trong ba lĩnh vực Hóa học, Sinh học, Vật lý. Lựa chọn và thiết kế thí nghiệm phù hợp với nội dung bài học, đảm bảo tính khả thi và hiệu quả.

- CO 3: Thực hiện thành thạo một số kỹ năng thực hành cơ bản và an toàn; Vận dụng thí nghiệm để phát triển năng lực quan sát, phân tích, giải quyết vấn đề và sáng tạo cho học sinh.

- CO 4: Có thái độ nghiêm túc, trách nhiệm, sáng tạo, hợp tác, tiết kiệm và đảm bảo an toàn trong sử dụng thí nghiệm; ý thức bảo vệ môi trường trong quá trình thực hành thí nghiệm.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vai trò của thí nghiệm trong dạy học KHTN và khái quát được các thí nghiệm cơ bản ở THCS.	X		
CLO2	Thực hiện thành công các thí nghiệm minh họa trong Hóa học, Sinh học, Vật lý, đảm bảo an toàn và chính xác.	X		
CLO3	Thiết kế và tổ chức bài học có thí nghiệm minh họa, phát triển năng lực học sinh.	X		
CLO4	Thực hiện thành thạo một số kỹ năng thực hành cơ bản và an toàn.		X	
CLO5	Giải thích được các hiện tượng thí nghiệm; xử lý các kết quả thí nghiệm.		X	
CLO6	Thể hiện tinh thần trách nhiệm, sáng tạo, hợp tác và ý thức bảo vệ môi trường trong quá trình thực hành thí nghiệm.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
CLO6	R
Học phần thực hành Hoá học	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO1 CLO6	100%	X	CLO7
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO3 CLO5	60% 40%	X	CLO5 CLO9
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp và thực hành; thời gian làm bài 30 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần vào thực hành.	CLO2 CLO4	50% 50%	X	CLO5 CLO9

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Mở đầu** **Một số kĩ thuật cơ bản sử dụng trong dạy học thực hành - thí nghiệm môn KHTN ở trường THCS** 1.1. Mục tiêu 1.2. Các nội dung cụ thể - An toàn phòng thí nghiệm - Dụng cụ thí nghiệm: Cốc thủy tinh, đũa thủy tinh, nam châm, giá sắt, đèn cồn, bình thủy tinh lớn…cân thông dụng, các loại đồng hồ, nhiệt kế - Tranh ảnh, biển cảnh báo nguy hiểm - Kĩ thuật sử dụng, bảo quản kính hiển vi, kính lúp, kính hiển vi quang học - Kĩ thuật pha hóa chất - Kĩ thuật chuẩn bị mẫu vật		5,5	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình. - Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa	CLO2 CLO5	Thực hiện thí nghiệm	Chuẩn bị bài thực hành. Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa, hướng dẫn học sinh quan sát và rút ra kết luận.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	- Kĩ thuật làm tiêu bản **Phần 1. Vật lý** **Bài 1: Làm quen và sử dụng các dụng cụ đo** 1. Đo chiều dài 2. Đo khối lượng 3. Đo thời gian 4. Đo nhiệt độ 5. Đo tốc độ - Báo cáo thí nghiệm - Thiết kế bài học có thí nghiệm **Bài 2: Lực và hợp lực, Lực ma sát** 1. Lực và kết quả của lực 2. Chế tạo nam châm điện đơn giản 5. Báo cáo thí nghiệm 6. Thiết kế bài học có thí nghiệm										
2	**Bài 3: Nghiên cứu các định luật chuyển động nhờ máy atwood.** 1. Mục đích thí nghiệm 2. Cơ sở lý thuyết 3. Dụng cụ thí nghiệm		5,5	0	0	3,5	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành	CLO2 CLO5	Thực hiện thí nghiệm	Chuẩn bị bài thực hành. Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa,	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	4. Trình tự thí nghiệm 5. Báo cáo thí nghiệm 6. Thiết kế bài học có thí nghiệm Bài 4: Sự nở vì nhiệt của chất rắn 1. Mục đích thí nghiệm 2. Cơ sở lý thuyết 3. Dụng cụ thí nghiệm 4. Trình tự thí nghiệm 5. Báo cáo thí nghiệm 6. Thiết kế bài học có thí nghiệm						công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình. - Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa			hướng dẫn học sinh quan sát và rút ra kết luận.	trình
3	**Bài 5. Khảo sát mạch điện R,L,C** 1. Mục đích thí nghiệm 2. Cơ sở lý thuyết 3. Dụng cụ thí nghiệm 4. Trình tự thí nghiệm 5. Báo cáo thí nghiệm 6. Thiết kế bài học có thí nghiệm		5,5	0	0	3,5	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
4	**Bài 6: Khảo sát hiện tượng khúc xạ và phản xạ ánh sáng** 1. Mục đích thí nghiệm 2. Cơ sở lý thuyết 3. Dụng cụ thí nghiệm 4. Trình tự thí nghiệm 5. Báo cáo thí nghiệm 6. Thiết kế bài học có thí nghiệm		5	0	0	3,5	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình.	CLO2 CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, thực hành	Làm các câu hỏi và bài tập sau mỗi bài thực hành. Chuẩn bị đề cương.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình
5	**Phần 2. Hoá học** **Mở đầu.** Danh pháp IUPAC **Bài thực hành số 1. Chất và sự biến đổi chất** 1. Sự đa dạng của chất: thu nhiệt, toả nhiệt 2. Các thể của chất và sự chuyển thể - Sự chuyển thể của nến - Sự chuyển thể của nước 3. Thí nghiệm về chủ đề		5,5	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình. - Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa	CLO2 CLO5	Thực hiện thí nghiệm	Chuẩn bị bài thực hành. Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa, hướng dẫn học sinh quan sát và rút ra kết luận.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Oxygen và không khí - Xác định thành phần phần tram thể tích của Oxygen trong không khí 4. Một số nguyên liệu, nhiên liệu, Một số lương thực, thực phẩm 5. Tan hay không tan 6. Một số phương pháp tách chất ra hỏi hỗn hợp - Tách muối ăn ra khỏi dung dịch nước - Tách cát ra khỏi hỗn hợp cát và nước - Tách dầu ra khỏi hỗn hợp dầu và nước 7. Thí nghiệm về chủ đề Dung dịch - Pha chế dung dịch nước muối sinh lý - Pha chế dung dịch NaOH 1M * Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa										

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	**Bài thực hành số 2. Thí nghiệm về chủ đề Phản ứng hóa học** 1. Biến đổi vật lý và biến đổi hóa học - Sự biến đổi của muối ăn - Một số biến đổi hoá học 2. Định luật bảo toàn khối lượng: Chứng minh tổng khối lượng của các chất bảo toàn trước và sau phản ứng hoá học. 3. Tốc độ phản ứng - Ảnh hưởng của nồng độ - Ảnh hưởng của nhiệt độ - Ảnh hưởng của diện tích bề mặt tiếp xúc - Ảnh hưởng của chất xúc tác 4. Một số tính chất điển hình của acid 5. Tính chất của dung dịch base * Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa		5,5	0	0	3,5	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho. - Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình. - Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa	CLO2 CLO5	Thực hiện thí nghiệm	Chuẩn bị bài thực hành. Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa, hướng dẫn học sinh quan sát và rút ra kết luận.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình
7	**Bài thực hành số 3:** 1. Dãy hoạt động hóa học của kim loại - Kim loại tác dụng với nước		5,5	0	0	3,5	- Thực hiện được thí nghiệm trên mô hình và hóa chất dụng cụ đã cho.	CLO2 CLO5	Thực hiện thí nghiệm	Chuẩn bị bài thực hành. Thiết kế bài học có	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm,

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	- Kim loại tác dụng với dung dịch HCl - Kim loại tác dụng với dung dịch muối 2. Ethylene tác dụng với nước brom 3. Phản ứng tráng gương. 4. Thí nghiệm về chủ đề Carbohydrate - Phản ứng tráng gương - Thuỷ phân tinh bột * Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa						- Nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các hiện tượng thu được. Viết phương trình phản ứng. Vẽ hình. - Thiết kế bài học có thí nghiệm minh họa			thí nghiệm minh họa, hướng dẫn học sinh quan sát và rút ra kết luận.	báo cáo tường trình
8	**Phần 3. Sinh học** **Bài 1. Nội dung thực hành Sinh học trong KHTN 6** 1. Thực hành: Quan sát và phân biệt một số loại tế bào 2. Thực hành: Quan sát và mô tả cơ thể đơn bào, cơ thể đa bào		5,5	0	0	4	- Thực hiện được thí nghiệm và nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các kết quả thu được.	CLO2 CLO5	Thực hiện thực hành	Chuẩn bị bài thực hành. Thiết kế bài học có thực hành, hướng dẫn học sinh quan sát và rút ra kết	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	3. Thực hành xây dựng khóa lưỡng phân 4. Thực hành: Làm sữa chua và quan sát vi khuẩn 5. Thực hành: Quan sát nguyên sinh vật 6. Thực hành: Quan sát các loại nấm 7. Thực hành: Quan sát và phân biệt một số nhóm thực vật 8. Thực hành: Quan sát và nhận biết một số nhóm động vật ngoài thiên nhiên 9. Tìm hiểu sinh vật ngoài thiên nhiên									luận.	
9	**Bài 2. Nội dung thực hành Sinh học trong KHTN 7** 1. Thực hành chứng minh quang hợp ở cây xanh. 2. Thực hành hô hấp tế bào ở thực vật 3. Thực hành chứng minh thân vận chuyển nước và lá thoát		5,5	0	0	3,5	- Thực hiện được thí nghiệm và nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các kết quả thu được.	CLO2 CLO5	Thực hiện thực hành	Chuẩn bị bài thực hành. Thiết kế bài học có thực hành, hướng dẫn học sinh	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	hơi nước. 4. Thực hành cảm ứng ở sinh vật 5. Thực hành quan sát mô tả sự sinh trưởng và phát triển ở một số sinh vật									quan sát và rút ra kết luận.	
10	**Bài 3. Nội dung thực hành Sinh học trong KHTN 8** 1. Thực hành sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương; ; tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư. 2. Thực hành xây dựng chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người trong gia đình. 3. Điều tra về vệ sinh an toàn thực phẩm và một số bệnh đường tiêu hoá trong trường học hoặc tại địa phương (bệnh sâu răng, bệnh dạ dày,...). 4. Thực hành: Thực hiện tình huống giả định cấp cứu người bị cháy máu, tai biến, đột quỵ và đo huyết áp. 5. Thực hiện được dự án, bài tập: Điều tra bệnh cao huyết áp, tiểu		5,5	0	0	3,5	- Thực hiện được thí nghiệm và nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các kết quả thu được.	CLO2 CLO5	Thực hiện thực hành	Chuẩn bị bài thực hành. Thiết kế bài học có thực hành, hướng dẫn học sinh quan sát và rút ra kết luận.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	đường và phong trào hiến máu nhân đạo ở địa phương.										
11	**Bài 4. Nội dung thực hành Sinh học trong KHTN 8 (tiếp)** 1. Thực hành Hô hấp nhân tạo, cứu người đuối nước. 2. Thiết kế được áp phích tuyên truyền không hút thuốc lá. Và điều tra được một số bệnh về đường hô hấp trong trường học hoặc tại địa phương, nêu được nguyên nhân và cách phòng tránh 3. Dự án, bài tập: Điều tra bệnh về thận như sỏi thận, viêm thận,... trong trường học hoặc tại địa phương. 4. Điều tra được sự hiểu biết của học sinh trong trường về sức khoẻ sinh sản vị thành niên (an toàn tình dục). 5. Thực hành: điều tra được thành phần quần xã sinh vật trong một hệ sinh thái. 6. Điều tra được hiện trạng ô nhiễm môi trường ở địa phương.		5,5	0	0	3,5	- Thực hiện được thí nghiệm và nêu được một số chú ý để thí nghiệm thành công. - Quan sát, phân tích, giải thích các kết quả thu được.	CLO2 CLO5	Thực hiện thực hành	Chuẩn bị bài thực hành. Thiết kế bài học có thực hành, hướng dẫn học sinh quan sát và rút ra kết luận.	Câu hỏi nhanh, tiến hành thí nghiệm, báo cáo tường trình

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Vũ Quang Thọ, Nguyễn Thúy Nga (2019) GT thực hành Vật lý đại cương 2, NXB Hồng Đức

[2] Hà Thị Ngọc Loan (2003), *Thực hành trong phòng thí nghiệm Hóa đại cương 3*, Nhà xuất bản Đại học sư phạm Hà Nội.

[3] Nguyễn thế Ngôn (2005), *Thực hành Hóa học vô cơ*, Nxb Đại học sư phạm, Hà Nội.

[4] Ngô Thị Thuận (2001), *Thực tập hóa học hữu cơ*, NXB ĐHQG Hà Nội;

[5] Đỗ Văn Nhượng (2016), *Thực hành động vật không xương sống*, Nxb Đại học Sư phạm.

[6] Trần Hồng Việt (chủ biên), Nguyễn Hữu Dực, Lê Nguyên Ngật (2017), *Thực hành động vật có xương sống*, Nxb Đại học Sư phạm.

8.2. Tài liệu tham khảo

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	**Nội dung CLO**	**Hình thức kiểm tra - đánh giá**	**Trọng số của CLO trong đề thi (%)**	**Điểm số tối đa**	**Cần đo lường mức đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào**
CLO2	Thực hiện thành công các thí nghiệm minh họa trong Hóa học, Sinh học, Vật lý, đảm bảo an toàn và chính xác.	Vấn đáp	50%	5,0	X	PLO5
CLO4	Thực hiện thành thạo một số kỹ năng thực hành cơ bản và an toàn.	Tiến hành thí nghiệm	50%	5,0	X	PLO9
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.483.3

1.2. Tên học phần: Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 10 giờ.
- Bài tập thực hành, seminar: 70 giờ.
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0 giờ.
- Thực tập: 0 giờ.
- Tự học: 70 giờ.

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Ninh Thị Bạch Diệp	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
2	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
3	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên cung cấp cho người học cơ sở lý luận về hoạt động trải nghiệm, chu trình học tập thông qua trải nghiệm, các hình thức và loại hình hoạt động trải nghiệm theo hướng nghiên cứu trong môn Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở. Học phần hướng dẫn người học thực hành viết báo cáo nghiên cứu, xây dựng quy trình tổ chức và đánh giá năng lực học sinh trong hoạt động trải nghiệm. Trên cơ sở đó, người học vận dụng để thiết kế, tổ chức và điều chỉnh hoạt động trải nghiệm trong các chủ đề Năng lượng và sự biến đổi, Vật sống, Chất và sự biến đổi của chất, Trái đất và bầu trời; góp phần hình thành năng lực tổ chức dạy học Khoa học tự nhiên theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được cơ sở lý luận về hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS, bao gồm chu trình học tập thông qua trải nghiệm, các hình thức, loại hình hoạt động trải nghiệm, quy trình tổ chức và đánh giá năng lực học sinh.

- CO2: Thiết kế được kế hoạch tổ chức hoạt động trải nghiệm trong các chủ đề Khoa học tự nhiên ở trường THCS theo hướng gắn với nghiên cứu, thực tiễn, phát triển phẩm chất và năng lực học sinh.

- CO3: Vận dụng được quy trình tổ chức, đánh giá và điều chỉnh hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên; rèn luyện năng lực viết báo cáo nghiên cứu, hợp tác, tự học, trách nhiệm nghề nghiệp và tác phong sư phạm.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được khái niệm, chu trình học tập thông qua trải nghiệm, các hình thức, loại hình, quy trình tổ chức và đánh giá năng lực trong hoạt động trải nghiệm môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.	X		
CLO2	Xây dựng được kế hoạch tổ chức hoạt động trải nghiệm môn Khoa học tự nhiên theo hướng nghiên cứu, gồm mục tiêu, nhiệm vụ học tập, học liệu, tiến trình tổ chức, sản phẩm học tập và công cụ đánh giá.	X	X	
CLO3	Vận dụng được quy trình tổ chức hoạt động trải nghiệm trong các chủ đề Năng lượng và sự biến đổi, Vật sống, Chất và sự biến đổi của chất, Trái đất và bầu trời ở trường THCS.		X	
CLO4	Đánh giá, điều chỉnh được kế hoạch/hoạt động trải nghiệm; thực hành viết báo cáo nghiên cứu, tự đánh giá, phản hồi đồng đẳng và thể hiện tinh thần hợp tác, trách nhiệm, an toàn, tác phong sư phạm.		X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)	
	PLO2	PLO4
CLO1	R	R
CLO2	M,A	M,A
CLO3	M,A	M,A
CLO4	R	M,A
Học phần Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên	**M,A**	**M,A**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; chuẩn bị tài liệu, tham gia thảo luận, hoạt động nhóm, thực hành mô phỏng, phản hồi đồng đẳng.	CLO4	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 đầu điểm qua bài tập/sản phẩm học tập: phân tích loại hình hoạt động trải nghiệm, viết báo cáo nghiên cứu ngắn hoặc phác thảo kế hoạch tổ chức hoạt động trải nghiệm một chủ đề KHTN; đánh giá bằng rubric.	CLO1, CLO2, CLO4	CLO1: 30%; CLO2: 40%; CLO4: 30%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 90 phút. Đề thi gồm các câu hỏi vận dụng quy trình thiết kế/tổ chức/đánh giá hoạt động trải nghiệm trong dạy học KHTN ở trường THCS.	CLO2, CLO3, CLO4	CLO2: 30%; CLO3: 40%; CLO4: 30%	X	X

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS	2	5	0	0	6	Trình bày được khái niệm, đặc điểm hoạt động trải nghiệm; mô tả được chu trình học tập thông qua trải nghiệm, các hình thức và loại hình hoạt động trải nghiệm trong dạy học KHTN ở THCS; bước đầu xác định cấu trúc báo cáo nghiên cứu ngắn.	CLO1, CLO2, CLO4	Thuyết trình; nêu vấn đề; thảo luận nhóm; phân tích ví dụ; thực hành viết đề cương báo cáo nghiên cứu.	Đọc tài liệu bắt buộc; lập sơ đồ chu trình trải nghiệm; phân tích ví dụ hoạt động trải nghiệm trong KHTN; viết đề cương báo cáo nghiên cứu ngắn.	Câu hỏi nhanh; phiếu học tập; nhận xét sản phẩm sơ đồ và đề cương báo cáo.
2	Chương 1. Hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS Chương 2. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Năng lượng và sự biến đổi"	2	5	0	0	6	Phân tích được quy trình tổ chức và đánh giá năng lực trong hoạt động trải nghiệm; xác định được mục tiêu, yêu cầu cần đạt, nội dung và nhiệm vụ học tập của chủ đề "Năng lượng và sự biến đổi".	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Phân tích quy trình; làm việc nhóm; thực hành thiết kế; học theo dự án nhỏ; phản hồi đồng đẳng.	Hoàn thiện sơ đồ quy trình tổ chức hoạt động trải nghiệm; lựa chọn nội dung KHTN, vấn đề thực tiễn, sản phẩm học tập và công cụ đánh giá cho chủ đề.	Sản phẩm sơ đồ quy trình; bản phác thảo kế hoạch chủ đề; nhận xét nhóm.
3	Chương 2. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Năng lượng và sự biến đổi"	0	7	0	0	6	Thiết kế được kế hoạch tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Năng lượng và sự biến đổi", gồm mục tiêu,	CLO2, CLO3, CLO4	Thực hành thiết kế; cố vấn nhóm; dạy học dự án nhỏ;	Xây dựng kế hoạch hoạt động; thiết kế phiếu học tập, học liệu, mẫu	Đánh giá bản thiết kế kế hoạch; góp ý theo rubric;

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							nhiệm vụ học tập, học liệu, tiến trình, sản phẩm và tiêu chí đánh giá.		phân tích mẫu kế hoạch.	báo cáo nghiên cứu và rubric đánh giá sản phẩm học tập.	sản phẩm nhóm.
4	Chương 2. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Năng lượng và sự biến đổi"	0	7	0	0	6	Tổ chức mô phỏng được hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Năng lượng và sự biến đổi"; xử lý được một số tình huống về thời gian, thiết bị, an toàn và điều chỉnh kế hoạch sau phản hồi.	CLO2, CLO3, CLO4	Micro-teaching; mô phỏng tổ chức hoạt động; dạy học tình huống; phản biện và phản hồi đồng đẳng.	Chuẩn bị học liệu, dụng cụ, phiếu nhiệm vụ; trình bày mô phỏng hoạt động; tự đánh giá, nhận xét chéo và chỉnh sửa kế hoạch.	Kiểm tra thường xuyên: hồ sơ kế hoạch và phần mô phỏng tổ chức hoạt động trải nghiệm.
5	Chương 2. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Năng lượng và sự biến đổi" Chương 3. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Vật sống"	2	5	0	0	6	Hoàn thiện được kế hoạch chủ đề "Năng lượng và sự biến đổi"; xác định được mục tiêu, nhiệm vụ, hoạt động quan sát/điều tra và sản phẩm học tập của chủ đề "Vật sống".	CLO2, CLO3, CLO4	Báo cáo sản phẩm; học theo trạm; phân tích chương trình/SGK; thảo luận nhóm.	Nộp hồ sơ chủ đề Năng lượng; lựa chọn nội dung Vật sống, vấn đề thực tiễn, địa điểm quan sát/điều tra và minh chứng cần thu thập.	Nhận xét hồ sơ chủ đề Năng lượng; phiếu đề xuất hoạt động chủ đề Vật sống.
6	Chương 3. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Vật sống"	0	7	0	0	6	Thiết kế và tổ chức mô phỏng được hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Vật sống"; xây dựng được mẫu báo cáo nghiên cứu, bảng	CLO2, CLO3, CLO4	Thực hành thiết kế; mô phỏng tổ chức; cố vấn nhóm; phản hồi theo	Hoàn thiện kế hoạch hoạt động trải nghiệm chủ đề Vật sống; chuẩn bị học liệu,	Kiểm tra thường xuyên: báo cáo/kế hoạch chủ đề Vật sống;

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							phân công nhiệm vụ và công cụ đánh giá phù hợp.		rubric.	mẫu thu thập dữ liệu, tiêu chí an toàn và đạo đức nghiên cứu.	đánh giá sản phẩm nhóm.
7	Chương 3. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Vật sống" Chương 4. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất"	2	5	0	0	6	Hoàn thiện kế hoạch chủ đề "Vật sống"; xác định được mục tiêu, nhiệm vụ, học liệu và yêu cầu an toàn khi tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất".	CLO2, CLO3, CLO4	Báo cáo ngắn; phân tích tình huống; thực hành thiết kế; phản hồi đồng đẳng.	Nộp hồ sơ chủ đề Vật sống; đề xuất hoạt động trải nghiệm gắn với vật liệu, môi trường, thực phẩm hoặc sản xuất địa phương; lập phiếu an toàn.	Nhận xét hồ sơ chủ đề Vật sống; bài tập thiết kế ý tưởng và phiếu an toàn.
8	Chương 4. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất"	2	5	0	0	6	Thiết kế được tiến trình tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất"; dự kiến được dụng cụ, vật liệu, sản phẩm, công cụ đánh giá và phương án xử lý tình huống.	CLO2, CLO3, CLO4	Thực hành thiết kế; dạy học tình huống; mô phỏng quy trình; phản biện nhóm.	Hoàn thiện kế hoạch, phiếu học tập, phiếu an toàn, mẫu báo cáo và rubric đánh giá cho chủ đề Chất và sự biến đổi của chất.	Sản phẩm kế hoạch chủ đề; phiếu an toàn; nhận xét theo rubric.
9	Chương 4. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất"	1	7	0	0	7	Hoàn thiện kế hoạch chủ đề "Chất và sự biến đổi của chất"; xác định được mục tiêu, nội dung, hoạt động	CLO2, CLO3, CLO4	Báo cáo sản phẩm; phân tích chương trình; học theo	Nộp hồ sơ chủ đề Chất và sự biến đổi của chất; phác thảo hoạt động	Nhận xét hồ sơ chủ đề Chất và sự biến đổi của chất; bản

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Chương 5. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Trái đất và bầu trời"						quan sát/khảo sát/mô hình hóa cho chủ đề "Trái đất và bầu trời".		dự án; thảo luận nhóm.	trải nghiệm gắn với quan sát thiên nhiên, khí tượng, môi trường và không gian địa phương.	phác thảo hoạt động chủ đề Trái đất và bầu trời.
10	Chương 5. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Trái đất và bầu trời"	1	7	0	0	7	Thiết kế, tổ chức mô phỏng và đánh giá được hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Trái đất và bầu trời"; hệ thống hóa kiến thức học phần và điều chỉnh hồ sơ hoạt động trải nghiệm theo phản hồi.	CLO2, CLO3, CLO4	Thực hành tổng hợp; trình bày sản phẩm; phản hồi đồng đẳng; hướng dẫn tự học và ôn tập.	Hoàn thiện kế hoạch, học liệu, mẫu thu thập dữ liệu, báo cáo nghiên cứu và công cụ đánh giá; tự đánh giá, nhận xét chéo và chuẩn bị thi tự luận.	Đánh giá hồ sơ/sản phẩm cuối học phần; ôn tập và chuẩn bị thi tự luận cuối kỳ.
11	Chương 5. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Trái đất và bầu trời"	0	8	0	0	8	Vận dụng tổng hợp quy trình thiết kế, tổ chức, đánh giá và điều chỉnh hoạt động trải nghiệm trong chủ đề "Trái đất và bầu trời"; hoàn thiện hồ sơ học tập của học phần.	CLO2, CLO3, CLO4	Thực hành tổng hợp; cố vấn nhóm; báo cáo sản phẩm; phản biện; hệ thống hóa kiến thức.	Trình bày hồ sơ chủ đề; hoàn thiện báo cáo nghiên cứu, rubric, phiếu đánh giá và phương án điều chỉnh hoạt động trải nghiệm.	Đánh giá sản phẩm tổng hợp; phản hồi đồng đẳng; định hướng hoàn thiện trước đánh giá cuối kỳ.
Tổng		**10**	**70**	**0**	**0**	**70**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Cao Thị Sông Hương (Chủ biên), Nguyễn Thanh Nga, Mai Hoàng Phương (2019), *Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở*, Nxb Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Đinh Thị Kim Thoa (Chủ biên), Bùi Ngọc Diệp, Lê Thái Hưng, Nguyễn Thị Bích Liên, Vũ Thanh Thủy, Lê Thế Tình (2020), *Hướng dẫn tổ chức hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp trung học cơ sở theo chương trình giáo dục phổ thông mới*, Nxb Đại học Sư phạm.

[3] Đinh Thị Kim Thoa (Chủ biên), Bùi Ngọc Diệp, Lê Thái Hưng, Lại Thị Yến Ngọc, Trần Thị Quỳnh Trang, Lê Thế Tình (2023), *Hướng dẫn tổ chức hoạt động trải nghiệm tiểu học theo chương trình giáo dục phổ thông 2018*, Nxb Đại học Sư phạm.

[4] Sách giáo khoa Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Xây dựng được kế hoạch tổ chức hoạt động trải nghiệm môn Khoa học tự nhiên theo hướng nghiên cứu, gồm mục tiêu, nhiệm vụ học tập, học liệu, tiến trình tổ chức, sản phẩm học tập và công cụ đánh giá.	Thi tự luận: câu hỏi vận dụng thiết kế kế hoạch/tiến trình tổ chức hoạt động trải nghiệm	30%	3,0	X	PLO2; PLO4
CLO3	Vận dụng được quy trình tổ chức hoạt động trải nghiệm trong các chủ đề Năng lượng và sự biến đổi, Vật sống, Chất và sự biến đổi của chất, Trái đất và bầu trời ở trường THCS.	Thi tự luận: bài tập tình huống vận dụng tổ chức hoạt động trải nghiệm theo chủ đề KHTN	40%	4,0	X	PLO2; PLO4

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO4	Đánh giá, điều chỉnh được kế hoạch/hoạt động trải nghiệm; thực hành viết báo cáo nghiên cứu, tự đánh giá, phản hồi đồng đẳng và thể hiện tinh thần hợp tác, trách nhiệm, an toàn, tác phong sư phạm.	Thi tự luận: câu hỏi xây dựng công cụ đánh giá, đề xuất điều chỉnh và viết/nhận xét báo cáo nghiên cứu	30%	3,0	X	PLO4
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.280.2

1.2. Tên học phần: Phương trình toán lý

1.3. Loại học phần: bắt buộc/tự chọn.

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 18 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 12 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.291.3 (Toán cao cấp cho KHTN)
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Vật lý
2	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Vật lý

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần bao gồm các nội dung chính sau: Các khái niệm bổ trợ về trường vô hướng và trường véc tơ; Phương trình sóng một chiều, dao động của màng, truyền nhiệt và phương trình Laplace. Tùy theo từng chương sau các tiết lý thuyết có tiết bài tập trên lớp để củng cố, có phần lý thuyết, bài tập cho sinh viên tự học, tự nghiên cứu.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- **CO1:** Có kiến thức về giải tích véc tơ trong tọa độ cong, phương trình sóng một chiều, dao động của màng, truyền nhiệt, Laplace.

- **CO2:** Vận dụng được những kiến thức đã học để lập và giải các phương trình sóng một chiều, dao động của màng, truyền nhiệt, Laplace.

- **CO3:** Nâng cao ý thức chuyên cần trong học tập, yêu thích môn học. Có động cơ học tập đúng đắn, thái độ hợp tác, ý thức tự giác, tự học, tự nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Phân tích được nội dung cơ bản nhất về chuyển động và nguyên nhân chuyển động của vật chất trong tự nhiên, các dạng năng lượng và sự biến đổi năng lượng cơ học trong các quá trình chuyển động của vật chất.

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Đánh giá bản chất toán học và vật lý của các phương trình sóng một chiều, phương trình dao động của màng, phương trình truyền nhiệt, phương trình Laplace	x		
CLO2	Phân tích được các ứng dụng của lý thuyết về phương trình toán lý trong nghiên cứu, trong khoa học kĩ thuật và đời sống hàng ngày	x		
CLO3	Nghiên cứu các phương trình toán cho vật lý, các phương trình sóng một chiều, phương trình dao động của màng, phương trình truyền nhiệt, phương trình Laplace		x	
CLO4	Vận dụng kiến thức vào giải quyết những vấn đề mới do thực tiễn đặt ra trong quá trình công tác liên quan tới các phương trình toán lý		x	
CLO5	Tổ chức học tập đúng đắn, khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO 1		R								
CLO 2		R								
CLO 3						R				
CLO 4						I				
CLO 5										R
Học phần		R				R				R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, quan sát thái độ tham gia	CLO5	100%	x	PLO10
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	- Bài tập về nhà (10%) - Kiểm tra giữa kỳ (20%)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	- Bài tập: CLO1 (25%), CLO2 (25%), CLO3 (25%), CLO4 (25%) - Giữa kỳ: CLO1 (30%), CLO2 (20%), CLO3 (30%), CLO4 (20%)	x	PLO2, PLO6
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận (60 phút)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	CLO1 (25%), CLO2 (25%), CLO3 (25%), CLO4 (25%)	x	PLO2, PLO6

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Trường vô hướng và trường véc tơ: Khái niệm, hệ tọa độ cong, tọa độ cong trực giao	2				4	Phân tích các khái niệm cơ bản về trường	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1]	Quan sát, hỏi đáp
2	Chương 1 (tt): Các toán tử vi phân, định lý tích phân	2				4	Vận dụng các toán tử và định lý tích phân	CLO1, CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], làm bài tập	Bài tập trên lớp
3	Bài tập chương 1		2			4	Vận dụng giải bài tập về trường	CLO3, CLO4	Giải bài tập	Làm bài tập [1]	Kiểm tra bài tập
4	Chương 2. Phương trình sóng một chiều: Đại cương, lập phương trình dao động dây	2				4	Trình bày và thiết lập phương trình sóng	CLO1, CLO2	Thuyết trình, nêu vấn đề	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Quan sát, hỏi đáp
5	Chương 2 (tt): Dao động dây vô hạn, bài toán Cosi, dao động tự do dây hữu hạn	2				4	Giải phương trình sóng cho các trường hợp	CLO1, CLO3	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [1]	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	Chương 2 (tt): Dao động cưỡng bức dây hữu hạn, tính duy nhất nghiệm bài toán hỗn hợp	1	1			4	Phân tích và giải bài toán dao động cưỡng bức	CLO1, CLO3	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, thảo luận nhóm	Bài tập trên lớp
7	Bài tập chương 2		2			4	Vận dụng giải bài tập về phương trình sóng	CLO3, CLO4	Giải bài tập	Làm bài tập [1], [2]	Kiểm tra bài tập
8	Kiểm tra giữa kỳ + Chương 3. Phương trình dao động của màng: Thiết lập, dao động màng chữ nhật	1	1			4	Trình bày và thiết lập phương trình dao động của màng	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Kiểm tra giữa kỳ (20%)
9	Chương 3 (tt): Đường nút trên màng chữ nhật, dao động màng tròn, hàm Bessel	2				4	Phân tích và giải bài toán dao động màng	CLO1, CLO3	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [1]	Bài tập trên lớp
10	Bài tập chương 3		2			4	Vận dụng giải bài tập về dao động màng	CLO3, CLO4	Giải bài tập, thảo luận	Làm bài tập [1], [2]	Kiểm tra bài tập
11	Chương 4. Phương trình truyền nhiệt:	2				4	Thiết lập và giải	CLO1, CLO2,	Thuyết trình, hỏi	Nghe giảng,	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Thiết lập, bài toán Cosi						phương trình truyền nhiệt	CLO3	đáp	đọc tài liệu [1], [2]	
12	Chương 4 (tt): Ý nghĩa vật lý nghiệm cơ bản, hàm Delta, phương trình không thuần nhất, truyền nhiệt trong thanh hữu hạn	1	1			4	Phân tích ý nghĩa và giải các bài toán truyền nhiệt	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [1]	Bài tập trên lớp
13	Chương 5. Phương trình Laplace: Thiết lập, phương pháp Green giải bài toán Dirichlet	1	1			4	Thiết lập và giải phương trình Laplace	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
14	Chương 5 (tt): Giải bài toán Dirichlet (quả cầu, nửa không gian), đa thức Legendre, hàm cầu, tính chất trực giao, hàm Bessel bán nguyên	2				4	Vận dụng các phương pháp giải bài toán Dirichlet	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [1]	Bài tập trên lớp
15	Bài tập chương 4 & 5		2			4	Vận dụng giải bài tập tổng hợp	CLO3, CLO4	Giải bài tập	Làm bài tập [1], [2]	Kiểm tra bài tập

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Bá Đức (2014), *Giáo trình quang học*, Nxb Đại học Thái Nguyên.
[2] Lương Duyên Bình (chủ biên) (2002), *Vật lý Đại cương Tập 3*, Nxb GD Hà Nội.
[3] Vũ Thanh Khiết (chủ biên) (1994), *Bài tập Vật lý đại cương tập 3*, Nxb GD Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Vũ Thanh Khiết, Vũ Văn Ẩn, Hoàng Văn Tích (2001), Bài tập vật lý đại cương (tập 2), Nxb Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Đánh giá bản chất toán học và vật lý của các phương trình	Tự luận	25%	2.5 điểm	x	PLO2
CLO2	Phân tích ứng dụng của lý thuyết phương trình toán lý	Tự luận	25%	2.5 điểm	x	PLO2
CLO3	Nghiên cứu các phương trình toán cho vật lý	Tự luận	25%	2.5 điểm	x	PLO6
CLO4	Vận dụng kiến thức giải quyết các vấn đề thực tiễn	Tự luận	25%	2.5 điểm	x	PLO6

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.280.2

1.2. Tên học phần: Phương trình toán lý

1.3. Loại học phần: bắt buộc/tự chọn.

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 18 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 12 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: TN2.1.291.3 (Toán cao cấp cho KHTN)
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Vật lý
2	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Vật lý

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần bao gồm các nội dung chính sau: Các khái niệm bổ trợ về trường vô hướng và trường véc tơ; Phương trình sóng một chiều, dao động của màng, truyền nhiệt và phương trình Laplace. Tùy theo từng chương sau các tiết lý thuyết có tiết bài tập trên lớp để củng cố, có phần lý thuyết, bài tập cho sinh viên tự học, tự nghiên cứu.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- **CO1:** Có kiến thức về giải tích véc tơ trong tọa độ cong, phương trình sóng một chiều, dao động của màng, truyền nhiệt, Laplace.

- **CO2:** Vận dụng được những kiến thức đã học để lập và giải các phương trình sóng một chiều, dao động của màng, truyền nhiệt, Laplace.

- **CO3:** Nâng cao ý thức chuyên cần trong học tập, yêu thích môn học. Có động cơ học tập đúng đắn, thái độ hợp tác, ý thức tự giác, tự học, tự nghiên cứu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Phân tích được nội dung cơ bản nhất về chuyển động và nguyên nhân chuyển động của vật chất trong tự nhiên, các dạng năng lượng và sự biến đổi năng lượng cơ học trong các quá trình chuyển động của vật chất.

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Đánh giá bản chất toán học và vật lý của các phương trình sóng một chiều, phương trình dao động của màng, phương trình truyền nhiệt, phương trình Laplace	x		
CLO2	Phân tích được các ứng dụng của lý thuyết về phương trình toán lý trong nghiên cứu, trong khoa học kĩ thuật và đời sống hàng ngày	x		
CLO3	Nghiên cứu các phương trình toán cho vật lý, các phương trình sóng một chiều, phương trình dao động của màng, phương trình truyền nhiệt, phương trình Laplace		x	
CLO4	Vận dụng kiến thức vào giải quyết những vấn đề mới do thực tiễn đặt ra trong quá trình công tác liên quan tới các phương trình toán lý		x	
CLO5	Tổ chức học tập đúng đắn, khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO 1		R								
CLO 2		R								
CLO 3						R				
CLO 4						I				
CLO 5										R
Học phần		R				R				R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, quan sát thái độ tham gia	CLO5	100%	x	PLO10
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	- Bài tập về nhà (10%) - Kiểm tra giữa kỳ (20%)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	- Bài tập: CLO1 (25%), CLO2 (25%), CLO3 (25%), CLO4 (25%) - Giữa kỳ: CLO1 (30%), CLO2 (20%), CLO3 (30%), CLO4 (20%)	x	PLO2, PLO6
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận (60 phút)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	CLO1 (25%), CLO2 (25%), CLO3 (25%), CLO4 (25%)	x	PLO2, PLO6

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Trường vô hướng và trường véc tơ: Khái niệm, hệ tọa độ cong, tọa độ cong trực giao	2				4	Phân tích các khái niệm cơ bản về trường	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1]	Quan sát, hỏi đáp
2	Chương 1 (tt): Các toán tử vi phân, định lý tích phân	2				4	Vận dụng các toán tử và định lý tích phân	CLO1, CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], làm bài tập	Bài tập trên lớp
3	Bài tập chương 1		2			4	Vận dụng giải bài tập về trường	CLO3, CLO4	Giải bài tập	Làm bài tập [1]	Kiểm tra bài tập
4	Chương 2. Phương trình sóng một chiều: Đại cương, lập phương trình dao động dây	2				4	Trình bày và thiết lập phương trình sóng	CLO1, CLO2	Thuyết trình, nêu vấn đề	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Quan sát, hỏi đáp
5	Chương 2 (tt): Dao động dây vô hạn, bài toán Cosi, dao động tự do dây hữu hạn	2				4	Giải phương trình sóng cho các trường hợp	CLO1, CLO3	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [1]	Bài tập trên lớp
6	Chương 2 (tt): Dao động cưỡng bức	1	1			4	Phân tích và giải bài toán	CLO1, CLO3	Thuyết trình,	Nghe giảng,	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	dây hữu hạn, tính duy nhất nghiệm bài toán hỗn hợp						dao động cưỡng bức		thảo luận	thảo luận nhóm	
7	Bài tập chương 2		2			4	Vận dụng giải bài tập về phương trình sóng	CLO3, CLO4	Giải bài tập	Làm bài tập [1], [2]	Kiểm tra bài tập
8	Kiểm tra giữa kỳ + Chương 3. Phương trình dao động của màng: Thiết lập, dao động màng chữ nhật	1	1			4	Trình bày và thiết lập phương trình dao động của màng	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Kiểm tra giữa kỳ (20%)
9	Chương 3 (tt): Đường nút trên màng chữ nhật, dao động màng tròn, hàm Bessel	2				4	Phân tích và giải bài toán dao động màng	CLO1, CLO3	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [1]	Bài tập trên lớp
10	Bài tập chương 3		2			4	Vận dụng giải bài tập về dao động màng	CLO3, CLO4	Giải bài tập, thảo luận	Làm bài tập [1], [2]	Kiểm tra bài tập
11	Chương 4. Phương trình truyền nhiệt: Thiết lập, bài toán Cosi	2				4	Thiết lập và giải phương trình truyền nhiệt	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
12	Chương 4 (tt): Ý nghĩa vật lý	1	1			4	Phân tích ý nghĩa và giải	CLO1, CLO3,	Thuyết trình,	Nghe giảng,	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	nghiệm cơ bản, hàm Delta, phương trình không thuần nhất, truyền nhiệt trong thanh hữu hạn						các bài toán truyền nhiệt	CLO4	giải bài tập	làm bài tập [1]	
13	Chương 5. Phương trình Laplace: Thiết lập, phương pháp Green giải bài toán Dirichlet	1	1			4	Thiết lập và giải phương trình Laplace	CLO1, CLO2, CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
14	Chương 5 (tt): Giải bài toán Dirichlet (quả cầu, nửa không gian), đa thức Legendre, hàm cầu, tính chất trực giao, hàm Bessel bán nguyên	2				4	Vận dụng các phương pháp giải bài toán Dirichlet	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, giải bài tập	Nghe giảng, làm bài tập [1]	Bài tập trên lớp
15	Bài tập chương 4 & 5		2			4	Vận dụng giải bài tập tổng hợp	CLO3, CLO4	Giải bài tập	Làm bài tập [1], [2]	Kiểm tra bài tập

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Bá Đức (2014), *Giáo trình quang học*, Nxb Đại học Thái Nguyên.
[2] Lương Duyên Bình (chủ biên) (2002), *Vật lý Đại cương Tập 3*, Nxb GD Hà Nội.
[3] Vũ Thanh Khiết (chủ biên) (1994), *Bài tập Vật lý đại cương tập 3*, Nxb GD Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[4] Vũ Thanh Khiết, Vũ Văn Ẩn, Hoàng Văn Tích (2001), Bài tập vật lý đại cương (tập 2), Nxb Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra -đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Đánh giá bản chất toán học và vật lý của các phương trình	Tự luận	25%	2.5 điểm	x	PLO2
CLO2	Phân tích ứng dụng của lý thuyết phương trình toán lý	Tự luận	25%	2.5 điểm	x	PLO2
CLO3	Nghiên cứu các phương trình toán cho vật lý	Tự luận	25%	2.5 điểm	x	PLO6
CLO4	Vận dụng kiến thức giải quyết các vấn đề thực tiễn	Tự luận	25%	2.5 điểm	x	PLO6

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: Sư phạm khoa học tự nhiên**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.421.2

1.2. Tên học phần: Vi sinh vật học

1.3. Loại học phần: Tự chọn; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 37,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 82,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sỹ	Hoá sinh
2	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sỹ	Hoá sinh
3	Quan Thị Dung	Thạc sỹ	Hoá sinh

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm các kiến thức về về hình thái, cấu tạo tế bào, sinh trưởng, sự trao đổi chất và hoạt động sinh lý rất đa dạng của vi sinh vật. Một số ứng dụng trong chăn nuôi, trồng trọt, công nghiệp thực phẩm, sản xuất nguyên liệu, công nghiệp dược phẩm.

- CO 1: Hệ thống hóa được những kiến thức cơ bản về vi sinh vật. Đánh giá được quá trình trao đổi chất, hoạt động sinh lý, sự trao đổi chất qua màng, sự đa dạng của các nhóm vi sinh vật trong tự nhiên, các quá trình lên men, truyền nhiễm miễn dịch, trao đổi chất…liên quan đến vi sinh vật.

- CO 2: Đánh giá được vai trò của các kiến thức về vi sinh vật học. Chuẩn bị được các thí nghiệm trong thực hành vi sinh vật học.

- CO 3: Vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế cuộc sống, sử dụng các kiến thức đó vào dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

- CO 4: Phát triển năng lực chuyên môn, rèn luyện khả năng phân tích, tư duy phản biện, kỹ năng học tập suốt đời.

- CO 5: Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, tự chịu trách nhiệm, tự lựa chọn và tổ chức các hoạt động dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Khái quát hóa kiến thức đại cương về vi sinh vật gồm: hình thái, cấu tạo tế bào của các nhóm vi khuẩn, nấm men, nấm mốc, xạ khuẩn, vi rút	X		
CLO2	Trình bày được quá trình trao đổi chất, hoạt động sinh lý, sự trao đổi chất qua màng, sự đa dạng của các nhóm vi sinh vật trong tự nhiên, các quá trình lên men, truyền nhiễm miễn dịch, kháng nguyên kháng thể; ứng dụng của vi sinh vật trong chăn nuôi, trồng trọt, sản xuất công nghiệp thực phẩm, sản xuất nguyên liệu, công nghiệp dược	X		
CLO3	Vận dụng các kiến thức đã được trang bị để giải thích các hiện tượng liên quan đến vi sinh vật	X	X	
CLO4	Trình bày được các bước cơ bản khi tiến hành một phân tích, thao tác trong nghiên cứu vi sinh, Xây dựng được kế hoạch nghiên cứu khoa học, quản lý thời gian học tập.	X	X	
CLO5	Tạo ra được một số sản phẩm nghiên cứu vi sinh học cụ thể	X	X	

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	I
CLO2	I
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
Học phần Hoá học đại cương	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, theo dõi tham gia học tập trên lớp	CLO 5	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 bài kiểm tra bằng hình thức tự luận	CLO 2	100%	X	**PLO3**
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần	CLO3 CLO4	50% 50%	X	**PLO3**

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1. Mở đầu** **1**.1. Đối tượng và nhiệm vụ của vi sinh vật học 1.2. Các phương pháp nghiên cứu 1.3. Sơ lược về lịch sử phát triển môn học. 1.4. Vị trí của vi sinh vật trong tự nhiên và đời sống	2,5	0	0	0	4	Khái quát được cơ sở hóa học của sự sống; mô tả được cấu trúc và chức năng các thành phần của tế bào, làm rõ vai trò của tế bào là đơn vị cơ bản của sự sống.	CLO1	Thuyết trình kết hợp hỏi đáp;	Nghe giảng; quan sát hình ảnh, video; thảo luận nhóm;	Hỏi đáp trên lớp;
2	**Chương 2. Cấu tạo của tế bào vi sinh vật** 2.1. Vi sinh vật nhân chuẩn 2.2. Vi sinh vật nhân nguyên thuỷ 2.3. Một số nhóm vi khuẩn 2.4. Nấm	1	0	0	0	4	Phân tích được mối liên hệ giữa cấu trúc và chức năng của các bào quan; sử dụng kính hiển vi và tiêu bản để nhận diện cấu trúc tế bào.	CLO1, CLO3, CLO5	Thuyết trình kết hợp hỏi đáp;	Nghe giảng; quan sát hình ảnh, video; thảo luận nhóm;	Hỏi đáp trên lớp;
3	**Chương 3. Virut** 3.1. Cấu tạo và thành phần hoá học của Phage 3.2. Chu trình sống của Phage	3	0	0	0	4	Giải thích được các nguyên lý trao đổi chất, chuyển hóa năng lượng và hô hấp tế bào; phân tích vai trò của ATP đối với hoạt động sống.	CLO1, CLO3	Thuyết trình kết hợp hỏi đáp;	Nghe giảng; quan sát hình ảnh, video; thảo luận nhóm;	Hỏi đáp trên lớp;

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	3.3. Virut động vật, thực vật 3.4. Interferol và phản ứng bảo vệ cơ thể										
4	Chương 4. Sinh trưởng vi sinh vật 4.1. Nhu cầu về các yếu tố hoá học là chất dinh dưỡng 4.2. Các điều kiện môi trường ảnh hưởng đến sinh trưởng của vi sinh vật 4.3. Phân loại dinh dưỡng của vi sinh vật 4.4. Sinh sản của vi khuẩn 4.5. Sinh trưởng của quần thể vi khuẩn	3	0	0	0	4	Phân tích được cơ chế quang hợp, các yếu tố ảnh hưởng và ý nghĩa của quang hợp đối với sinh giới và môi trường.		Thuyết trình kết hợp hỏi đáp;	Nghe giảng; quan sát hình ảnh, video; thảo luận nhóm;	Hỏi đáp trên lớp;
5	Thực hành bài 2		4	0	0	4	Thực hiện được thí nghiệm về quang hợp và hô hấp; xử lý kết quả và giải thích hiện tượng sinh học.	CLO3, CLO5	Thực hành; hướng dẫn trực tiếp	Quan sát mô hình; thực hành; báo cáo kết quả.	Báo cáo thực hành.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	**Chương 3. Cơ sở phân tử của di truyền** 3.1. Nucleotit và axit nucleic 3.2. Tổng hợp protein	3	0	0	0	4	Trình bày được cấu trúc nucleotit, axit nucleic và cơ chế tổng hợp protein; giải thích mối quan hệ ADN – ARN – Protein.	CLO1	Thuyết trình; trực quan; phân tích sơ đồ.	Nghe giảng; hoàn thành sơ đồ tư duy; trả lời câu hỏi.	Bài tập cá nhân
7	Thực hành bài số 3		4			4	Thực hiện được các thao tác quan sát ADN, mô hình phân tử hoặc thí nghiệm liên quan; giải thích kết quả thực hành.	CLO3, CLO5	Thực hành;	Quan sát mô hình; thực hành; báo cáo kết quả.	Đánh giá kỹ năng thực hành;
8	**Kiểm tra**	**1**	0	0	0	10,5	Đánh giá mức độ đạt được kiến thức và kỹ năng từ Chương 1 đến Chương 3; trình bày được cấu trúc nhiễm sắc thể và quá trình phân bào.	CLO1, CLO	Kiểm tra tự luận	Làm bài kiểm tra	Kiểm tra giữa kỳ
	Chương 4. Các quy luật di truyền 4.1. Nhiễm sắc thể và sự phân bào	**2**	0	0	0		Phân tích được các quy luật di truyền Menđen và vận dụng để giải thích các hiện tượng di truyền đơn giản.	CLO1, CLO3	Thuyết trình kết hợp hỏi đáp;	Nghe giảng; quan sát hình ảnh, video; thảo luận nhóm;	Hỏi đáp trên lớp;

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
9	4.2. Các quy luật di truyền MenDen	3	0	0	0	4	Phân tích được các quy luật di truyền Menđen và vận dụng để giải thích các hiện tượng di truyền đơn giản.	CLO1, CLO3	Giảng giải; giải quyết vấn đề;	Giải bài tập; thảo luận; trình bày lời giải.	Đánh giá bài tập
10	4.3. Sự di truyền liên kết	3	0	0	0	4	Giải thích được cơ chế di truyền liên kết và vận dụng để phân tích các bài toán di truyền.	CLO1, CLO3	Dạy học giải quyết vấn đề; luyện tập.	Giải bài tập; làm việc nhóm; báo cáo kết quả.	Giải bài tập; làm việc nhóm; báo cáo kết quả.
11	4.4. Sự di truyền qua tế bào chất 4.5. Những biến đổi của nhiễm sắc thể: Biến dị và đột biến	4	0	0	0	4	Phân tích được di truyền ngoài nhân, các dạng đột biến và biến dị; đánh giá vai trò của đột biến trong tiến hóa và chọn giống.	CLO1, CLO3	Thuyết trình; phân tích tình huống;	Đọc tài liệu; thảo luận; trình bày chuyên đề.	Đánh giá chuyên đề; bài tập cá nhân.
12	**Chương 5. Tiến hóa, biến dị và chọn lọc** 5.1. Sự tiến hóa thích nghi 5.2. Các học thuyết tiến hóa 5.3. Những bằng chứng về sự tiến hóa	4	0	0	0	4	Trình bày được các học thuyết tiến hóa, bằng chứng tiến hóa và cơ chế hình thành đặc điểm thích nghi.	CLO1	Thuyết trình; thảo luận.	Nghiên cứu tài liệu	Đánh giá trình bày; câu hỏi trên lớp.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
13	5.4. Đột biến - nguyên liệu của sự tiến hóa 5.5. Nguyên nhân tiến hóa và vai trò của chọn lọc	4		0	0	4	Phân tích được vai trò của đột biến và chọn lọc tự nhiên trong tiến hóa; vận dụng để giải thích các hiện tượng tiến hóa trong tự nhiên.	CLO1, CLO3, CLO4	Thuyết trình, dạy học theo vấn đề.	Phân tích tình huống; thảo luận; liên hệ thực tiễn và giáo dục THCS.	Bài tập vận dụng;
14	Thực hành bài 4		4	0	0	4	Thực hiện được các thí nghiệm, mô hình hoặc bài tập thực hành về di truyền và tiến hóa; vận dụng kết quả vào dạy học môn Khoa học tự nhiên ở THCS.	CLO3, CLO4, CLO5	Thực hành;	Thực hành;	Đánh giá thực hành
15	Ôn tập	4		0	0	10	Hệ thống hóa kiến thức toàn học phần; vận dụng các nguyên lý và quy luật sinh học để giải thích hiện tượng thực tiễn và thiết kế hoạt động dạy học Khoa học tự nhiên ở THCS.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	Ôn tập theo chủ đề	Ôn tập; thảo luận; trình bày báo cáo tổng hợp.	Ôn tập chuẩn bị thi kết thúc học phần.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Nguyễn Thành Đạt (2013), Cơ sở sinh học vi sinh vật, tập 1. Nxb Đại học Quốc gia, Nxb ĐHSP Hà Nội.

[2]. Nguyễn Thành Đạt (2013), Cơ sở sinh học vi sinh vật, tập 2. Nxb Đại học Quốc gia, Nxb ĐHSP Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3]. Lương Đức Phẩm, Đinh Thị Kim Nhung, Trần Cẩm Vân (2009), *Cơ sở vi sinh trong công nghệ bảo vệ môi trường*, Nxb Giáo Dục Việt Nam.

[4] Hoàng Thị Lệ Thương (2024), *Nghiên cứu sản xuất chế phẩm trừ sâu hại rau từ nấm Nomuraea rileyi ký sinh trên sâu xanh bướm trắng*, Nxb Lao động.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Vận dụng các kiến thức đã được trang bị để giải thích các hiện tượng liên quan đến vi sinh vật	Tự luận	50%	5,0	X	PLO2
CLO4	Trình bày được các bước cơ bản khi tiến hành một phân tích, thao tác trong nghiên cứu vi sinh, Xây dựng được kế hoạch nghiên cứu khoa học, quản lý thời gian học tập.	Tự luận vận dụng	50%	5,0	X	PLO2
Tổng			100%	10,0		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.359.2

1.2. Tên học phần: Hóa nông học

1.3. Loại học phần: tự chọn; loại hình: Lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết:
- Học phần học trước: TN2.1.354.3

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hóa – Kiểm nghiệm, Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hóa – Kiểm nghiệm, Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần **Hóa nông học** cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ sở hóa học trong sản xuất nông nghiệp, tập trung vào mối quan hệ giữa cây trồng, đất, phân bón và thuốc bảo vệ thực vật. Nội dung học phần bao gồm: đối tượng nghiên cứu và vai trò của nông học trong sản xuất nông nghiệp; thành phần hóa học của cây trồng, các nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu và quá trình dinh dưỡng của cây; thành phần hóa học, các tính chất nông hóa quan trọng của đất và ảnh hưởng của chúng đến sinh trưởng, phát triển cây trồng; đặc điểm của một số loại đất có vấn đề như đất chua, đất kiềm, đất mặn, đất phèn và các phương pháp cải tạo tương ứng; cơ sở hóa học của phân bón, vai trò, đặc điểm, thành phần và cách sử dụng các nhóm phân bón chủ yếu như phân đạm, phân lân, phân vi lượng, phân sinh vật, phân hỗn hợp, phân phức hợp và phân hữu cơ, cùng với chế độ bón phân và phương pháp xác định lượng phân cần

bón; đồng thời giới thiệu những kiến thức đại cương về hóa học bảo vệ thực vật và một số thuốc bảo vệ thực vật hóa học thường dùng trong sản xuất nông nghiệp.

Thông qua học phần, sinh viên hình thành được nền tảng kiến thức về hóa nông học, có khả năng giải thích các vấn đề liên quan đến dinh dưỡng cây trồng, tính chất nông hóa của đất, cải tạo đất, sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật hợp lý; từ đó bước đầu vận dụng kiến thức vào thực tiễn sản xuất nông nghiệp theo hướng nâng cao năng suất cây trồng, sử dụng hiệu quả tài nguyên đất và góp phần phát triển nông nghiệp bền vững.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

Sau khi hoàn thành học phần Hóa nông học, sinh viên có khả năng:

CO1. Trình bày được đối tượng nghiên cứu, vai trò của hóa nông học; mô tả được thành phần hóa học của cây trồng, quá trình dinh dưỡng của cây và các tính chất nông hóa cơ bản của đất liên quan đến sinh trưởng, phát triển cây trồng.

CO2. Phân tích được đặc điểm của một số loại đất có vấn đề trong sản xuất nông nghiệp như đất chua, đất kiềm, đất mặn, đất phèn và giải thích được cơ sở khoa học của các biện pháp cải tạo đất phù hợp.

CO3. Trình bày được vai trò, đặc điểm, thành phần hóa học và cách sử dụng các nhóm phân bón chủ yếu; giải thích được nguyên tắc bón phân hợp lý, phương pháp xác định lượng phân cần bón và ảnh hưởng của phân bón đến đất, cây trồng và môi trường.

CO4. Trình bày được những kiến thức cơ bản về hóa học bảo vệ thực vật, nhận diện được một số thuốc bảo vệ thực vật hóa học thường dùng; đồng thời bước đầu vận dụng kiến thức hóa nông học vào thực tiễn sản xuất nông nghiệp theo hướng an toàn, hiệu quả và bền vững.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được đối tượng nghiên cứu của hóa nông học; giải thích được thành phần hóa học, nhu cầu dinh dưỡng của cây trồng và các tính chất nông hóa cơ bản của đất có liên quan đến sinh trưởng, phát triển cây trồng.	X		
CLO2	Phân tích được đặc điểm của các loại đất có vấn đề trong nông nghiệp như đất chua, đất kiềm, đất mặn, đất phèn và trình bày được các biện pháp cải tạo đất phù hợp trên cơ sở khoa học và thực tiễn sản xuất.	X	X	
CLO3	Trình bày được vai trò, đặc điểm, thành phần và cách sử dụng các nhóm phân bón chủ yếu; vận dụng được nguyên tắc bón phân hợp lý, bước đầu xác định được lượng phân cần bón phù hợp với cây trồng và điều kiện đất đai.	X	X	

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO4	Trình bày được kiến thức cơ bản về hóa học bảo vệ thực vật, nhận diện được một số thuốc bảo vệ thực vật thường dùng và vận dụng được kiến thức hóa nông học vào sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật an toàn, hiệu quả, góp phần nâng cao năng suất cây trồng và bảo vệ môi trường nông nghiệp.	X	X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO3, PLO7
CLO1	I, R
CLO2	I, R
CLO3	I, R
CLO4	I, R
Học phần Hoá nông học	

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập; chuẩn bị bài; tham gia thảo luận; chấp hành nội quy và an toàn phòng thí nghiệm.	CLO4	100	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30	Kiểm tra; bài tập; thực hành; báo cáo thực hành; thảo luận nhóm.	CLO1	100	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60	Thi tự luận kết hợp trắc nghiệm (60 phút); nội dung bao quát toàn bộ học phần; đánh giá kiến thức, khả năng phân tích, vận dụng và giải quyết vấn đề.	CLO2 CLO3	50 50	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần (học 16 tuần + 1 tuần thực tế thiên nhiên)

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	**Lý thuyết**										
1	**Chương 1: Đối tượng nghiên cứu của nông học**	3	0	0	0	7,5	Sinh viên trình bày được đối tượng, nhiệm vụ, nội dung nghiên cứu và vai trò của nông học trong sản xuất nông nghiệp; phân biệt được vị trí của hóa nông học trong hệ thống các khoa học nông nghiệp; bước đầu nhận thức được mối quan hệ giữa cây trồng, đất, phân bón, điều kiện môi trường và các biện pháp kỹ thuật trong việc nâng cao năng suất, chất lượng nông sản và phát triển nông nghiệp bền vững.	CLO1 CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
2	**Chương 2: Thành phần hóa học và dinh dưỡng của cây trồng** 1. Thành phần hoá học của cây trồng 2. Quá trình dinh dưỡng của cây trồng	3,5	0	0	0	8	Sinh viên trình bày được thành phần hóa học chủ yếu của cây trồng, vai trò của nước, các nguyên tố đa lượng, trung lượng, vi lượng và các hợp chất hữu cơ trong cơ thể thực vật; giải thích được quá trình dinh dưỡng khoáng của cây, cơ chế hấp thu, vận chuyển và sử dụng chất dinh dưỡng; đồng thời phân tích được mối liên hệ giữa nhu cầu dinh dưỡng của cây trồng với sinh trưởng, phát triển và năng suất cây trồng trong sản xuất nông nghiệp.	CLO1 CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, bài tập mẫu	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
3	**Chương 3: Thành phần và tính chất nông hóa của đất** 1. Thành phần hoá học của đất 2. Tính chất nông hoá của đất	4	0	0	0	8	Sinh viên trình bày được thành phần hóa học của đất, bao gồm pha rắn, pha lỏng, pha khí và các chất hữu cơ, vô cơ trong đất; giải thích được các tính chất nông hóa cơ bản của đất như độ chua, độ kiềm, khả năng hấp phụ, trao đổi ion, độ phì nhiêu và vai trò của các tính chất này đối với khả năng cung cấp dinh dưỡng cho cây trồng; từ đó bước đầu đánh giá được ảnh hưởng của đất đến sinh trưởng và năng suất cây trồng.	CLO1 CLO2	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
4	**Chương 4. Phương pháp cải tạo đất** 1. Cải tạo đất chua 2. Cải tạo đất kiềm 3. Đất mặn và phương pháp cải tạo đất mặn 4. Đất phèn và phương pháp cải tạo đất phèn	4	0	0	0	8	Sinh viên trình bày được đặc điểm của các loại đất có vấn đề trong nông nghiệp như đất chua, đất kiềm, đất mặn và đất phèn; phân tích được nguyên nhân hình thành, những hạn chế của các loại đất này đối với cây trồng và sản xuất nông nghiệp; đồng thời giải thích được cơ sở khoa học và trình bày được các biện pháp cải tạo phù hợp nhằm nâng cao độ phì, cải thiện điều kiện canh tác và sử dụng đất bền vững.	CLO1 CLO2	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập
5	**Chương 5. Hóa học về phân bón** 1. Vai trò và đặc điểm của các loại	4	0	0	0	8	Sinh viên trình bày được vai trò, đặc điểm, thành phần hóa học và tính chất của các nhóm phân bón thường dùng trong nông nghiệp như phân	CLO1 CLO2	Nêu vấn đề, Thuyết trình,	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu	Câu hỏi nhanh, bài

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	phân bón 2. Phân đạm 3. Phân lân 4. Phân vi lượng và phân sinh vật 5. Phân hỗn hợp và phân phức hợp 6. Phân hữu cơ 7. Chế độ bón phân, phương pháp xác định lượng phân cần bón.						đạm, phân lân, phân vi lượng, phân sinh vật, phân hỗn hợp, phân phức hợp và phân hữu cơ; phân tích được ảnh hưởng của phân bón đến đất và cây trồng; đồng thời vận dụng được các nguyên tắc sử dụng phân bón hợp lý, xác định chế độ bón phân và lượng phân cần bón phù hợp với yêu cầu dinh dưỡng của cây trồng và điều kiện đất đai.		thảo luận	chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	tập
6	**Chương 6. Thuốc bảo vệ thực vật** 3.1. Đại cương về hoá học bảo vệ thực vật 3.2. Một số thuốc hoá học bảo vệ thực vật thường sử dụng	4	0	0	0	8	Sinh viên trình bày được những kiến thức đại cương về hóa học bảo vệ thực vật, vai trò và ý nghĩa của thuốc bảo vệ thực vật trong sản xuất nông nghiệp; nhận diện được một số nhóm thuốc hóa học bảo vệ thực vật thường sử dụng, thành phần, đặc điểm, công dụng và nguy cơ của chúng đối với cây trồng, con người và môi trường; đồng thời bước đầu vận dụng được nguyên tắc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn, hợp lý và hiệu quả trong thực tiễn sản xuất nông nghiệp.	CLO1 CLO2	Nêu vấn đề, Thuyết trình, thảo luận	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, lầm bài tập	Câu hỏi nhanh, bài tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
II	**Thực hành**										
8	Bài 1. Thự hành ủ phân vi sinh	0	3	0	0	3	Người học có khả năng lựa chọn nguyên liệu, thực hiện đúng quy trình ủ phân vi sinh, theo dõi các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình ủ và đánh giá chất lượng sản phẩm sau ủ. Đồng thời, người học hiểu được vai trò của phân vi sinh trong cải tạo đất, nâng cao độ phì và phát triển nền nông nghiệp bền vững.	CLO3 CLO4	Thực hành	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu, tham gia thảo luận, báo cáo thực hành	Viết báo cáo thực hành
9	Bài 2. Nhận biết các đặc trưng hình thái của các nhóm đất chính Bài 3. Xác định pH của đất	0	4	0	0	4	Người học có khả năng nhận biết và mô tả các đặc điểm hình thái cơ bản của các nhóm đất chính như màu sắc, kết cấu, thành phần cơ giới, độ chặt và tầng đất. Trên cơ sở đó, người học có thể phân biệt các nhóm đất và đánh giá sơ bộ khả năng sử dụng đất trong sản xuất nông nghiệp; Người học có khả năng sử dụng đúng dụng cụ và thiết bị để xác định pH của mẫu đất, xử lý và ghi nhận kết quả chính xác. Người học biết phân tích ý nghĩa của giá trị pH đối với độ phì đất, khả năng hấp thu dinh dưỡng của cây trồng và đề xuất các biện pháp cải tạo đất phù hợp	CLO3 CLO4	Thực hành	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu, tham gia thảo luận, báo cáo thực hành	Viết báo cáo thực hành
10	Bài 4: Nhận diện phân bón	0	4	0	0	4	Người học có khả năng nhận diện và phân biệt các loại phân bón vô cơ,	CLO3 CLO4	Thực hành	Đọc đề cương,	Viết báo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Bài 5. Xác định pH của phân bón						hữu cơ và vi sinh thông qua đặc điểm hình thái, thành phần và nhãn sản phẩm. Đồng thời, người học hiểu được công dụng, phạm vi sử dụng và lựa chọn phân bón phù hợp với từng loại cây trồng và điều kiện đất đai. Người học có khả năng xác định pH của một số loại phân bón bằng phương pháp thích hợp, xử lý số liệu và đánh giá ảnh hưởng của pH đến chất lượng phân bón cũng như hiệu quả sử dụng trong canh tác. Người học biết vận dụng kết quả để lựa chọn và sử dụng phân bón hợp lý.			nghiên cứu tài liệu, tham gia thảo luận, báo cáo thực hành	cáo thực hành
11	Bài 6. Nhận diện một số thực vật dùng làm phân xanh Bài 7. Xác định nitơ tổng số.	0	4	0	0	4	Người học có khả năng nhận diện một số loài thực vật thường được sử dụng làm phân xanh dựa trên các đặc điểm hình thái và sinh học. Đồng thời, người học hiểu được vai trò của cây phân xanh trong cải tạo đất, bổ sung chất hữu cơ, tăng hàm lượng đạm sinh học và góp phần phát triển nông nghiệp bền vững. Người học có khả năng thực hiện đúng quy trình xác định hàm lượng nitơ tổng số trong mẫu đất hoặc phân bón bằng phương pháp thích hợp,	CLO3 CLO4	Thực hành	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu, tham gia thảo luận, báo cáo thực hành	Viết báo cáo thực hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							tính toán và xử lý kết quả phân tích. Trên cơ sở đó, người học có thể đánh giá tình trạng dinh dưỡng nitơ của đất hoặc chất lượng phân bón và đề xuất các biện pháp quản lý dinh dưỡng cây trồng hiệu quả.				

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phùng Tiến Đạt, Nguyễn Văn Hải, Nguyễn Văn Nội (2003), *Cơ sở hoá học môi trường,* Nxb ĐHSP.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Trần Thị Bính, Phùng Tiến Đạt, Lê viết Phùng, Phạm Văn Thưởng (2001), *Hoá công nghệ và môi trường*, Nxb Giáo dục.

[3] Phạm Văn Thưởng, Đặng Đình Bạch (2000), *Cơ sở hoá học môi trường*, Nxb KH-KT, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích được đặc điểm của các loại đất có vấn đề trong nông nghiệp như đất chua, đất kiềm, đất mặn, đất phèn và trình bày được các biện pháp cải tạo đất phù hợp trên cơ sở khoa học và thực tiễn sản xuất.	Tự luận	50	5	X	
CLO3	Trình bày được vai trò, đặc điểm, thành phần và cách sử dụng các nhóm phân bón chủ yếu; vận dụng được nguyên tắc bón phân hợp lý, bước đầu xác định được lượng phân cần bón phù hợp với cây trồng và điều kiện đất đai.	Tự luận	50	5	X	
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo: Khoa học tự nhiên**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.513.2

1.2. Tên học phần: Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22.5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 62.5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Kiều Linh	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
3	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần dinh dưỡng và an toàn thực phẩm cung cấp những kiến thức cơ bản về các chất dinh dưỡng và vai trò của chúng đối với cơ thể; nhu cầu dinh dưỡng theo từng nhóm đối tượng; nguyên tắc xây dựng khẩu phần ăn hợp lý; giá trị dinh dưỡng của thực phẩm; vệ sinh an toàn thực phẩm; các tác nhân gây ô nhiễm thực phẩm, ngộ độc thực phẩm và các biện pháp phòng ngừa; nguyên tắc bảo quản, chế biến và sử dụng thực phẩm an toàn. Học phần đồng thời rèn luyện cho người học kỹ năng đánh giá giá trị dinh dưỡng của thực phẩm, xây dựng khẩu phần ăn cân đối, nhận diện các nguy cơ mất an toàn thực phẩm và vận dụng kiến thức vào chăm sóc sức khỏe bản thân, gia đình, cộng đồng cũng như trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường Trung học cơ sở.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

CO1. Trang bị cho người học hệ thống kiến thức cơ bản về dinh dưỡng người, các nhóm chất dinh dưỡng, nhu cầu dinh dưỡng theo lứa tuổi, nguyên tắc xây dựng khẩu phần ăn hợp lý và vai trò của dinh dưỡng đối với sức khỏe con người.

CO2. Trang bị kiến thức về vệ sinh an toàn thực phẩm, các mối nguy gây mất an toàn thực phẩm, nguyên nhân ngộ độc thực phẩm, các biện pháp phòng ngừa, bảo quản, chế biến và sử dụng thực phẩm an toàn theo quy định hiện hành.

CO3. Rèn luyện kỹ năng đánh giá giá trị dinh dưỡng của thực phẩm, xây dựng khẩu phần ăn cân đối, nhận diện nguy cơ mất an toàn thực phẩm, vận dụng kiến thức vào thực tiễn đời sống, chăm sóc sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng.

CO4. Phát triển năng lực vận dụng kiến thức dinh dưỡng và an toàn thực phẩm vào dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường phổ thông; hình thành ý thức trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp, thái độ tuyên truyền và giáo dục cộng đồng về dinh dưỡng hợp lý và an toàn thực phẩm.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về các chất dinh dưỡng, nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể và vai trò của dinh dưỡng đối với sức khỏe con người.	X		
CLO2	Phân tích được các nguyên nhân gây mất an toàn thực phẩm, ngộ độc thực phẩm và đề xuất các biện pháp bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm trong sản xuất, chế biến và sử dụng thực phẩm.	X	X	
CLO3	Vận dụng kiến thức để đánh giá giá trị dinh dưỡng của thực phẩm, xây dựng khẩu phần ăn hợp lý và lựa chọn thực phẩm an toàn cho các nhóm đối tượng.		X	
CLO4	Vận dụng kiến thức về dinh dưỡng và an toàn thực phẩm trong giải quyết các tình huống thực tiễn và trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường phổ thông.	X	X	X
CLO5	Thể hiện ý thức trách nhiệm trong việc bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng; chủ động tuyên truyền, thực hiện các nguyên tắc dinh dưỡng hợp lý và an toàn thực phẩm.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)					
	PLO2	PLO3	PLO5	PLO6	PLO9	PLO10
CLO1	R	I				

CLO2	R	R, A				
CLO3		M, A	R			
CLO4		R	M	R		
CLO5				R	M	R
Học phần Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm	R	M,A	R	R	M	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO5	100%	CLO5	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO1 CLO2	40% 60%	CLO1 CLO2	PLO3
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO2 CLO3 CLO4	35% 30% 35%	CLO2 CLO3 CLO4	PLO3

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Giới thiệu học phần. Khái niệm dinh dưỡng, vai trò của dinh dưỡng đối với sức khỏe và phát triển con người.	1,5	1	0	0	4	Trình bày được khái niệm và vai trò của dinh dưỡng.	CLO1	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, thảo luận	Điểm danh, hỏi đáp
2	Glucid và Lipid: cấu tạo, chức năng, nhu cầu và nguồn thực phẩm.	1,5	1	0	0	4	Phân tích vai trò của glucid và lipid.	CLO1	Thuyết trình, trực quan	Làm bài tập nhóm	Quan sát
3	Protein, vitamin, chất khoáng và nước.	1,5	1	0	0	4	Giải thích chức năng và nhu cầu các chất dinh dưỡng.	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp	Phiếu học tập	Đánh giá trên lớp
4	Cân đối khẩu phần ăn và nhu cầu năng lượng.	1,5	1	0	0	4	Phân tích nguyên tắc xây dựng khẩu phần hợp lý.	CLO2	Thảo luận, giải quyết vấn đề	Bài tập tình huống	Kiểm tra miệng
5	Dinh dưỡng cho trẻ mầm non (0–5 tuổi).	1,5	1	0	0	4	Phân tích nhu cầu dinh dưỡng trẻ mầm non.	CLO2	Thảo luận tình huống	Làm việc nhóm	Đánh giá nhóm

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	Dinh dưỡng cho học sinh tiểu học (6–11 tuổi).	1,5	1	0	0	4	Phân tích nhu cầu dinh dưỡng theo lứa tuổi.	CLO2	Nghiên cứu tình huống	Báo cáo nhóm	Quan sát
7	Dinh dưỡng tuổi vị thành niên, người trưởng thành và người cao tuổi.	1,5	1	0	0	4	So sánh nhu cầu dinh dưỡng các nhóm tuổi.	CLO2	Thuyết trình kết hợp thảo luận	Hoàn thành bảng so sánh	Kiểm tra thường xuyên
8	Thực hành 1: Tính nhu cầu năng lượng và xây dựng khẩu phần ăn.	1,5	1	0	0	4	Tính được nhu cầu năng lượng và khẩu phần ăn.	CLO3	Thực hành	Làm bài tập cá nhân	Chấm bài thực hành
9	Khái niệm an toàn thực phẩm; các mối nguy sinh học, hóa học và vật lý.	1,5	1	0	0	4	Phân tích các nguy cơ mất an toàn thực phẩm.	CLO2	Thuyết trình, tình huống	Thảo luận	Quan sát
10	Ngộ độc thực phẩm, bệnh truyền qua thực phẩm và biện pháp phòng chống.	1,5	1	0	0	4	Đề xuất biện pháp phòng chống ngộ độc thực phẩm.	CLO2	Dạy học tình huống	Giải quyết tình huống	Đánh giá nhóm
11	Bảo quản, chế biến thực phẩm và vệ sinh trong chế biến.	1,5	1	0	0	4	Thực hiện đúng nguyên tắc bảo quản thực phẩm.	CLO3	Thực hành, trực quan	Quan sát mẫu vật	Đánh giá thực hành
12	Hệ thống quản lý chất lượng và các quy định về an toàn thực phẩm.	1,5	1	0	0	4	Vận dụng quy định về an toàn thực phẩm.	CLO4	Thuyết trình	Nghiên cứu văn bản	Kiểm tra trên lớp
13	Thực hành 2: Đánh giá nguy cơ mất an toàn thực phẩm; xây dựng thực đơn an toàn.	1,5	1	0	0	4	Đánh giá và lựa chọn thực phẩm an toàn.	CLO3 CLO4	Thực hành nhóm	Báo cáo sản phẩm	Đánh giá bằng rubric

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
14	Giáo dục dinh dưỡng và an toàn thực phẩm trong dạy học Khoa học tự nhiên; báo cáo chuyên đề.	1,5	1	0	0	4	Thiết kế hoạt động giáo dục về dinh dưỡng và an toàn thực phẩm.	CLO4 CLO5	Seminar, dạy học dự án	Trình bày chuyên đề	Đánh giá thuyết trình
15	Ôn tập, hệ thống hóa kiến thức, giải đáp và hướng dẫn chuẩn bị thi kết thúc học phần.	1,5	1	0	0	6,5	Vận dụng tổng hợp kiến thức để giải quyết các vấn đề thực tiễn về dinh dưỡng và an toàn thực phẩm.	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	Ôn tập, thảo luận	Hệ thống hóa kiến thức, tự đánh giá	Ôn tập, đánh giá tổng kết

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Bộ Giáo dục và đào tạo (2023) *Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm,* Quyết định xuất bản số: 1441/QĐB-ĐoN, do Nxb Đồng Nai cấp ngày 06/12/2023.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), Quyết định số 3000/QĐ-BGDĐT phê duyệt Mô hình bữa ăn học đường kết hợp tăng cường hoạt động thể lực cho trẻ em, học sinh, sinh viên Việt Nam, Hà Nội.

[4] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2022), Quyết định số 4280/QĐ-BGDĐT ngày 14/12/2022 về việc phê duyệt hướng dẫn tổ chức công tác bữa ăn học đường kết hợp tăng cường hoạt động thể lực cho học sinh trung học cơ sở, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Phân tích được nguyên nhân gây mất an toàn thực phẩm, ngộ độc thực phẩm và đề xuất các biện pháp bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm trong sản xuất, chế biến và sử dụng thực phẩm	Tự luận	35%	3.5	X	PLO3
CLO3	Vận dụng kiến thức để đánh giá giá trị dinh dưỡng của thực phẩm, xây dựng khẩu phần ăn hợp lý và lựa chọn thực phẩm an toàn cho các nhóm đối tượng.	Tự luận	30%	3	X	PLO3
CLO4	Vận dụng kiến thức về dinh dưỡng và an toàn thực phẩm trong giải quyết các tình huống thực tiễn và trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường phổ thông.	Tự luận	35%	3.5	X	PLO3
Tổng			**100%**	**1.0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.292.2

1.2. Tên học phần: Năng lượng và biến đổi khí hậu

1.3. Loại học phần: Thay thế khóa luận tốt nghiệp (Tự chọn)

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 15 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 60 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Vũ Quang Thọ	Tiến sĩ	Vật lý
2	Trịnh Phi Hiệp	Tiến sĩ	Vật lý
3			

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học những hiểu biết cơ bản nhất về khí hậu và biến đổi khí hậu, sơ lược lịch sử của biến đổi khí hậu, các hiệp định quốc tế về biến đổi khí hậu. Học phần cũng trang bị cho người học các kỹ năng nhằm xác định và phân tích các tác động của biến đổi khí hậu đối với hoạt động con người từ đó xác định và chọn lựa các giải pháp chiến lược ứng phó với biến đổi khí hậu hiện nay. Ngoài ra, những thông tin về tác động của biến đổi khí hậu ở Việt Nam và các chiến lược thích ứng được áp dụng cũng sẽ được nghiên cứu trong học phần này.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- **CO1:** Phân tích được vai trò của các thành tố cấu tạo nên hệ thống khí hậu và đánh giá ảnh hưởng của chúng đến hệ thống khí hậu; phân tích được vai trò của các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến đổi khí hậu tự nhiên; giải thích được bản chất và đánh giá được vai trò của hiệu ứng nhà kính đối với hệ thống khí hậu và sinh quyển; phân tích và đánh giá các hoạt động con người đang góp phần gây ra hiện tượng biến đổi khí

hậu; phân tích được hiệu quả của các chính sách ứng phó với biến đổi khí hậu trên thế giới.

- **CO2:** Đánh giá được mối liên hệ giữa lý thuyết đã học với các hiện tượng thực tế trong tự nhiên, tại Việt Nam.

- **CO3:** Vận dụng các kiến thức đã học để có định hướng giải pháp ứng phó với tình hình biến đổi khí hậu hiện nay nhằm hướng đến sự phát triển bền vững.

- **CO4:** Có động cơ học tập đúng đắn, có phương pháp học tập khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Phân tích được nội dung cơ bản nhất về chuyển động và nguyên nhân chuyển động của vật chất trong tự nhiên, các dạng năng lượng và sự biến đổi năng lượng cơ học trong các quá trình chuyển động của vật chất.

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được vai trò của các thành tố cấu tạo nên hệ thống khí hậu và vai trò của các thành tố đó gây ra sự biến đổi khí hậu.	x		
CLO2	Phân tích và đánh giá các hoạt động con người đang góp phần gây ra hiện tượng biến đổi khí hậu.	x		
CLO3	Phân tích được hiệu quả của các chính sách ứng phó với biến đổi khí hậu trên thế giới cũng như Việt Nam.	x		
CLO4	Phân tích và dự báo các tác động của biến đổi khí hậu đối với hoạt động kinh tế xã hội Việt Nam.		x	
CLO5	Đánh giá tính hiệu quả các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam.		x	
CLO6	Tổ chức học tập đúng đắn, khoa học, chủ động xây dựng kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và ngành đào tạo.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO										
	PLO 1	**PLO 2**	**PLO 3**	**PLO 4**	**PLO 5**	**PLO 6**	**PLO 7**	**PLO 8**	**PLO 9**	**PLO 10**
CLO 1			R,A							
CLO 2			R,A							
CLO 3			R,A							
CLO 4							M,A			
CLO 5							M,A			
CLO 6										M,A
Học phần			M			M				M

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, quan sát thái độ tham gia	CLO6	100%	x	PLO10
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	- Bài tập thực hành (10%) - Kiểm tra giữa kỳ (20%)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6	- Bài tập: CLO1(20%), CLO2(20%), CLO3(20%), CLO4(15%), CLO5(15%), CLO6(10%) - Giữa kỳ: CLO1(25%), CLO2(25%), CLO3(25%), CLO4(25%)	x	PLO3, PLO7
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi trắc nghiệm (60 phút)	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5	CLO1(20%), CLO2(20%), CLO3(20%), CLO4(20%), CLO5(20%)	x	PLO3, PLO7

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Khái niệm cơ bản về khí hậu và biến đổi khí hậu tự nhiên: Hệ thống khí hậu, yếu tố cơ bản, nhân tố hình thành	2				4	Phân tích các thành tố và yếu tố cơ bản của hệ thống khí hậu	CLO1	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Quan sát, hỏi đáp
2	Chương 1 (tt): Sự biến đổi khí hậu tự nhiên, hiểm hoạ tự nhiên tác động đến con người	1	1			4	Đánh giá nguyên nhân và tác động của biến đổi khí hậu tự nhiên	CLO1	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, thảo luận nhóm	Bài tập trên lớp
3	Bài tập/Thảo luận chương 1: Tính dễ bị tổn thương (người nghèo, nước nghèo, đang phát triển)		2			4	Vận dụng kiến thức phân tích tính dễ bị tổn thương	CLO1, CLO6	Thảo luận nhóm	Làm việc nhóm, chuẩn bị báo cáo	Kiểm tra bài tập
4	Chương 2. Hoạt động con người gây biến đổi khí hậu: Nhiên liệu hoá thạch, tài nguyên rừng, công nghiệp, dân dụng, 4nông nghiệp	2				4	Giải thích bản chất và đánh giá vai trò của hiệu ứng nhà kính	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
5	Chương 2 (tt): Khí nhà kính, hiệu ứng nhà kính	2				4	Vận dụng kiến thức phân tích các vấn đề môi trường	CLO1, CLO2, CLO6	Thảo luận nhóm	Làm việc nhóm, chuẩn bị báo cáo	Kiểm tra bài tập
6	Bài tập/Thảo luận chương 2: Hiệu ứng nhà kính, du lịch và môi trường, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường	1				4	Phân tích tác động của BĐKH đến nông nghiệp và tài nguyên nước	CLO1, CLO4	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
7	Chương 3. Tác động của BĐKH đến kinh tế - xã hội: Nông nghiệp, tài nguyên nước	2				4	Đánh giá tác động đa chiều của BĐKH	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, thảo luận nhóm	Bài tập trên lớp
8	Chương 3 (tt): Tác động đến hệ sinh thái, thiên tai, năng lượng, sinh kế, sức khỏe cộng đồng	1	1			4	Vận dụng kiến thức phân tích tác động BĐKH	CLO4, CLO5, CLO6	Thảo luận nhóm	Làm việc nhóm, chuẩn bị báo cáo	Kiểm tra bài tập
9	Bài tập/Thảo luận chương 3: Tác động BĐKH đến nông nghiệp, nước, năng lượng, sinh kế		2			4	Giải thích bản chất và đánh giá vai trò của hiệu ứng nhà kính	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
10	Chương 4. Giải pháp ứng phó BĐKH: Chính	1	1			4	Phân tích các chính sách ứng phó BĐKH	CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	sách quốc tế, chương trình mục tiêu quốc gia									liệu [1], [2]	
11	Chương 4 (tt): Kịch bản BĐKH, giải pháp thích ứng và giảm nhẹ	2				4	Đánh giá các giải pháp thích ứng và giảm nhẹ BĐKH	CLO3, CLO5	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
12	Chương 4 (tt): Biện pháp giảm thiểu phát thải khí nhà kính	1	1			4	Phân tích các biện pháp giảm thiểu phát thải khí nhà kính	CLO3, CLO5	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, thảo luận nhóm	Bài tập trên lớp
13	Bài tập/Thảo luận chương 4: Đánh giá giải pháp ứng phó BĐKH		2			4	Vận dụng kiến thức đánh giá giải pháp ứng phó BĐKH	CLO3, CLO5, CLO6	Thảo luận nhóm	Làm việc nhóm, chuẩn bị báo cáo	Kiểm tra bài tập
14	Chương 5. Ảnh hưởng BĐKH đến kinh tế - xã hội Việt Nam: Đặc điểm khí hậu, biểu hiện BĐKH, nước biển dâng	1	1			4	Phân tích đặc điểm và biểu hiện BĐKH tại Việt Nam	CLO4, CLO5	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
15	Chương 5 (tt): Giải pháp ứng phó tại Việt Nam + Kiểm tra cuối kỳ	1	1			4	Đánh giá giải pháp ứng phó với BĐKH tại Việt Nam	CLO4, CLO5, CLO6	Thuyết trình, giải đáp	Nghe giảng, ôn tập	Thi kết thúc học phầ

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Lê Văn Khoa (2012), *Giáo dục ứng phó với biến đổi khí hậu*, Nhà xuất bản Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Bộ Tài nguyên và môi trường (2008), *Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu*, Bộ Tài nguyên và Môi trường.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Phân tích vai trò các thành tố hệ thống khí hậu và biến đổi khí hậu	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO2	Phân tích và đánh giá hoạt động con người gây biến đổi khí hậu	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO3	Phân tích hiệu quả các chính sách ứng phó với biến đổi khí hậu	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO4	Phân tích và dự báo tác động của biến đổi khí hậu đối với Việt Nam	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO7
CLO5	Đánh giá tính hiệu quả các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO7

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.482.2

1.2. Tên học phần: Dạy học STEM ở trường THCS

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: Lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ.
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ.
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0 giờ.
- Thực tập: 0 giờ.
- Tự học: 62,5 giờ.

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Ninh Thị Bạch Diệp	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
2	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
3	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Dạy học STEM ở trường THCS cung cấp cho người học cơ sở lý luận về giáo dục STEM trong trường trung học cơ sở; vai trò của giáo dục STEM trong phát triển năng lực sáng tạo, tư duy kỹ thuật và năng lực hướng nghiệp của học sinh. Học phần hướng dẫn người học vận dụng dạy học dự án và dạy học mở mang tính thiết kế để tổ chức dạy học các chủ đề STEM; xây dựng chủ đề STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên theo hướng phát triển năng lực sáng tạo và hướng nghiệp; thực hành tổ chức dạy học một số chủ đề STEM trong môn Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9. Trên cơ sở đó, người học hình thành năng lực thiết kế, tổ chức, đánh giá và điều chỉnh hoạt động giáo dục STEM phù hợp với Chương trình giáo dục phổ thông 2018 và đặc điểm học sinh trung học cơ sở.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được cơ sở lý luận về giáo dục STEM trong trường THCS và vai trò của giáo dục STEM đối với phát triển năng lực sáng tạo, tư duy kỹ thuật, năng lực hướng nghiệp của học sinh.

- CO2: Vận dụng được dạy học dự án và dạy học mở mang tính thiết kế để xây dựng chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

- CO3: Thiết kế, tổ chức, đánh giá và điều chỉnh được một số hoạt động/chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9; hình thành tinh thần hợp tác, trách nhiệm nghề nghiệp và ý thức tự học.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được cơ sở lý luận về giáo dục STEM trong trường THCS; làm rõ vai trò của giáo dục STEM đối với phát triển năng lực sáng tạo, tư duy kỹ thuật và năng lực hướng nghiệp của học sinh.	X		
CLO2	Vận dụng được dạy học dự án và dạy học mở mang tính thiết kế để tổ chức dạy học chủ đề STEM trong môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.	X	X	
CLO3	Xây dựng được kế hoạch/chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS theo hướng phát triển năng lực sáng tạo và năng lực hướng nghiệp của học sinh.		X	
CLO4	Thực hành tổ chức, trình diễn, đánh giá và điều chỉnh được một chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8 hoặc 9; thể hiện năng lực hợp tác, tự học, trách nhiệm và tác phong sư phạm.		X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	**Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)**		
	PLO3	PLO6	PLO7
CLO1	R		
CLO2	M,A	R	M,A
CLO3	M,A	M,A	M,A
CLO4	M,A	M,A	M,A
Học phần Dạy học STEM ở trường THCS	M,A	M,A	M,A

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; chuẩn bị tài liệu, tham gia thảo luận, hoạt động nhóm, phản hồi đồng đẳng.	CLO4	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 đầu điểm qua bài tập/sản phẩm học tập: phân tích cơ sở giáo dục STEM, đề xuất ý tưởng chủ đề STEM, phác thảo tiến trình dạy học dự án hoặc dạy học mở mang tính thiết kế; đánh giá bằng rubric.	CLO1, CLO2, CLO3	CLO1: 30%; CLO2: 30%; CLO3: 40%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian 60 phút; đề thi gồm câu hỏi vận dụng phương pháp dạy học STEM, thiết kế chủ đề và xử lý tình huống tổ chức, đánh giá, điều chỉnh hoạt động STEM.	CLO2, CLO3, CLO4	CLO2: 30%; CLO3: 40%; CLO4: 30%	X	X

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Cơ sở lý luận về giáo dục STEM trong trường THCS	2	0	0	0	4	Trình bày được khái niệm, bản chất, đặc điểm của giáo dục STEM trong trường THCS; liên hệ với môn Khoa học tự nhiên.	CLO1	Thuyết trình; nêu vấn đề; thảo luận nhóm.	Đọc tài liệu bắt buộc; lập sơ đồ khái niệm STEM và phân tích ví dụ chủ đề STEM trong KHTN THCS.	Câu hỏi nhanh; thảo luận nhóm.
2	Chương 1. Cơ sở lý luận về giáo dục STEM trong trường THCS	2	0	0	0	4	Phân tích được vai trò của giáo dục STEM đối với phát triển năng lực sáng tạo, tư duy kỹ thuật và năng lực hướng nghiệp của học sinh.	CLO1	Phân tích tình huống; học theo nhóm; đàm thoại gợi mở.	Nghiên cứu ví dụ chủ đề STEM; xác định biểu hiện năng lực sáng tạo, tư duy kỹ thuật và hướng nghiệp trong hoạt động học.	Phiếu học tập cá nhân/nhóm.
3	Chương 1. Cơ sở lý luận về giáo dục STEM trong trường THCS	2	0	0	0	4	Khái quát được định hướng giáo dục STEM trong Chương trình GDPT 2018 và khả năng vận dụng trong dạy học Khoa học tự nhiên.	CLO1, CLO2	Phân tích chương trình; sơ đồ hóa; thảo luận nhóm.	Đọc chương trình KHTN; lựa chọn nội dung có khả năng tổ chức giáo dục STEM ở THCS.	Bài tập phân tích nội dung STEM.
4	Chương 2. Vận dụng dạy học dự án và dạy học mở mang tính thiết kế để tổ chức dạy học chủ đề STEM	2	0	0	0	4	Trình bày được đặc trưng, quy trình và yêu cầu của dạy học dự án trong tổ chức chủ đề STEM.	CLO2	Thuyết trình; phân tích mẫu kế hoạch; học theo dự án.	Phân tích cấu trúc một dự án STEM; xác định vấn đề, mục tiêu, sản phẩm và tiêu chí đánh giá.	Câu hỏi nhanh; nhận xét mẫu kế hoạch.
5	Chương 2. Vận dụng dạy học dự án và dạy học mở mang tính thiết kế để tổ chức dạy học chủ đề STEM	2	0	0	0	4	Vận dụng được dạy học dự án để đề xuất ý tưởng chủ đề STEM gắn với nội dung KHTN và thực tiễn địa phương.	CLO2, CLO3	Dạy học dự án; làm việc nhóm; phản hồi đồng đẳng.	Đề xuất chủ đề, câu hỏi định hướng, sản phẩm dự án và tiêu chí đánh giá sơ bộ.	Bản phác thảo ý tưởng dự án.
6	Chương 2. Vận dụng dạy học dự án và dạy học mở mang tính thiết kế để tổ chức dạy học chủ đề STEM	2	0	0	0	4	Phân tích được đặc trưng của dạy học mở mang tính thiết kế và yêu cầu tổ chức nhiệm vụ STEM mở.	CLO2	Nêu vấn đề; phân tích nhiệm vụ mở; thảo luận nhóm.	Chuyển đổi một bài học KHTN thành nhiệm vụ STEM mở có nhiều phương án giải quyết.	Bài tập thiết kế nhiệm vụ mở.
7	Chương 2. Vận dụng dạy học dự án và dạy học mở mang tính thiết kế để tổ chức dạy học chủ đề STEM	1	1	0	0	4	Thiết kế được tiến trình tổ chức nhiệm vụ STEM theo các bước: xác định vấn đề, đề xuất giải pháp, thiết kế, thử nghiệm, cải tiến và báo cáo.	CLO2, CLO3	Thực hành thiết kế; phản hồi theo rubric; học theo trạm.	Hoàn thiện tiến trình nhiệm vụ STEM; chuẩn bị minh chứng cho kiểm tra thường xuyên.	Kiểm tra thường xuyên: bản thiết kế nhiệm vụ STEM.
8	Chương 2. Vận dụng dạy học dự án và dạy học mở mang tính thiết kế để tổ chức dạy học chủ đề STEM	1	2	0	0	4	Hoàn thiện được tiến trình dạy học dự án hoặc nhiệm vụ STEM mở; lựa chọn được phương án tổ chức và đánh giá phù hợp.	CLO2, CLO3, CLO4	Thực hành tổng hợp; cố vấn nhóm; phản hồi đồng đẳng.	Rà soát mục tiêu, hoạt động, sản phẩm, học liệu và tiêu chí đánh giá của nhiệm vụ STEM đã thiết kế.	Sản phẩm tiến trình dạy học STEM.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
9	Chương 3. Xây dựng một số chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS	3	0	0	0	4	Xác định được căn cứ lựa chọn nội dung KHTN và quy trình xây dựng chủ đề STEM phát triển năng lực sáng tạo của học sinh.	CLO3	Thuyết trình; phân tích chương trình/SGK; làm việc nhóm.	Chọn nội dung KHTN 6-9 phù hợp; xác định vấn đề thực tiễn và sản phẩm STEM dự kiến.	Bản chọn chủ đề và vấn đề thực tiễn.
10	Chương 3. Xây dựng một số chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS	3	0	0	0	4	Xây dựng được mục tiêu, yêu cầu cần đạt, hoạt động học, học liệu, sản phẩm và tiêu chí đánh giá cho chủ đề STEM.	CLO3	Thực hành thiết kế kế hoạch; cố vấn nhóm; phản hồi đồng đẳng.	Thiết kế kế hoạch chủ đề STEM; xây dựng rubric đánh giá sản phẩm và quá trình học tập.	Sản phẩm kế hoạch chủ đề lần 1.
11	Chương 3. Xây dựng một số chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS	2,5	0	0	0	4	Xây dựng được chủ đề STEM có yếu tố hướng nghiệp, gắn nội dung KHTN với nghề nghiệp, công nghệ, sản xuất và đời sống.	CLO3, CLO4	Dạy học dự án; báo cáo nhóm; góp ý theo tiêu chí.	Hoàn thiện chủ đề STEM hướng nghiệp; xác định hoạt động trải nghiệm nghề nghiệp hoặc mô phỏng nghề nghiệp.	Báo cáo nhóm; góp ý kế hoạch.
12	Chương 3. Xây dựng một số chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS Chương 4. Thực hành tổ chức dạy học một số chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS	0	3	0	0	4	Hoàn thiện được kế hoạch/chủ đề STEM và chuẩn bị tổ chức thực hành một hoạt động STEM trong dạy học KHTN THCS.	CLO3, CLO4	Cố vấn nhóm; thực hành chuẩn bị; phản hồi rubric.	Hoàn thiện kế hoạch, học liệu, phiếu học tập, tiêu chí đánh giá và kịch bản tổ chức hoạt động STEM.	Duyệt hồ sơ chủ đề STEM.
13	Chương 4. Thực hành tổ chức dạy học một số chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS	0	3	0	0	4	Thực hành tổ chức được một hoạt động STEM phù hợp với nội dung KHTN lớp 6 hoặc lớp 7; biết phân công nhiệm vụ và đánh giá quá trình.	CLO4	Micro-teaching; thực hành nhóm; quan sát bằng rubric.	Chuẩn bị học liệu, thiết bị, phiếu học tập; trình diễn hoạt động STEM và nhận phản hồi đồng đẳng.	Phiếu quan sát; phản hồi đồng đẳng.
14	Chương 4. Thực hành tổ chức dạy học một số chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS	0	3	0	0	5	Thực hành tổ chức được hoạt động STEM trong KHTN lớp 8 hoặc lớp 9; xử lý tình huống về thời gian, vật liệu, sản phẩm và hợp tác nhóm.	CLO4	Micro-teaching; dạy học tình huống; phản hồi theo rubric.	Trình diễn hoạt động; tự đánh giá ưu điểm, hạn chế và đề xuất hướng điều chỉnh kế hoạch.	Đánh giá hoạt động thực hành.
15	Chương 4. Thực hành tổ chức dạy học một số chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS	0	3	0	0	5	Đánh giá, điều chỉnh và hoàn thiện được hồ sơ chủ đề STEM; tổng hợp kiến thức, kỹ năng tổ chức dạy học STEM ở trường THCS.	CLO3, CLO4	Thực hành tổng hợp; báo cáo sản phẩm; vấn đáp; hướng dẫn tự học.	Hoàn thiện hồ sơ chủ đề STEM gồm kế hoạch, học liệu, sản phẩm minh họa, rubric, bản tự đánh giá và phương án điều chỉnh.	Hồ sơ cuối kỳ; trình bày/vấn đáp sản phẩm.
Tổng		**22,5**	**15**	**0**	**0**	**62,5**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Thanh Nga (Chủ biên), Phùng Việt Hải, Nguyễn Quang Linh, Hoàng Phước Muội (2017), *Thiết kế và tổ chức chủ đề giáo dục STEM cho học sinh trung học cơ sở và trung học phổ thông*, Nxb Đại học Sư phạm thành phố Hồ Chí Minh.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Thanh Nga (Chủ biên), Trần Thị Gái, Tạ Hoàng Anh Khoa, Lê Nguyên Thảo Trang, Lê Thanh Trúc (2020), *Hướng dẫn thực hiện một số kế hoạch dạy học chủ đề giáo dục STEM ở trường THCS và THPT,* Nxb Đại học Sư phạm thành phố Hồ Chí Minh.

[3] Đoàn Thị Cúc (Chủ biên), Đỗ Công Ba, Hồ Thị Thùy Dung (2023), *Phát triển năng lực thiết kế và tổ chức hoạt động giáo dục STEM cho giáo viên đáp ứng yêu cầu chương trình giáo dục phổ thông 2018*, Nxb Khoa học và kỹ thuật.

[4] Nguyễn Thanh Nga (Chủ biên), Phùng Việt Hải, Dương Xuân Quý, Ngô Trọng Tuệ, Nguyễn Quang Linh, Trần Thị Gái, Trần Thị Ngọc Ánh, Nguyễn Thị Thu Trang, Tạ Hoàng Anh Khoa, Tạ Thanh Trung (2021), *Giáo dục STEM Hướng dẫn thực hiện kế hoạch bài dạy đáp ứng yêu cầu phát triển phẩm chất, năng lực học sinh trung học*, Nxb Đại học Sư phạm thành phố Hồ Chí Minh.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Vận dụng được dạy học dự án và dạy học mở mang tính thiết kế để tổ chức dạy học chủ đề STEM trong môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.	Tự luận: câu hỏi vận dụng dạy học dự án/dạy học mở mang tính thiết kế để tổ chức chủ đề STEM.	30%	3,0	X	PLO3; PLO6; PLO7
CLO3	Xây dựng được kế hoạch/chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS theo hướng phát triển năng lực sáng tạo và năng lực hướng nghiệp của học sinh.	Tự luận: thiết kế kế hoạch/chủ đề giáo dục STEM, xác định mục tiêu, tiến trình, học liệu, sản phẩm và tiêu chí đánh giá.	40%	4,0	X	PLO3; PLO6; PLO7

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO4	Thực hành tổ chức, trình diễn, đánh giá và điều chỉnh được một chủ đề giáo dục STEM trong dạy học Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8 hoặc 9; thể hiện năng lực hợp tác, tự học, trách nhiệm và tác phong sư phạm.	Tự luận: xử lý tình huống tổ chức dạy học STEM, đề xuất cách đánh giá, điều chỉnh hoạt động và liên hệ trách nhiệm, tác phong sư phạm.	30%	3,0	X	PLO6; PLO7
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.484.2

1.2. Tên học phần: Đánh giá năng lực, phẩm chất của học sinh trong dạy học Khoa học tự nhiên

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 22,5 giờ.
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ.
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0 giờ.
- Thực tập: 0 giờ.
- Tự học: 62,5 giờ.

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Ninh Thị Bạch Diệp	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
2	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
3	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Đánh giá năng lực, phẩm chất của học sinh trong dạy học Khoa học tự nhiên cung cấp cho người học những vấn đề cơ bản về đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018; cơ sở khoa học, nguyên tắc, quy trình và các loại hình đánh giá trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường trung học cơ sở. Học phần giúp người học vận dụng các phương pháp đánh giá như quan sát, hỏi - đáp, kiểm tra viết, đánh giá hồ sơ học tập, đánh giá sản phẩm học tập; thiết kế và sử dụng các công cụ đánh giá như câu hỏi vấn đáp, bảng hỏi, bảng kiểm, ma trận, đề kiểm tra, rubric, hồ sơ và sản phẩm học tập. Đồng thời, học phần rèn luyện năng lực phân tích, đánh giá sự tiến bộ của học sinh theo đường phát triển năng lực, phẩm chất, từ đó điều chỉnh hoạt động dạy học Khoa học tự nhiên theo hướng công bằng, khách quan và phát triển người học.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được các khái niệm, cơ sở khoa học, nguyên tắc, quy trình và loại hình đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 trong dạy học Khoa học tự nhiên.

- CO2: Vận dụng được các phương pháp và công cụ đánh giá để thiết kế câu hỏi, bảng kiểm, ma trận, đề kiểm tra, rubric, hồ sơ và sản phẩm học tập phù hợp với mục tiêu, nội dung dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS.

- CO3: Đánh giá được sự tiến bộ của học sinh theo đường phát triển năng lực, phẩm chất; đề xuất điều chỉnh hoạt động dạy học và hình thành thái độ công bằng, khách quan, trách nhiệm trong kiểm tra, đánh giá.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được khái niệm, cơ sở khoa học, nguyên tắc, quy trình và loại hình đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 trong dạy học Khoa học tự nhiên.	X		
CLO2	Lựa chọn và vận dụng được các phương pháp đánh giá như quan sát, hỏi - đáp, kiểm tra viết, đánh giá hồ sơ học tập, đánh giá sản phẩm học tập phù hợp với mục tiêu và nội dung dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS.		X	
CLO3	Thiết kế được các công cụ đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh trong dạy học Khoa học tự nhiên gồm câu hỏi vấn đáp, bảng hỏi, bảng kiểm, ma trận, đề kiểm tra, rubric, hồ sơ và sản phẩm học tập.		X	
CLO4	Phân tích được kết quả đánh giá sự tiến bộ của học sinh theo đường phát triển năng lực, phẩm chất; đề xuất điều chỉnh dạy học và thể hiện thái độ công bằng, khách quan, trách nhiệm nghề nghiệp trong đánh giá.		X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO6
CLO1	R
CLO2	M,A
CLO3	M,A
CLO4	M,A
Học phần Đánh giá năng lực, phẩm chất của học sinh trong dạy học Khoa học tự nhiên	**M,A**

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; chuẩn bị tài liệu, tham gia thảo luận, hoạt động nhóm, phản hồi đồng đẳng; thái độ công bằng, nghiêm túc khi thực hành đánh giá.	CLO4	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 đầu điểm qua bài tập/sản phẩm học tập: phân tích tình huống đánh giá, lựa chọn phương pháp đánh giá, xây dựng một công cụ đánh giá hoặc ma trận/rubric cho chủ đề Khoa học tự nhiên; đánh giá bằng rubric.	CLO1, CLO2, CLO3	CLO1: 25%; CLO2: 35%; CLO3: 40%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận, thời gian 60 phút. Nội dung đánh giá yêu cầu phân tích cơ sở đánh giá năng lực, phẩm chất; lựa chọn phương pháp; thiết kế công cụ đánh giá và phân tích sự tiến bộ của học sinh trong dạy học Khoa học tự nhiên.	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	CLO1: 20%; CLO2: 25%; CLO3: 35%; CLO4: 20%	X	X

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Một số vấn đề cơ bản về đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh theo CTGDPT 2018	2	0	0	0	4	Trình bày được các khái niệm: kiểm tra, đánh giá, đo lường, nhận xét, năng lực, phẩm chất; liên hệ với dạy học KHTN ở THCS.	CLO1	Thuyết trình; nêu vấn đề; thảo luận nhóm	Đọc tài liệu bắt buộc; phân tích ví dụ đánh giá trong một bài học KHTN.	Câu hỏi nhanh; thảo luận nhóm
2	Chương 1. Một số vấn đề cơ bản về đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh theo CTGDPT 2018	2	0	0	0	4	Phân tích được cơ sở khoa học và các nguyên tắc đánh giá theo định hướng phát triển năng lực, phẩm chất học sinh.	CLO1, CLO4	Nêu vấn đề; phân tích tình huống; học theo nhóm; sơ đồ tư duy	Đọc tài liệu; phân tích tình huống đánh giá chưa phù hợp và đề xuất cách điều chỉnh.	Phiếu học tập; sản phẩm sơ đồ/tình huống
3	Chương 1. Một số vấn đề cơ bản về đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh theo CTGDPT 2018 Chương 2. Phương pháp đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	2	0	0	0	4	Mô tả được quy trình đánh giá; phân biệt đánh giá thường xuyên, định kỳ, chẩn đoán, quá trình, tổng kết và đánh giá vì học tập. Vận dụng được phương pháp quan sát để thu thập minh chứng về biểu hiện năng lực, phẩm chất trong hoạt động học tập KHTN.	CLO1, CLO2	Thuyết trình; phân tích mẫu; hoạt động nhóm	Xây dựng sơ đồ quy trình đánh giá cho một chủ đề KHTN.	Câu hỏi nhanh; nhận xét sản phẩm
4	Chương 2. Phương pháp	2	0	0	0	4	Thiết kế và sử dụng được câu	CLO2,	Thực hành	Xây dựng bộ câu	Nhận xét bộ

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh						hỏi hỏi - đáp nhằm đánh giá hiểu biết, năng lực giải thích, lập luận và vận dụng kiến thức KHTN.	CLO3	thiết kế câu hỏi; phản hồi đồng đẳng	hỏi hỏi - đáp theo các mức độ nhận thức cho một nội dung KHTN.	câu hỏi
5	Chương 2. Phương pháp đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	2	0	0	0	4	Lựa chọn hình thức kiểm tra viết phù hợp; thiết kế câu hỏi tự luận/trắc nghiệm kết hợp yêu cầu đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh.	CLO2, CLO3	Phân tích đề mẫu; thực hành thiết kế câu hỏi	Soạn câu hỏi kiểm tra viết cho chủ đề KHTN; xác định đáp án và thang điểm.	Bài tập thiết kế câu hỏi
6	Chương 2. Phương pháp đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	1	1	0	0	4	Vận dụng được đánh giá hồ sơ học tập trong các nhiệm vụ thực hành, dự án, STEM/trải nghiệm KHTN.	CLO2, CLO3	Dạy học dự án nhỏ; phân tích sản phẩm; phản hồi rubric	Thiết kế tiêu chí đánh giá hồ sơ học tập cho một nhiệm vụ KHTN.	Bài tập thiết kế tiêu chí
7	Chương 2. Phương pháp đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	0	2	0	0	4	Vận dụng được đánh giá sản phẩm học tập trong các nhiệm vụ thực hành, dự án, STEM/trải nghiệm KHTN.	CLO2, CLO3	Phân tích sản phẩm; phản hồi rubric; thảo luận nhóm	Thiết kế tiêu chí đánh giá sản phẩm học tập cho một nhiệm vụ KHTN.	Sản phẩm công cụ đánh giá
8	Chương 2. Phương pháp đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	0	2	0	0	2	Lựa chọn được phương pháp đánh giá phù hợp với mục tiêu, nội dung và minh chứng học tập của học sinh trong chủ đề KHTN.	CLO2, CLO3	Thực hành nhóm; giải quyết tình huống; phản hồi đồng đẳng	Hoàn thiện một phương án đánh giá cho chủ đề KHTN đã chọn.	Kiểm tra thường xuyên: sản phẩm công cụ đánh giá
8	Chương 3. Công cụ đánh	2	0	0	0	2	Thiết kế được câu hỏi vấn đáp	CLO3	Thực hành	Hoàn thiện một	Đánh giá sản

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	giá năng lực, phẩm chất học sinh						phù hợp với mục tiêu, yêu cầu cần đạt và biểu hiện năng lực, phẩm chất.		thiết kế; học theo trạm; phản hồi đồng đẳng	bộ câu hỏi vấn đáp cho chủ đề KHTN.	phẩm theo tiêu chí
9	Chương 3. Công cụ đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	2	0	0	0	4	Thiết kế được bảng hỏi, bảng kiểm phù hợp với mục tiêu, yêu cầu cần đạt và biểu hiện năng lực, phẩm chất.	CLO3	Phân tích mẫu; thực hành trên tình huống; làm việc nhóm	Xây dựng bảng hỏi hoặc bảng kiểm cho một hoạt động học tập KHTN.	Sản phẩm bảng hỏi/bảng kiểm
10	Chương 3. Công cụ đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	2	0	0	0	4	Thiết kế được bảng hỏi, bảng kiểm phù hợp với mục tiêu, yêu cầu cần đạt và biểu hiện năng lực, phẩm chất.	CLO3	Phân tích mẫu; thực hành trên tình huống; làm việc nhóm	Xây dựng bảng hỏi hoặc bảng kiểm cho một hoạt động học tập KHTN.	Sản phẩm bảng hỏi/bảng kiểm
11	Chương 3. Công cụ đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	1	1	0	0	4	Xây dựng được ma trận đánh giá/ma trận đề kiểm tra có liên hệ mục tiêu, nội dung, mức độ nhận thức và chuẩn đầu ra cần đánh giá.	CLO3	Phân tích mẫu; thực hành trên tình huống; làm việc nhóm	Xây dựng ma trận đề kiểm tra hoặc ma trận đánh giá nhiệm vụ học tập KHTN.	Bài tập ma trận đánh giá
12	Chương 3. Công cụ đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	0	2	0	0	4	Thiết kế được đề kiểm tra KHTN theo ma trận, có câu hỏi đánh giá năng lực vận dụng, giải quyết vấn đề, giải thích hiện tượng thực tiễn.	CLO3	Thực hành thiết kế đề; phản hồi nhóm; chỉnh sửa sản phẩm	Soạn đề kiểm tra kèm đáp án, thang điểm và hướng dẫn chấm.	Nhận xét đề kiểm tra

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
12	Chương 3. Công cụ đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh Chương 4. Đánh giá sự tiến bộ của học sinh theo đường phát triển năng lực, phẩm chất	1	2	0	0	2	Thiết kế được rubric đánh giá quá trình/sản phẩm; xác định yêu cầu minh chứng trong hồ sơ và sản phẩm học tập của học sinh.	CLO3, CLO4	Làm mẫu; thực hành xây dựng rubric; phản hồi đồng đẳng	Xây dựng rubric cho sản phẩm học tập hoặc hoạt động trải nghiệm/STEM KHTN.	Sản phẩm rubric
13	Chương 4. Đánh giá sự tiến bộ của học sinh theo đường phát triển năng lực, phẩm chất	3	0	0	0	2	Phân loại được đường phát triển năng lực, phẩm chất; xác định mức độ biểu hiện và minh chứng đánh giá trong dạy học KHTN.	CLO4	Thuyết trình; phân tích ví dụ; sơ đồ hóa	Phân tích đường phát triển năng lực KHTN hoặc phẩm chất liên quan trong một chủ đề học tập.	Câu hỏi nhanh; sơ đồ mức độ
14	Chương 4. Đánh giá sự tiến bộ của học sinh theo đường phát triển năng lực, phẩm chất	0,5	2	0	0	4	Phân tích được minh chứng học tập để nhận định sự tiến bộ của học sinh; đề xuất phản hồi và điều chỉnh hoạt động dạy học.	CLO4	Phân tích hồ sơ; giải quyết tình huống; thảo luận nhóm	Phân tích hồ sơ minh chứng giả định và viết nhận xét phản hồi cho học sinh.	Bài tập tình huống đánh giá
15	Chương 4. Đánh giá sự tiến bộ của học sinh theo đường phát triển năng lực, phẩm chất	0	3	0	0	4	Đánh giá được biểu hiện phẩm chất học sinh thông qua học tập KHTN; đề xuất cách ghi nhận minh chứng và phản hồi phù hợp.	CLO4	Phân tích tình huống; thảo luận; phản hồi đồng đẳng	Xử lý tình huống đánh giá phẩm chất học sinh trong hoạt động học tập KHTN.	Sản phẩm nhận xét/phản hồi
Tổng		**22,5**	**15**	**0**	**0**	**62,5**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Trịnh Thúy Giang, Nguyễn Thị Thanh Hồng, Nguyễn Nam Phương, Nguyễn Đức Sơn, Nguyễn Thị Thanh Trà, Trần Bá Trình (2023), *Đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh theo chương trình giáo dục phổ thông 2018*, Nxb Đại học Sư phạm.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Công Khanh (Chủ biên), Đào Thị Oanh, Lê Mỹ Dung (2014), *Kiểm tra đánh giá trong giáo dục,* Nxb Đại học Sư phạm.

[3] Nguyễn Đình Nhâm, Vũ Đình Luận (2016), *Giáo trình Kiểm tra đánh giá trong dạy học Sinh học*, Nxb Đại học Vinh.

[4] Lâm Quang Thiệp (2010), *Đo lường trong giáo dục – Lý thuyết và Ứng dụng*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.

[4] Sách giáo khoa Khoa học tự nhiên lớp 6, 7, 8, 9.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO1	Phân tích được khái niệm, cơ sở khoa học, nguyên tắc, quy trình và loại hình đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 trong dạy học Khoa học tự nhiên.	Tự luận: câu hỏi phân tích lý luận và liên hệ thực tiễn đánh giá trong dạy học KHTN	20%	2,0	X	PLO6
CLO2	Lựa chọn và vận dụng được các phương pháp đánh giá như quan sát, hỏi - đáp, kiểm tra viết, đánh giá hồ sơ học tập, đánh giá sản phẩm học tập phù hợp với mục tiêu và nội dung dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS.	Tự luận: câu hỏi vận dụng lựa chọn phương pháp đánh giá cho tình huống/chủ đề KHTN	25%	2,5	X	PLO6
CLO3	Thiết kế được các công cụ đánh giá năng lực, phẩm chất học sinh	Tự luận: bài tập thiết kế ma trận, câu hỏi, đề kiểm	35%	3,5	X	PLO6

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
	trong dạy học Khoa học tự nhiên gồm câu hỏi vấn đáp, bảng hỏi, bảng kiểm, ma trận, đề kiểm tra, rubric, hồ sơ và sản phẩm học tập.	tra, bảng kiểm hoặc rubric đánh giá				
CLO4	Phân tích được kết quả đánh giá sự tiến bộ của học sinh theo đường phát triển năng lực, phẩm chất; đề xuất điều chỉnh dạy học và thể hiện thái độ công bằng, khách quan, trách nhiệm nghề nghiệp trong đánh giá.	Tự luận: câu hỏi/bài tập tình huống phân tích minh chứng, nhận xét sự tiến bộ và đề xuất điều chỉnh dạy học	20%	2,0	X	PLO6
Tổng			**100%**	**10,0**		

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Chương 1. Khái niệm cơ bản về khí hậu và biến đổi khí hậu tự nhiên: Hệ thống khí hậu, yếu tố cơ bản, nhân tố hình thành	2				4	Phân tích các thành tố và yếu tố cơ bản của hệ thống khí hậu	CLO1	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Quan sát, hỏi đáp
2	Chương 1 (tt): Sự biến đổi khí hậu tự nhiên, hiểm hoạ tự nhiên tác động đến con người	1	1			4	Đánh giá nguyên nhân và tác động của biến đổi khí hậu tự nhiên	CLO1	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, thảo luận nhóm	Bài tập trên lớp
3	Bài tập/Thảo luận chương 1: Tính dễ bị tổn thương (người nghèo, nước nghèo, đang phát triển)		2			4	Vận dụng kiến thức phân tích tính dễ bị tổn thương	CLO1, CLO6	Thảo luận nhóm	Làm việc nhóm, chuẩn bị báo cáo	Kiểm tra bài tập
4	Chương 2. Hoạt động con người gây biến đổi khí hậu: Nhiên liệu hoá thạch, tài nguyên rừng, công	2				4	Giải thích bản chất và đánh giá vai trò của hiệu ứng nhà kính	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	nghiệp, dân dụng, 4nông nghiệp										
5	Chương 2 (tt): Khí nhà kính, hiệu ứng nhà kính	2				4	Vận dụng kiến thức phân tích các vấn đề môi trường	CLO1, CLO2, CLO6	Thảo luận nhóm	Làm việc nhóm, chuẩn bị báo cáo	Kiểm tra bài tập
6	Bài tập/Thảo luận chương 2: Hiệu ứng nhà kính, du lịch và môi trường, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường	1				4	Phân tích tác động của BĐKH đến nông nghiệp và tài nguyên nước	CLO1, CLO4	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
7	Chương 3. Tác động của BĐKH đến kinh tế - xã hội: Nông nghiệp, tài nguyên nước	2				4	Đánh giá tác động đa chiều của BĐKH	CLO1, CLO4, CLO5	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, thảo luận nhóm	Bài tập trên lớp
8	Chương 3 (tt): Tác động đến hệ sinh thái, thiên tai, năng lượng, sinh kế, sức khỏe cộng đồng	1	1			4	Vận dụng kiến thức phân tích tác động BĐKH	CLO4, CLO5, CLO6	Thảo luận nhóm	Làm việc nhóm, chuẩn bị báo cáo	Kiểm tra bài tập
9	Bài tập/Thảo luận chương 3: Tác động BĐKH đến nông nghiệp,		2			4	Giải thích bản chất và đánh giá vai trò của hiệu ứng nhà	CLO1, CLO2	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1],	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	nước, năng lượng, sinh kế						kính			[2]	
10	Chương 4. Giải pháp ứng phó BĐKH: Chính sách quốc tế, chương trình mục tiêu quốc gia	1	1			4	Phân tích các chính sách ứng phó BĐKH	CLO3	Thuyết trình, hỏi đáp	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
11	Chương 4 (tt): Kịch bản BĐKH, giải pháp thích ứng và giảm nhẹ	2				4	Đánh giá các giải pháp thích ứng và giảm nhẹ BĐKH	CLO3, CLO5	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp
12	Chương 4 (tt): Biện pháp giảm thiểu phát thải khí nhà kính	1	1			4	Phân tích các biện pháp giảm thiểu phát thải khí nhà kính	CLO3, CLO5	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, thảo luận nhóm	Bài tập trên lớp
13	Bài tập/Thảo luận chương 4: Đánh giá giải pháp ứng phó BĐKH		2			4	Vận dụng kiến thức đánh giá giải pháp ứng phó BĐKH	CLO3, CLO5, CLO6	Thảo luận nhóm	Làm việc nhóm, chuẩn bị báo cáo	Kiểm tra bài tập
14	Chương 5. Ảnh hưởng BĐKH đến kinh tế - xã hội Việt Nam: Đặc điểm khí hậu, biểu	1	1			4	Phân tích đặc điểm và biểu hiện BĐKH tại Việt Nam	CLO4, CLO5	Thuyết trình, thảo luận	Nghe giảng, đọc tài liệu [1], [2]	Bài tập trên lớp

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	hiện BĐKH, nước biển dâng										
15	Chương 5 (tt): Giải pháp ứng phó tại Việt Nam + Kiểm tra cuối kỳ	1	1			4	Đánh giá giải pháp ứng phó với BĐKH tại Việt Nam	CLO4, CLO5, CLO6	Thuyết trình, giải đáp	Nghe giảng, ôn tập	Thi kết thúc học phầ

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Lê Văn Khoa (2012), *Giáo dục ứng phó với biến đổi khí hậu*, Nhà xuất bản Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Bộ Tài nguyên và môi trường (2008), *Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu*, Bộ Tài nguyên và Môi trường.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Phân tích vai trò các thành tố hệ thống khí hậu và biến đổi khí hậu	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO2	Phân tích và đánh giá hoạt động con người gây biến đổi khí hậu	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO3	Phân tích hiệu quả các chính sách ứng phó với biến đổi khí hậu	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO3
CLO4	Phân tích và dự báo tác động của biến đổi khí hậu đối với Việt Nam	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO7
CLO5	Đánh giá tính hiệu quả các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam	Trắc nghiệm	20%	2.0 điểm	x	PLO7

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần
1.1. Mã học phần: TN2.1.010.4
1.2. Tên học phần: Thực tập 1
1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: thực hành
1.4. Số tín chỉ: 04
1.5. Phân bổ thời gian:
- Lý thuyết: 0 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 120 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập: 120 giờ
- Tự học:

1.6. Điều kiện tham gia học phần
- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.354.3 ; TN2.1.365.3

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần
Học phần gồm các kiến thức và kĩ năng cơ bản về tìm hiểu thực tế giáo dục địa phương và ở trường phổ thông; thực hành công tác chủ nhiệm lớp và các hoạt động giáo dục; thực hành giảng dạy và các hoạt động chuyên môn khác; viết báo cáo rút kinh nghiệm và thực hiện bài tập về Tâm lí- Giáo dục để nhận thức, tích lũy và bổ sung các kỹ năng dạy học cho bản thân.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)
- CO 1: Có hiểu biết về các văn bản, tài liệu quy định về trường phổ thông và thực tiễn các hoạt động dạy học, giáo dục ở trường THCS.
- CO 2: Xây dựng kế hoạch, tổ chức và đánh giá các hoạt động về chuyên môn và giáo dục ở trường phổ thông.
- CO 3: Có kĩ năng giao tiếp sư phạm để trao đổi chuyên môn và phối hợp với phụ huynh, các tổ chức xã hội trong việc đánh giá học sinh phổ thông theo quy định của Bộ GD&ĐT.
- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; kĩ năng phân tích, đánh giá trong giáo dục ở trường phổ thông.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)
Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	**Đánh giá** được các văn bản, tài liệu quy định liên quan đến cấp học phổ thông; các hoạt động về chuyên môn và giáo dục, công tác chủ nhiệm lớp ở trường phổ thông	X		
CLO2	**Xây dựng** được kế hoạch bài học và việc tổ chức các bước lên lớp trong dạy học.	X		
CLO3	**Thiết kế** được kế hoạch và việc tổ chức các hoạt động giáo dục, cách xử lí các tình huống sư phạm xảy ra ở trường phổ thông.	X		
CLO4	**Phát triển** các kĩ năng giao tiếp sư phạm để để trao đổi về chuyên môn với đồng nghiệp; phối hợp với phụ huynh và các tổ chức xã hội trong hoạt động giáo dục học sinh phổ thông.		X	
CLO5	**Đánh giá** được năng lực và phẩm chất học sinh phổ thông theo quy định của Bộ GD&ĐT và việc tổ chức các hoạt động giáo dục, cách xử lí các tình huống sư phạm xảy ra ở trường phổ thông.		X	
CLO6	**Đổi mới** tư duy, sáng tạo, năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm; khả năng phân tích, phát hiện, giải quyết vấn đề và tự ra quyết định; có ý thức tự chủ, học hỏi, cầu thị, chia sẻ và hợp tác trong việc thực hiện các nhiệm vụ.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)			
	PLO3	PLO4	PLO9	
CLO1		M,A		
CLO2	M,A			
CLO3	M,A			
CLO4	M,A			
CLO5	M,A			
CLO6			M,A	
Học phần Thực tập 1				

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1 Giảng dạy	Hệ số 1	Dự giờ: 06 giờ/nhóm Soạn 04 giáo án và lên lớp dạy ít nhất 1 trong 4 giờ.			X	
A2 Báo cáo thu hoạch	Hệ số 2	Báo cáo thu hoạch và bài tập nghiên cứu Tâm lý - Giáo dục học			X	
A3 Chủ nhiệm lớp	Hệ số 2	Công tác chủ nhiệm lớp: dự và trực tiếp tham gia buổi sinh hoạt lớp, Đội, Đoàn, sinh hoạt ngoại khoá, văn hoá – TDTT, thăm gia đình HS			X	
A4 Tổ chức kỷ luật	Hệ số 1	Ý thức tổ chức kỷ luật			X	
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, Ý thức tổ chức kỷ luật, chuyên cần	CLO6	100%	X	PLO9
A2. Đánh giá quá trình thực tập	60%	Công tác chủ nhiệm Dự giờ, tập giảng Hồ sơ thực tập	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	30% 30% 20% 20%	X X X X	PLO3
A3. Báo cáo thu hoạch cuối đợt thực tập	40%	Các bài báo cáo tổng kết (Báo cáo thu hoạch và bài tập nghiên cứu Tâm lý - Giáo dục học)	CLO1	100%	X	PLO4

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Tìm hiểu thực tế giáo dục** **1.1. Tìm hiểu thực tế trường** phổ thông **và** phong trào giáo dục ở địa phương **(nơi thực tập), n**ghe 03 báo cáo: + Báo cáo của Lãnh đạo trường phổ thông về cơ cấu tổ chức, nội dung công tác và tình hình thực tế của nhà trường. + Báo cáo của Lãnh đạo xã, phường về tình hình kinh tế, văn hoá, xã hội và đặc biệt là phong trào giáo dục ở địa phương. + Báo cáo của Ban chấp hành Đoàn về hoạt động của Đoàn Thanh niên Cộng sản				30	7	**Đánh giá** được các văn bản, tài liệu quy định liên quan đến cấp học phổ thông; các hoạt động về chuyên môn và giáo dục, công tác chủ nhiệm lớp ở trường phổ thông	CLO 1	Thuyết trình, quan sát, giao tiếp, thực hành-thực tập, tổ chức hoạt động cá nhân hoặc nhóm	Nghe báo cáo, tìm hiểu các nội dung công việc, hồ sơ	Điểm danh. Câu hỏi nhanh, thực tập, báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Hồ Chí Minh 1.2. Tìm hiểu nội dung công việc của người giáo viên và tổ bộ môn ở trường phổ thông 1.3. Tìm hiểu các loại hồ sơ học sinh, sổ sách lớp học, cách đánh giá, cho điểm, phân loại học lực, thể lực, hạnh kiểm của học sinh và các tài liệu hướng dẫn, hồ sơ chuyên môn của các cấp quản lý giáo dục đối với cấp phổ thông.										
1,2, 3,4	**Chương 2: Thực hành công tác chủ nhiệm** 2.1. Dự các buổi sinh hoạt lớp do giáo viên chủ nhiệm chủ trì, các buổi sinh hoạt Đội, Đoàn chủ trì và các buổi sinh hoạt ngoại				30	7	**Thiết kế** được kế hoạch và việc tổ chức các hoạt động giáo dục, cách xử lí các tình huống sư phạm xảy ra ở trường phổ thông. **Phát triển** các kĩ năng giao tiếp sư	CLO 3CLO4 CLO 5	Thuyết trình, quan sát, giao tiếp, thực hành-thực tập, tổ	Tìm hiểu các nội dung công việc, hồ sơ, tham gia làm công tác chủ	Điểm danh. thực tập, báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	khoá, văn thể do giáo viên bộ môn chủ trì. Sau mỗi buổi có tổ chức rút kinh nghiệm. 2.2. Trực tiếp tham gia làm chủ nhiệm ở một lớp: xây dựng kế hoạch công tác chủ nhiệm cho cả đợt và từng tuần; theo dõi tình hình về đạo đức, học tập, sức khỏe, sinh hoạt của lớp, của Đội, Đoàn có ghi chép nhận xét và tổ chức rút kinh nghiệm. 2.3. Tham gia các buổi sinh hoạt lớp, Đoàn, Đội, tổ chức các buổi lao động, văn nghệ, thể dục thể thao, vui chơi, tham quan, cắm trại theo đặc trưng của trường phổ thông. 2.4. Thăm gia đình học sinh.						phạm để để trao đổi về chuyên môn với đồng nghiệp; phối hợp với phụ huynh và các tổ chức xã hội trong hoạt động giáo dục học sinh phổ thông. **Đánh giá** được năng lực và phẩm chất học sinh phổ thông theo quy định của Bộ GD&ĐT và việc tổ chức các hoạt động giáo dục, cách xử lí các tình huống sư phạm xảy ra ở trường phổ thông.		chức hoạt động giáo dục cá nhân hoặc nhóm	nhiệm	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
2,3	**Chương 3: Thực hành giảng dạy** 3.1. Dự giờ: 06 giờ/nhóm 3.2. Nghe báo cáo và tìm hiểu quá trình rèn luyện phấn đấu của một giáo viên khá, giỏi ở tổ hay nhóm chuyên môn. 3.3. Tập giảng (nội dung có trong chương trình Khoa học tự nhiên tại thời điểm thực tập. Việc soạn bài và tập giảng dưới sự chỉ đạo của giáo viên hướng dẫn, sau mỗi giờ tập giảng có rút kinh nghiệm. Giáo sinh lên lớp dạy ít nhất 1 trong 4 giờ đã tập giảng và đã được giáo viên hướng dẫn góp ý. Giáo án lên lớp phải được giáo viên hướng				30	8	**Xây dựng** được kế hoạch bài học và việc tổ chức các bước lên lớp trong dạy học.	CLO 2	Thuyết trình, quan sát, giao tiếp, thực hành-thực tập, tổ chức hoạt động cá nhân hoặc nhóm	Nghiên cứu, vận dụng lí thuyết để chuẩn bị kế hoach bài giảng dự giờ và giảng.	Câu hỏi nhanh, tiến hành tập giảng và thực hành giảng

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	dẫn duyệt trước ít nhất 03 ngày.										
4	**Chương 4: Viết báo cáo thu hoạch** 4.1. Thu thập minh chứng để viết báo cáo thu hoạch và bài tập nghiên cứu Tâm lý - Giáo dục học 4.2. Viết báo cáo thu hoạch rút kinh nghiệm về 03 nội dung: - Tìm hiểu thực tế (nơi thực tập). - Thực hành chủ nhiệm. - Thực hành giảng dạy. 4.3. Viết bài tập nghiên cứu Tâm lý - Giáo dục học				30	8	**Đổi mới** tư duy, sáng tạo, năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm; khả năng phân tích, phát hiện, giải quyết vấn đề và tự ra quyết định; có ý thức tự chủ, học hỏi, cầu thị, chia sẻ và hợp tác trong việc thực hiện các nhiệm vụ.	CLO 6	Thuyết trình, quan sát, giao tiếp, thực hành-thực tập	Nghiên cứu, vận dụng lí thuyết, thu thập minh chứng để viết báo cáo thu hoạch và bài tập nghiên cứu Tâm lý - Giáo dục.	Viết 01 báo cáo thu hoạch và 01 bài tập nghiên cứu Tâm lý - Giáo dục

8. Học liệu

[1] Quy định thực tập đối với khối ngành sư phạm (Áp dụng từ năm học 2017 – 2018) của trường Đại học Tân Trào.

[2] Phạm Trung Thanh (2007) Thực tập sư phạm năm thứ 1, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm, Hà Nội.

[3] Bộ Sách giáo khoa môn Khoa học tự nhiên 6,7,8,9 ở trường THCS hiện hành.

[4]. Mẫu phiếu đánh giá theo mẫu của phòng đào tạo

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

9.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

9.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm.

- Hoạt động Thực tập 1 của giáo sinh được đánh giá và xếp loại như sau:

STT	Thang điểm 10	Thang điểm 4		Đạt/Không đạt	Xếp loại
		Điểm chữ	Điểm số		
1	Từ 8,5 đến 10	A	4,0	Đạt	Giỏi
2	Từ 8,0 đến 8,4	B^+	3,5	Đạt	Khá
3	Từ 7,0 đến 7,9	B	3,0	Đạt	Khá
4	Từ 6,5 đến 6,9	C^+	2,5	Đạt	Trung Bình - Khá
5	Từ 5,5 đến 6,4	C	2,0	Đạt	Trung Bình
6	Từ 5,0 đến 5,4	D^+	1,5	Đạt	Trung Bình
7	Từ 4,0 đến 4,9	D	1,0	Đạt	Trung Bình yếu
8	Từ 2,5 đến 3,9	F	0,5	Không đạt	Kém

- Giáo viên hướng dẫn hoạt động thực tập giảng dạy, chịu trách nhiệm tổng hợp và quyết định Điểm thực tập giảng dạy.
- Giáo viên hướng dẫn hoạt động thực tập chủ nhiệm chịu trách nhiệm tổng hợp và quyết định Điểm thực tập giảng dạy, chấm và cho điểm báo cáo thu hoạch.
- Điểm ý thức tổ chức kỷ luật, thực hiện nội quy trong đợt thực tập do nhóm giáo sinh bình xét, giáo viên hướng dẫn hoạt động thực tập chủ nhiệm phối hợp với giảng viên là trưởng đoàn thực tập căn cứ quyết định cho điểm
- Điểm tổng hợp thực tập 1 (TT1) là điểm trung bình cộng các nội dung thực tập: giảng dạy (GD) hệ số 1, chủ nhiệm lớp (CNL), báo cáo thu hoạch (BCTH) hệ số 2 và ý thức tổ chức kỷ luật (TCKL) hệ số 1.

$$\text{Điểm TT1} = \frac{[(GD \times 1) + (BCTH \times 2) + (CNL \times 2) + (TCKL \times 1)]}{6}$$

-Giáo sinh vắng mặt trên 20% số thời gian quy định của Đợt thực tập sẽ không dược xét đánh giá kết quả thực tập. Những giáo sinh này phải thực tập lại theo kế hoạch thực tập 1 của khóa học tiếp theo vào năm sau.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.011.4

1.2. Tên học phần: Thực tập 2

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: thực hành

1.4. Số tín chỉ: 04

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 120 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập: 120 giờ
- Tự học: 80 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.354.3 ; TN2.1.365.3

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần gồm các kiến thức và kĩ năng cơ bản về tìm hiểu thực tế giáo dục địa phương và ở trường phổ thông; thực hành công tác chủ nhiệm lớp và các hoạt động giáo dục; thực hành giảng dạy và các hoạt động chuyên môn khác; viết báo cáo rút kinh nghiệm để nhận thức, tích lũy và bổ sung các kỹ năng dạy học cho bản thân.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Có hiểu biết về các văn bản, tài liệu quy định về trường phổ thông và thực tiễn các hoạt động dạy học, giáo dục ở trường THCS.

- CO 2: Xây dựng kế hoạch, tổ chức và đánh giá các hoạt động về chuyên môn và giáo dục ở trường phổ thông.

- CO 3: Có kĩ năng giao tiếp sư phạm để trao đổi chuyên môn và phối hợp với phụ huynh, các tổ chức xã hội trong việc đánh giá học sinh phổ thông theo quy định của Bộ GD&ĐT.

- CO 4: Hình thành ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, khả năng tự học, làm việc nhóm; kĩ năng phân tích, giải quyết các vấn đề liên quan đến giáo dục; đánh giá trong giáo dục ở trường phổ thông.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	**Đánh giá** được các văn bản, tài liệu quy định liên quan đến cấp học phổ thông; các hoạt động về chuyên môn và giáo dục, công tác chủ nhiệm lớp ở trường phổ thông	X		
CLO2	**Triển khai** được kế hoạch bài học và việc tổ chức các bước lên lớp trong dạy học.	X		
CLO3	**Thiết kế** được kế hoạch và việc tổ chức các hoạt động giáo dục, cách xử lí các tình huống sư phạm xảy ra ở trường phổ thông.	X		
CLO4	**Phát triển** các kĩ năng giao tiếp sư phạm để để trao đổi về chuyên môn với đồng nghiệp; phối hợp với phụ huynh và các tổ chức xã hội trong hoạt động giáo dục học sinh phổ thông.		X	
CLO5	**Đánh giá** được năng lực và phẩm chất học sinh phổ thông theo quy định của Bộ GD&ĐT và việc tổ chức các hoạt động giáo dục, cách xử lí các tình huống sư phạm xảy ra ở trường phổ thông.		X	
CLO6	**Đổi mới** tư duy, sáng tạo, năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm; khả năng phân tích, phát hiện, giải quyết vấn đề và tự ra quyết định; có ý thức tự chủ, học hỏi, cầu thị, chia sẻ và hợp tác trong việc thực hiện các nhiệm vụ.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)			
	PLO3	PLO4	PLO9	
CLO1		M,A		
CLO2	M,A			
CLO3	M,A			
CLO4	M,A			
CLO5	M,A			
CLO6			M,A	
Học phần Thực tập 1				

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1 Báo cáo thu hoạch	Hệ số 1	Báo cáo thu hoạch			X	
A2 Tổ chức kỷ luật	Hệ số 1	Ý thức tổ chức kỷ luật			X	
A3 Chủ nhiệm lớp	Hệ số 2	Công tác chủ nhiệm lớp: dự và trực tiếp tham gia buổi sinh hoạt lớp, Đội, Đoàn, sinh hoạt ngoại khoá, văn hoá – TDTT, thăm gia đình HS			X	
A4 Giảng dạy	Hệ số 3	Dự giờ: 02 giờ/nhóm, soạn giảng 08 giáo án.			X	

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	15%	Điểm danh, chuẩn bị bài, Ý thức tổ chức kỷ luật, chuyên cần	CLO6	100%	X	PLO9
A2. Đánh giá quá trình thực tập	70%	Công tác chủ nhiệm Dự giờ, tập giảng Hồ sơ thực tập	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	30% 30% 20% 20%	X X X X	PLO3
A3. Báo cáo thu hoạch cuối đợt thực tập	15%	Các bài báo cáo tổng kết	CLO1	100%	X	PLO4

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Tìm hiểu thực tế giáo dục** **1.1. Tìm hiểu thực tế trường** phổ thông **và** phong trào giáo dục ở địa phương **(nơi thực tập), n**ghe 03 báo cáo: + Báo cáo của Lãnh đạo trường phổ thông về cơ cấu tổ chức, nội dung công tác và tình hình thực tế của nhà trường. + Báo cáo của Lãnh đạo xã, phường về tình hình kinh tế, văn hoá, xã hội và đặc biệt là phong trào giáo dục ở địa phương. + Báo cáo của Ban chấp hành Đoàn về hoạt động của Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh + Báo cáo của giáo viên chủ nhiệm giỏi hay một giáo viên giỏi				30	20	Đánh giá được các văn bản, tài liệu quy định liên quan đến cấp học phổ thông; thực tế trường phổ thông và phong trào giáo dục ở địa phương; các hoạt động về chuyên môn và giáo dục, công tác chủ nhiệm lớp ở trường phổ thông gồm hồ sơ.	CLO1	Thuyết trình, quan sát, giao tiếp, thực hành- thực tập, tổ chức hoạt động cá nhân hoặc nhóm	Nghe báo cáo, tìm hiểu các nội dung công việc, hồ sơ	Điểm danh. Câu hỏi nhanh, thực tập, báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1.2. Tìm hiểu các hoạt động của tổ chuyên môn, chức năng nghiệm vụ của giáo viên; các loại hồ sơ học sinh, sổ sách lớp học, các tài liệu hướng dẫn, hồ sơ chuyên môn của các cấp quản lý giáo dục đối với trường phổ thông 1.3. Tìm hiểu về đánh giá học sinh phổ thông.										
1,2,3,4	**Chương 2: Thực hành công tác chủ nhiệm** 2.1. Dự các buổi sinh hoạt lớp do giáo viên chủ nhiệm chủ trì, các buổi sinh hoạt Đội, Đoàn chủ trì và các buổi sinh hoạt ngoại khoá, văn thể do giáo viên bộ môn chủ trì. Sau mỗi buổi có tổ chức rút kinh nghiệm. 2.2. Trực tiếp tham gia làm chủ nhiệm ở một lớp: xây dựng kế hoạch công tác chủ nhiệm cho cả đợt và từng tuần; theo dõi tình hình về đạo đức, học tập, sức khỏe, sinh hoạt của lớp, của Đội, Đoàn có ghi chép nhận xét				30	20	**Thiết kế** được kế hoạch và việc tổ chức các hoạt động giáo dục, cách xử lí các tình huống sư phạm xảy ra ở trường phổ thông. **Phát triển** các kĩ năng giao tiếp sư phạm để để trao đổi về chuyên môn với đồng nghiệp; phối hợp với phụ huynh và các tổ chức xã hội	CLO3 CLO4 CLO5	Thuyết trình, quan sát, giao tiếp, thực hành- thực tập, tổ chức hoạt động giáo dục cá nhân hoặc nhóm	Tìm hiểu các nội dung công việc, hồ sơ, tham gia làm công tác chủ nhiệm ở phổ thông	Điểm danh. thực tập, báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	và tổ chức rút kinh nghiệm. 2.3. Tham gia các buổi sinh hoạt lớp, Đoàn, Đội, tổ chức các buổi lao động, văn nghệ, thể dục thể thao, vui chơi, tham quan, cắm trại theo đặc trưng của trường phổ thông. 2.4. Phối hợp với phụ huynh học sinh, Hội phụ huynh, Đoàn, Đội để thực hiện công tác giáo dục học sinh.						trong hoạt động giáo dục học sinh phổ thông. **Đánh giá** được năng lực và phẩm chất học sinh phổ thông theo quy định của Bộ GD&ĐT và việc tổ chức các hoạt động giáo dục, cách xử lí các tình huống sư phạm xảy ra ở trường phổ thông.				
2,3	**Chương 3: Thực hành giảng dạy** 3.1. Dự giờ: 02 tiết/nhóm 3.2. Giáo viên phổ thông hướng dẫn soạn bài, chuẩn bị đồ dùng dạy học để thực hành dạy học trên lớp 3.3. Tập giảng 8 tiết (nội dung có trong chương trình Toán và Vật Lý tại thời điểm thực tập.				30	20	Vận dụng lý thuyết xây dựng được kế hoạch bài học và việc tổ chức các bước lên lớp trong dạy học.	CLO2	Thuyết trình, quan sát, giao tiếp, thực hành- thực tập, tổ chức hoạt động cá nhân hoặc nhóm	- Tìm hiểu về công tác giảng dạy ở phổ thông (nơi thực tập) -Tập giảng theo nhóm	- Soạn giáo án dự giờ trước ít nhất 01 ngày có chữ ký xác nhận của trưởng đoàn thực tập. - Soạn giáo án dạy và tập giảng dưới sự

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
											chỉ đạo của giáo viên hướng dẫn và kí duyệt trước ít nhất 03 ngày.
4	**Chương 4: Viết báo cáo thu hoạch** 4.1. Thu thập minh chứng để viết báo cáo thu hoạch và bài tập nghiên cứu Tâm lý - Giáo dục học 4.2. Viết báo cáo thu hoạch rút kinh nghiệm về 03 nội dung: - Tìm hiểu thực tế (nơi thực tập). - Thực hành chủ nhiệm. - Thực hành giảng dạy.				30	20	**Đổi mới** tư duy, sáng tạo, năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm; khả năng phân tích, phát hiện, giải quyết vấn đề và tự ra quyết định; có ý thức tự chủ, học hỏi, cầu thị, chia sẻ và hợp tác trong việc thực hiện các nhiệm vụ.	CLO6	Thuyết trình, quan sát, giao tiếp, thảo luận, thực hành-thực tập	Nghiên cứu, thảo luận các nội dung về tìm hiểu hoạt động giảng dạy và giáo dục ở trường phổ thông (nơi thực tập), nội dung liên quan đến báo cáo thu hoạch.	Viết 01 báo cáo thu hoạch

8. Học liệu

[1] Quy định thực tập đối với khối ngành sư phạm (Áp dụng từ năm học 2017 – 2018) của trường Đại học Tân Trào.

[2] Phạm Trung Thanh (2007) *Thực tập sư phạm năm thứ 2*, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm, Hà Nội.

[3] Bộ Sách giáo khoa môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS hiện hành.

[4] Văn bản hướng dẫn thực hiện giảng dạy ôn KTTN ở trường THCS hiện hành.

[5]. Mẫu phiếu đánh giá theo mẫu của phòng đào tạo

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

9.1. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần.

9.2. Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm.

- Hoạt động Thực tập 1 của giáo sinh được đánh giá và xếp loại như sau:

STT	Thang điểm 10	Thang điểm 4		Đạt/Không đạt	Xếp loại
		Điểm chữ	Điểm số		
1	Từ 8,5 đến 10	A	4,0	Đạt	Giỏi
2	Từ 8,0 đến 8,4	B^+	3,5	Đạt	Khá
3	Từ 7,0 đến 7,9	B	3,0	Đạt	Khá
4	Từ 6,5 đến 6,9	C^+	2,5	Đạt	Trung Bình - Khá
5	Từ 5,5 đến 6,4	C	2,0	Đạt	Trung Bình
6	Từ 5,0 đến 5,4	D^+	1,5	Đạt	Trung Bình
7	Từ 4,0 đến 4,9	D	1,0	Đạt	Trung Bình yếu
8	Từ 2,5 đến 3,9	F	0,5	Không đạt	Kém

- Giáo viên hướng dẫn hoạt động thực tập giảng dạy, chịu trách nhiệm tổng hợp và quyết định Điểm thực tập giảng dạy.

- Giáo viên hướng dẫn hoạt động thực tập chủ nhiệm chịu trách nhiệm tổng hợp và quyết định Điểm thực tập giảng dạy, chấm và cho điểm báo cáo thu hoạch.

- Điểm ý thức tổ chức kỷ luật, thực hiện nội quy trong đợt thực tập do nhóm giáo sinh bình xét, giáo viên hướng dẫn hoạt động thực tập chủ nhiệm phối hợp với giảng viên là trưởng đoàn thực tập căn cứ quyết định cho điểm

- Điểm tổng hợp thực tập 2 (TT2) là điểm trung bình cộng các nội dung thực tập: Báo cáo thu hoạch (BCTH) hệ số 1, Ý thức tổ chức kỷ luật (TCKL) hệ số 1, Thực tập làm chủ nhiệm lớp (CNL) hệ số 2, Thực tập giảng dạy (GD) hệ số 3.

$$\text{Điểm TT2} = \frac{[(\text{BCTH} \times 1) + (\text{TCKL} \times 1) + (\text{CNL} \times 2) + (\text{GD} \times 3)]}{7}$$

-Giáo sinh vắng mặt trên 20% số thời gian quy định của Đợt thực tập sẽ không dược xét đánh giá kết quả thực tập. Những giáo sinh này phải thực tập lại theo kế hoạch thực tập 1 của khóa học tiếp theo vào năm sau.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.805.3

1.2. Tên học phần: Dạy học tích hợp phát triển năng lực trong dạy học KHTN

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 37,5 giờ.
- Bài tập thực hành, cemina: 15 giờ.
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa: 0 giờ.
- Thực tập: 0 giờ.
- Tự học: 97,5 giờ.

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Ninh Thị Bạch Diệp	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
2	Hoàng Thị Lệ Thương	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm
3	Quan Thị Dung	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá - Sinh, Khoa Sư phạm

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Dạy học tích hợp phát triển năng lực trong dạy học Khoa học tự nhiên cung cấp cho người học cơ sở lý luận về dạy học theo định hướng phát triển năng lực và dạy học tích hợp; các nguyên tắc, quy trình lựa chọn nội dung, tổ chức dạy học tích hợp, phương pháp, hình thức tổ chức và đánh giá năng lực học sinh. Học phần hướng dẫn người học thiết kế, tổ chức, đánh giá và điều chỉnh các chủ đề tích hợp ở mức độ lồng ghép/liên hệ, hội tụ - vận dụng kiến thức liên môn, hòa trộn (liên môn và xuyên môn) và dựa trên các nguyên lý vận động, phát triển chung của giới tự nhiên. Trên cơ sở đó, người học vận dụng kiến thức Khoa học tự nhiên để xây dựng và tổ chức hoạt động dạy học theo định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh THCS; rèn luyện năng lực nghiên cứu, hợp tác, tự học, trách nhiệm nghề nghiệp và tác phong sư phạm.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được cơ sở lý luận về dạy học tích hợp theo định hướng phát triển năng lực trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS, bao gồm khái niệm, mục tiêu, nội dung, hình thức/mức độ tích hợp, nguyên tắc, quy trình tổ chức và đánh giá năng lực học sinh.

- CO2: Thiết kế được chủ đề và kế hoạch dạy học tích hợp trong môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS theo các mức độ lồng ghép/liên hệ, hội tụ - vận dụng kiến thức liên môn, hòa trộn (liên môn và xuyên môn) và dựa trên các nguyên lý vận động, phát triển chung của giới tự nhiên; phù hợp định hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.

- CO3: Vận dụng được quy trình tổ chức, đánh giá và điều chỉnh hoạt động dạy học tích hợp; sử dụng linh hoạt phương pháp, hình thức, kĩ thuật dạy học tích cực; rèn luyện năng lực hợp tác, tự học, trách nhiệm nghề nghiệp và tác phong sư phạm.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được khái niệm, mục tiêu, nội dung, hình thức/mức độ và vai trò của dạy học tích hợp theo định hướng phát triển năng lực trong dạy học Khoa học tự nhiên ở trường THCS.	X		
CLO2	Vận dụng được các nguyên tắc và quy trình để lựa chọn nội dung, xây dựng chủ đề, thiết kế kế hoạch và công cụ đánh giá trong dạy học tích hợp môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.	X	X	
CLO3	Tổ chức/mô phỏng được hoạt động dạy học tích hợp; vận dụng linh hoạt phương pháp, hình thức và kĩ thuật dạy học tích cực phù hợp với mục tiêu phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.		X	
CLO4	Đánh giá, điều chỉnh được kế hoạch/chủ đề dạy học tích hợp; thực hiện tự đánh giá, phản hồi đồng đẳng và thể hiện tinh thần hợp tác, tự học, trách nhiệm, tác phong sư phạm.		X	X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	**Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)**	
	PLO4	PLO7
CLO1	R	R
CLO2	M,A	M,A
CLO3	M,A	M,A
CLO4	R	M,A
Học phần Dạy học tích hợp phát triển năng lực trong dạy học KHTN	**M,A**	**M,A**

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; chuẩn bị tài liệu, tham gia thảo luận, hoạt động nhóm, thực hành thiết kế và phản hồi đồng đẳng.	CLO4	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 đầu điểm qua bài tập/sản phẩm học tập: phân tích nội dung và mức độ tích hợp; xây dựng/phác thảo một chủ đề dạy học tích hợp KHTN, kèm kế hoạch, học liệu hoặc công cụ đánh giá năng lực học sinh; đánh giá bằng rubric.	CLO1, CLO2, CLO4	CLO1: 30%; CLO2: 40%; CLO4: 30%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 90 phút. Đề thi gồm các câu hỏi phân tích và vận dụng nguyên tắc, quy trình thiết kế/tổ chức/đánh giá dạy học tích hợp trong môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.	CLO2, CLO3, CLO4	CLO2: 30%; CLO3: 30%; CLO4: 40%	X	X

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá có thể bao gồm đánh giá quá trình, kiểm tra thường xuyên/giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá trong học phần gồm: chuyên cần 10%, kiểm tra thường xuyên 30%, đánh giá cuối kỳ 60%.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, phù hợp với nội dung của CLO. Trường hợp sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Kiểm tra thường xuyên có 01 đầu điểm, áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau. Trường hợp giảng viên tổ chức nhiều bài kiểm tra hoặc nhiều hoạt động đánh giá để hình thành đầu điểm kiểm tra thường xuyên thì điểm của đầu điểm này được tính bằng trung bình cộng của các bài kiểm tra hoặc hoạt động đánh giá thành phần, trừ trường hợp đề cương học phần đã quy định rõ cách tính khác.

(5) Đối với đánh giá cuối kỳ, trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Tổng trọng số các CLO trong thành phần đánh giá cuối kỳ phải bằng 100%. Đối với học phần này, đánh giá cuối kỳ đo CLO2, CLO3 và CLO4 với tỷ trọng lần lượt là 30%, 30% và 40%.

(6) Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì để trống cột "Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO".

01 đầu điểm kiểm tra thường xuyên áp dụng cho tất cả các học phần với số tín chỉ khác nhau (đối với bất cứ hình thức kiểm tra nào cũng cần phải có minh chứng đẻ hậu kiểm)

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
1	Chương 1. Dạy học tích hợp - Phương thức dạy học theo định hướng phát triển năng lực 1.1. Dạy học theo định hướng phát triển năng lực; 1.2. Lý luận chung về dạy học tích hợp	5	0	0	0	9	Phân tích được cơ sở lý luận về dạy học theo định hướng phát triển năng lực và dạy học tích hợp trong KHTN THCS	CLO1	Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận nhóm	Nghiên cứu tài liệu, trao đổi, phân tích khái niệm và vai trò của dạy học tích hợp	Hỏi đáp, đánh giá sự tham gia
2	Chương 1. Dạy học tích hợp - Phương thức dạy học theo định hướng phát triển năng lực 1.2. Lý luận chung về dạy học tích hợp Chương 2. Tổ chức dạy học tích hợp 2.1. Lựa chọn nội dung bài học tích hợp	5	0	0	0	9	Vận dụng nguyên tắc lựa chọn nội dung tích hợp phù hợp với mục tiêu dạy học KHTN	CLO1, CLO2	Thuyết trình, nêu vấn đề, thảo luận	Phân tích chương trình KHTN, xác định nội dung có khả năng tích hợp	Bài tập ngắn, nhận xét
3	Chương 2. Tổ chức dạy học tích hợp 2.2. Quy trình tổ chức dạy học tích hợp 2.3. Một số phương pháp và hình thức tổ chức dạy học tích hợp	5	0	0	0	9	Trình bày được quy trình tổ chức và lựa chọn phương pháp dạy học tích hợp	CLO2, CLO3	Nghiên cứu tình huống, hoạt động nhóm	Thảo luận quy trình, lựa chọn phương pháp tổ chức	Đánh giá sản phẩm nhóm
4	Chương 2. Tổ chức dạy học tích hợp 2.4. Đánh giá năng lực học sinh trong dạy học tích hợp Chương 2. Tổ chức dạy học tích hợp 2.5. Thực hành xây dựng kế hoạch tổ chức dạy học tích hợp	4	1	0	0	9	Thiết kế được tiêu chí và công cụ đánh giá năng lực học sinh	CLO2, CLO4	Thuyết trình kết hợp thực hành	Xây dựng công cụ đánh giá, trao đổi nhóm	Đánh giá sản phẩm thực hành

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
5	Chương 2. Tổ chức dạy học tích hợp 2.5. Thực hành xây dựng kế hoạch tổ chức dạy học tích hợp trong môn KHTN	0	5	0	0	9	Xây dựng được kế hoạch tổ chức dạy học tích hợp trong môn KHTN	CLO2, CLO3, CLO4	Thực hành, hướng dẫn dự án	Hoàn thiện kế hoạch bài dạy tích hợp	Đánh giá kế hoạch
6	Chương 3. Thiết kế một số chủ đề tích hợp theo định hướng phát triển năng lực trong dạy học môn KHTN ở THCS. 3.1. Chủ đề tích hợp mức độ lồng ghép/liên hệ	5	0	0	0	9	Thiết kế được chủ đề tích hợp ở mức độ lồng ghép/liên hệ	CLO2	Phân tích ví dụ, thảo luận	Nghiên cứu chủ đề mẫu	Câu hỏi, bài tập
7	Chương 3. Thiết kế một số chủ đề tích hợp theo định hướng phát triển năng lực trong dạy học môn KHTN ở THCS. 3.2. Chủ đề tích hợp ở mức độ hội tụ - vận dụng kiến thức liên môn	5	0	0	0	9	Vận dụng kiến thức liên môn để xây dựng chủ đề tích hợp	CLO2, CLO3	Dạy học nêu vấn đề, thảo luận nhóm	Xác định vấn đề thực tiễn và kiến thức cần huy động	Đánh giá nhiệm vụ học tập
8	Chương 3. Thiết kế một số chủ đề tích hợp theo định hướng phát triển năng lực trong dạy học môn KHTN ở THCS. 3.3. Chủ đề tích hợp ở mức độ hòa trộn (liên môn và xuyên môn)	5	0	0	0	9	Phân tích và thiết kế được chủ đề tích hợp hòa trộn	CLO2, CLO3	Thuyết trình, nghiên cứu trường hợp	Xây dựng cấu trúc chủ đề	Nhận xét sản phẩm
9	Chương 3. Thiết kế một số chủ đề tích hợp theo định hướng phát triển năng lực trong dạy học môn KHTN ở THCS. 3.4. Chủ đề tích hợp dựa trên các nguyên lý vận động, phát	3	2	0	0	9	Hoàn thiện hồ sơ chủ đề tích hợp phát triển năng lực KHTN	CLO2, CLO4	Thực hành, phản biện	Thiết kế mục tiêu, nội dung, hoạt động học tập	Đánh giá tiến độ

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
	triển chung của giới tự nhiên 3.5. Thực hành xây dựng hồ sơ chủ đề										
10	Chương 3. Thiết kế một số chủ đề tích hợp theo định hướng phát triển năng lực trong dạy học môn KHTN ở THCS. 3.5. Thực hành xây dựng hồ sơ chủ đề tích hợp phát triển năng lực KHTN	0	5	0	0	9	Tổ chức và điều chỉnh được hồ sơ chủ đề tích hợp	CLO3, CLO4	Seminar, thực hành, phản biện	Trình bày và hoàn thiện sản phẩm	Đánh giá hồ sơ
11	Chương 3. Thiết kế một số chủ đề tích hợp theo định hướng phát triển năng lực trong dạy học môn KHTN ở THCS. 3.5. Thực hành xây dựng hồ sơ chủ đề tích hợp phát triển năng lực KHTN	2,5	0	0	0	7,5	Đánh giá, điều chỉnh được kế hoạch/chủ đề dạy học tích hợp	CLO4	Thảo luận, seminar	Tự đánh giá, phản hồi đồng đẳng	Đánh giá tổng hợp
Tổng		**37,5**	**15**	**0**	**0**	**97,5**					

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,…. của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án …); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi…).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,…và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường, cinema; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Đỗ Hương Trà (Chủ biên), Nguyễn Văn Biên, Trần Khánh Ngọc, Trần Trung Ninh, Trần Thị Thanh Thủy, Nguyễn Công Khanh, Nguyễn Vũ Bích Hiền (2016), *Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh quyển 1 khoa học tự nhiên*, Nxb Đại học Sư phạm.

[2] Trần Thị Thanh Thủy (Chủ biên), Nguyễn Công Khanh, Nguyễn Văn Ninh, Nguyễn Mạnh Hưởng, Bùi Xuân Anh, Lưu Thị Thu Hà (2018), *Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh quyển 2* Nxb Đại học Sư phạm.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2014), *Tài liệu tập huấn Dạy học tích hợp ở trường trung học cơ sở, trung học phổ thông*, Nxb Đại học Sư phạm.

[4] Phạm Đức Quang, Lê Anh Vinh (Đồng chủ biên), Trần Thúy Ngà, Nguyễn Thế Sơn (2018), *Thiết kế và tổ chức dạy học tích hợp môn Toán ở trường phổ thông,* Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.

[5] Trần Trung Ninh (Chủ biên), Phan Thị Thanh Hội, Nguyễn Văn Biên, Đặng Thị Thuận An (2017), *Dạy học tích hợp Hóa học - Vật lý - Sinh học*, Nxb Đại học Sư phạm.

[6] Nguyễn Thanh Nga (Chủ biên), Hoàng Phước Muội, Nguyễn Đắc Thanh, Phạm Đình Văn, Trịnh Lê Hồng Phương (2019), *Dạy học tích hợp phát triển năng lực giải quyết vấn đề thực tiễn cho học sinh trung học*, Nxb Đại học Sư phạm thành Phố Hồ Chí Minh.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO2	Vận dụng được các nguyên tắc và quy trình để lựa chọn nội dung, xây dựng chủ đề, thiết kế kế hoạch và công cụ đánh giá trong dạy học tích hợp môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS.	Tự luận	30%	3,0	X	PLO4, PLO7
CLO3	Tổ chức/mô phỏng được hoạt động dạy học tích hợp; vận dụng linh hoạt phương pháp, hình thức và kĩ thuật dạy học tích cực phù hợp với mục tiêu	Tự luận	30%	3,0	X	PLO4, PLO7

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
	phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.					
CLO4	Đánh giá, điều chỉnh được kế hoạch/chủ đề dạy học tích hợp; thực hiện tự đánh giá, phản hồi đồng đẳng và thể hiện tinh thần hợp tác, tự học, trách nhiệm, tác phong sư phạm.	Tự luận	40%	40	X	PLO7
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ghi chú:

(1) Bảng trên là ma trận khung của đề thi kết thúc học phần, quy định các chuẩn đầu ra học phần được đo lường, trọng số điểm tương ứng và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(2) Đề thi kết thúc học phần được thiết kế theo hình thức tự luận, thời gian làm bài 90 phút, thang điểm 10. Đề thi phải bảo đảm đo lường đầy đủ CLO2, CLO3 và CLO4 theo tỷ trọng đã xác định trong bảng trên.

(3) Khi xây dựng từng đề thi cụ thể, giảng viên phải lập ma trận đề thi kèm theo đề thi, đáp án và thang điểm. Ma trận đề thi cụ thể cần thể hiện rõ mối liên hệ giữa câu hỏi thi, nội dung đánh giá, mức độ nhận thức, chuẩn đầu ra học phần được đo lường, điểm số tối đa và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được lấy dữ liệu đánh giá.

(4) Nội dung câu hỏi thi cần kết hợp giữa yêu cầu phân tích lý luận và yêu cầu vận dụng, liên hệ thực tiễn; hạn chế câu hỏi chỉ yêu cầu ghi nhớ, tái hiện kiến thức.

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
KHOA SƯ PHẠM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học Chương trình đào tạo: Sư phạm Khoa học Tự nhiên

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TN2.1.373.3

1.2. Tên học phần: Khoa học tự nhiên với công nghệ xanh

1.3. Loại học phần: bắt buộc; loại hình: lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 37,5 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 15 giờ
- Thực hành ngoài trường, doanh nghiệp, thực tế, thực địa:
- Thực tập:
- Tự học: 97,5 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: TN2.1.364.2

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Thị Tuyết	Thạc sĩ Hoá học	Bộ môn Hoá – Sinh, Khoa Sư phạm
2	Vũ Thị Tâm Hiếu	Thạc sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược
3	Trần Đức Đại	Tiến sĩ	Bộ môn Hoá sinh – Khoa Y dược

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho sinh viên nền tảng kiến thức khoa học tự nhiên (Vật lý, Hóa học, Sinh học) gắn với ứng dụng với công nghệ **xanh** và **giáo dục phát triển bền vững**. Nội dung được thiết kế theo định hướng **STEM** và chương trình **GDPT 2018**, nhằm giúp sinh viên vừa nắm vững lý thuyết, vừa có khả năng thực hành, mô phỏng và thiết kế bài học tích hợp.

3. Mục tiêu học phần ((Course Objective – viết tắt là CO)

- CO 1: Trang bị cho sinh viên nền tảng KHTN (Vật lý, Hóa học, Sinh học) năng lượng tái tạo, hóa học xanh, công nghệ sinh học môi trường gắn với ứng dụng trong kỹ thuật xanh, phát triển bền vững và công nghệ số hỗ trợ xanh hóa .

- CO 2: Phát triển kỹ năng thực hành thí nghiệm, mô hình, dự án nhỏ; phân tích hiệu suất, chế tạo vật liệu sinh học, nuôi cấy vi sinh, ứng dụng IoT/AI trong giám sát

môi trường, xử lý dữ liệu và thiết kế bài học tích hợp. Thiết kế, tổ chức dạy học tích hợp STEM theo định hướng GDPT 2018.

- CO 3: Có kĩ năng giao tiếp để thực hiện chia sẻ hiểu biết về lý thuyết cơ bản về các nguyên lí, các quy luật cơ bản của hoá học với đồng nghiệp.

- CO 4: Có tinh thần hợp tác, sáng tạo, hình thành tư duy hệ thống, thái độ trách nhiệm với môi trường và xã hội trong việc triển khai giải pháp xanh hướng đến phát triển bền vững.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO 1	Khái quát được các khái niệm và nguyên lý cơ bản của kỹ thuật xanh.	X		
CLO 2	Mối liên hệ giữa khoa học tự nhiên và công nghệ bền vững.	X		
CLO 3	Vận dụng kiến thức KHTN để giải quyết vấn đề thực tiễn về năng lượng, vật liệu, môi trường.	X		
CLO 4	Thực hiện thí nghiệm, mô phỏng hoặc dự án nhỏ liên quan đến năng lượng sạch, xử lý chất thải, vật liệu sinh học.	X	X	
CLO 5	Ứng dụng IoT/AI trong giám sát môi trường, xử lý dữ liệu và thiết kế được kế hoạch bài dạy tích hợp STEM theo định hướng GDPT 2018.	X	X	
CLO 6	Thực hiện chia sẻ hiểu biết về lý thuyết cơ bản về các nguyên lí, các quy luật cơ bản của kỹ thuật xanh với cộng đồng.		X	
CLO 7	Thực hiện được nhiệm vụ tự học có sản phẩm (phiếu học tập, báo cáo chuyên đề), chủ động nghiên cứu gắn với phát triển bền vững; đánh giá được vị trí, vai trò của Kỹ thuật xanh trong dạy học trường phổ thông.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	PLO4
CLO1	R
CLO2	R
CLO3	R
CLO4	R
CLO5	R
CLO6	R
CLO7	R
Học phần Hoá học hữu cơ	R

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh, chuẩn bị bài, tham gia thảo luận	CLO1 CLO7	100%	X	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	01 điểm kiểm tra thường xuyên bằng hình thức tự luận ngắn, trắc nghiệm kết hợp tự luận hoặc bài viết cá nhân theo chủ đề	CLO2 CLO4	50% 50%	X	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 60 phút; đề thi gồm các câu hỏi đánh giá năng lực phân tích và vận dụng kiến thức học phần.	CLO3 CLO5	60% 30%	X	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	**Chương 1: Tổng quan về kỹ thuật xanh và giáo dục phát triển bền vững** **1. Khái niệm, vai trò, xu thế toàn cầu.** **1.1** Khái niệm kỹ thuật xanh **1.1.1** Định nghĩa kỹ thuật xanh. 1.1.2 Đặc điểm so với kỹ thuật truyền thống. 1.1.3 Mối liên hệ với phát triển bền vững. **1.2** Vai trò của kỹ thuật xanh 1.2.1 Vai trò trong bảo vệ môi trường (giảm phát thải, tiết kiệm tài nguyên). 1.2.2 Vai trò trong kinh tế (tăng trưởng xanh, năng lượng sạch). 1.2.3 Vai trò trong giáo dục và xã hội (ý thức công dân toàn cầu, trách nhiệm xã hội).	3	1,5	0	0	8	Khái quát được các khái niệm và nguyên lý cơ bản của kỹ thuật xanh. Vai trò của Kỹ thuật xanh trong dạy học trường phổ thông.	CLO1 CLO7	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề	Đọc đề cương, nghiên cứu tài liệu chương 1, tham gia thảo luận, câu hỏi bài tập - Sơ đồ tư duy "Kỹ thuật xanh trong GDPT 2018".	Câu hỏi nhanh, báo cáo

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1.3. Xu thế toàn cầu về kỹ thuật xanh 1.3.1 Chính sách và chiến lược quốc tế (Liên Hợp Quốc, COP, SDGs). 1.3.2 Các công nghệ xanh nổi bật (năng lượng tái tạo, vật liệu sinh học, đô thị thông minh). 1.3.3.Case study: quốc gia đi đầu (Đức, Nhật, Bắc Âu) và bài học cho Việt Nam. 1.4 Liên hệ với giáo dục phát triển bền vững và GDPT 2018 1.4.1 Tích hợp kỹ thuật xanh vào chương trình STEM. 1.4.2 Vai trò của giáo viên KHTN trong việc truyền tải kiến thức xanh. 1.4.3 Thảo luận nhóm: xây dựng sơ đồ tư duy về "Kỹ thuật xanh trong giáo dục phổ thông". **2. Liên hệ với chương trình**										

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	GDPT 2018, giáo dục STEM. 2.1 Khung chương trình GDPT 2018 - Giới thiệu cấu trúc môn Khoa học Tự nhiên trong GDPT mới. - Các định hướng đổi mới: phát triển năng lực, phẩm chất, tích hợp liên môn. 2.2. Giáo dục STEM trong GDPT 2018 - Khái niệm STEM và vai trò trong giáo dục phổ thông. - Nguyên tắc thiết kế bài học STEM (liên môn, thực tiễn, sáng tạo). 2.3 Tích hợp kỹ thuật xanh vào GDPT 2018 - Chủ đề năng lượng tái tạo trong môn Vật lý, hóa học xanh trong môn Hóa học, công nghệ sinh học môi trường trong môn Sinh học. - Liên hệ với các chủ đề thực tiễn										

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Việt Nam (điện gió, đô thị sinh thái, nông nghiệp hữu cơ). **2.4** Phương pháp giảng dạy tích hợp - Dạy học dự án, dạy học theo vấn đề. - Thảo luận nhóm, sơ đồ tư duy, mô phỏng số. **2.5** Thực hành và thảo luận - Sinh viên xây dựng sơ đồ tư duy "Kỹ thuật xanh trong GDPT 2018". - Thảo luận nhóm: thiết kế một chủ đề STEM tích hợp (ví dụ: "Năng lượng tái tạo cho lớp "). **3. Năng lực cần hình thành cho học sinh phổ thông.**										
2	**Chương 2: Vật lý xanh** **1. Nguyên lý năng lượng tái tạo** (gió, mặt trời, thủy triều). 1.1. Khái niệm năng lượng tái tạo 1.1.1 Định nghĩa, đặc điểm so với	3,5	1	0	0	9	Thực hiện thực hành: lắp ráp mô hình pin mặt trời mini, đo hiệu suất.	CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hợp tác, giao tiếp, thảo luận	Làm việc nhóm Thực hành	Câu hỏi nhanh, nộp sản phẩm học

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	năng lượng hóa thạch. 1.1.2 Vai trò trong phát triển bền vững. **1.2. Năng lượng gió** 1.2.1 Nguyên lý hoạt động của tua-bin gió. 1.2.2 Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất (tốc độ gió, vị trí địa lý). 1.2.3 Ứng dụng thực tế ở Việt Nam **1.3. Năng lượng mặt trời** 1.3.1 Nguyên lý quang điện (PV) và quang nhiệt. 1.3.2 Hiệu suất chuyển đổi, các loại pin mặt trời. 1.3.3 Thực hành: lắp ráp mô hình pin mặt trời mini, đo hiệu suất.										tập
3	**1.4. Năng lượng thủy triều và sóng biển** 1.4.1 Cơ chế khai thác năng lượng từ dao động thủy triều. 1.4.2 Ưu điểm và hạn chế so với	3,5	1,5	0	0	9	Thực hiện thí nghiệm, Thiết kế bài học tích hợp dạy học STEM cho chủ đề "Năng lượng tái tạo"	CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hợp tác, giao tiếp,	Làm việc nhóm để thiết kế kế hoạch bài dạy STEM cho chủ đề "Năng lượng tái tạo"	Câu hỏi nhanh, nộp sản phẩm

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	gió/mặt trời. 1.4.3 Case study: tiềm năng khai thác ở vùng ven biển Việt Nam. **1.5. So sánh và tích hợp** 1.5.1 Bảng so sánh hiệu suất, chi phí, tiềm năng của từng loại năng lượng. 1.5.2 Thảo luận nhóm: lựa chọn giải pháp phù hợp cho từng vùng miền. **1.6. Thiết kế bài học tích hợp** 1.6.1 Xây dựng kế hoạch dạy học STEM cho chủ đề "Năng lượng tái tạo". 1.6.2 Liên hệ với chương trình GDPT 2018 (Vật lý – Công nghệ – Địa lý).								thảo luận		học tập
4	**2. Hiệu suất chuyển đổi năng lượng.** 2.1 **Khái niệm hiệu suất chuyển đổi năng lượng** 2.1.1 Tỷ lệ giữa năng lượng đầu ra	3,5	1,5	0	0	9	Thực hiện thí nghiệm mô hình pin mặt trời mini, đo hiệu suất.	CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hợp tác, giao tiếp,	Làm việc nhóm thí nghiệm mô phỏng	Câu hỏi nhanh, nộp sản phẩm

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	hữu ích và năng lượng đầu vào. 2.1.2 Ý nghĩa trong việc đánh giá hiệu quả của các hệ thống năng lượng tái tạo. 2.2 **Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất** 2.2.1 Đặc tính công nghệ (ví dụ: loại pin mặt trời, tua-bin gió). 2.2.2 Điều kiện môi trường (ánh sáng, tốc độ gió, dao động thủy triều). 2.2.3 Quá trình bảo trì và vận hành. 2.3 **So sánh hiệu suất giữa các nguồn năng lượng tái tạo** - Pin mặt trời - Tua-bin gió: - Năng lượng thủy triều **3. Thực hành**: Mô hình pin mặt trời mini, đo hiệu suất.								thảo luận		học tập
5	**Chương 3: Hóa học xanh**	3,5	1,5	0	0	9	Khái quát được các khái niệm và	CLO1	Thuyết trình, vấn	Nghiên cứu tài liệu, thảo luận	Câu hỏi

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	1. Nguyên tắc hóa học xanh 1.1 Nhóm 1. Giảm thiểu chất thải và ô nhiễm 1) Ngăn ngừa chất thải ngay từ khâu thiết kế. 2)Tối ưu hóa nguyên tử (atom economy). 3)Thiết kế phương pháp tổng hợp ít độc hại. **1.2 Nhóm 2: Sử dụng nguyên liệu và dung môi an toàn** 4)Sử dụng hóa chất ít nguy hại cho sức khỏe và môi trường. 5)Dùng dung môi, chất phụ trợ an toàn hơn. 6)Ưu tiên nguyên liệu tái tạo thay vì hóa thạch. **1.3 Nhóm 3: Hiệu quả năng lượng và quy trình** 7) Thiết kế quy trình tiết kiệm năng lượng.						nguyên tắc cơ bản của hoá học xanh.		đáp, nêu vấn đề, hợp tác, giao tiếp, thảo luận		nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	8) Sử dụng xúc tác thay cho thuốc thử dư thừa. 9)Thiết kế sản phẩm có khả năng phân hủy sinh học. **1.3 Nhóm 4: Kiểm soát và an toàn** 10)Giảm thiểu dẫn xuất không cần thiết (bảo vệ nhóm chức, trung gian). 11)Phát triển phương pháp phân tích tại chỗ để giám sát quá trình. 12)Thiết kế hóa chất và quy trình an toàn hơn cho con người.										
6	**2. Vật liệu sinh học, polymer phân hủy sinh học.** 2.1 Khái niệm và phân loại vật liệu sinh học - Định nghĩa vật liệu sinh học. - Phân loại: tự nhiên (tinh bột, cellulose, chitosan) và nhân tạo (polymer sinh học tổng hợp). - Vai trò trong y học, nông nghiệp,	3,5	1,5	0	0	9	Mối liên hệ giữa kiến thức hoá học và vật liệu	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hợp tác, giao tiếp, thảo luận	Nghiên cứu tài liệu	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	môi trường. 2.2. Polymer phân hủy sinh học - Khái niệm polymer phân hủy sinh học. - Các loại phổ biến: PLA (polylactic acid), PHA (polyhydroxyalkanoates), starch-based polymer. - Cơ chế phân hủy: vi sinh vật, enzyme, điều kiện môi trường. 2.3. Ứng dụng thực tiễn -Bao bì sinh học thay thế nhựa truyền thống. - Vật liệu y sinh (chỉ khâu tự tiêu, màng sinh học). - Nông nghiệp (màng phủ sinh học, vật liệu giữ ẩm).										
7	**3. Thực hành** - Chế tạo vật liệu sinh học từ tinh bột. - Thí nghiệm phân hủy polymer	3,5	1,5	0	0	9	Thực hiện thí nghiệm, Thiết kế bài học tích hợp Hóa học – Sinh học – Công nghệ	CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hợp tác,	Làm việc nhóm để thiết kế kế hoạch bài dạy STEM tích hợp. Thí nghiệm mô	Câu hỏi nhanh, nộp sản

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	trong môi trường tự nhiên. - Thiết kế bài học tích hợp Hóa học – Sinh học – Công nghệ.								giao tiếp, thảo luận	phỏng	phẩm học tập
8	**Chương 4: Sinh học ứng dụng trong kỹ thuật xanh** 1. Công nghệ sinh học môi trường (xử lý nước thải, khí thải). 1.1 Khái niệm và vai trò - Định nghĩa công nghệ sinh học môi trường. - Vai trò trong giảm ô nhiễm, bảo vệ hệ sinh thái. 1.2 Xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học - Sử dụng vi sinh vật để phân hủy chất hữu cơ. - Các phương pháp: bùn hoạt tính, hồ sinh học, biofilter. - Ứng dụng thực tế: xử lý nước thải sinh hoạt, công nghiệp. 1.3 Xử lý khí thải bằng công nghệ	3,5	1	0	0	9	Vận dụng kiến thức KHTN để giải quyết vấn đề thực tiễn về môi trường: xử lý nước thải, khí thải.	CLO3	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hợp tác, giao tiếp, thảo luận	Làm việc nhóm để :- Thí nghiệm nuôi cấy vi sinh xử lý nước thải. - Mô hình biofilter nhỏ cho khí thải. - Thiết kế bài học tích hợp Sinh học – Công nghệ – Môi trường.	Câu hỏi nhanh, nộp sản phẩm học tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	sinh học - Nguyên lý biofilter khí thải. - Vi sinh vật phân hủy các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC), SO_2 , NOx. - Ứng dụng trong nhà máy, khu công nghiệp. 1.4 Ưu điểm và hạn chế 1.5 Thực hành và ứng dụng giáo dục - Thí nghiệm nuôi cấy vi sinh xử lý nước thải. - Mô hình biofilter nhỏ cho khí thải. - Thiết kế bài học tích hợp Sinh học – Công nghệ – Môi trường.										
9	2. **Nông nghiệp hữu cơ, biofuel, biogas.** **2.1 Nông nghiệp hữu cơ** - Khái niệm và nguyên tắc (không dùng hóa chất tổng hợp, bảo vệ đa	3,5	1,5	0	0	9	Mối liên hệ giữa khoa học tự nhiên và môi trường	CLO2	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hợp tác, giao tiếp,	Nghiên cứu tài liệu	Câu hỏi nhanh

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	dạng sinh học). - Lợi ích: an toàn thực phẩm, bảo vệ đất và nước, phát triển bền vững. - Thực hành: mô hình trồng rau hữu cơ, phân bón vi sinh. 2.2. **Biofuel (nhiên liệu sinh học)** - Khái niệm và các loại: ethanol, biodiesel, bioethanol từ mía, ngô. - Quy trình sản xuất: lên men sinh học, chuyển hóa dầu thực vật. - Ứng dụng: thay thế nhiên liệu hóa thạch, giảm phát thải CO_2 . 2.3 **Biogas (khí sinh học)** - Nguyên lý: phân hủy yếm khí chất hữu cơ (phân gia súc, rác thải hữu cơ). - Cấu tạo hầm biogas và quy trình tạo khí methane. - Ứng dụng: cung cấp năng lượng cho nấu ăn, phát điện, xử lý chất thải nông nghiệp.								thảo luận		

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
10	**2.4 Liên hệ và tích hợp giáo dục** - So sánh ưu điểm – hạn chế của nông nghiệp hữu cơ, biofuel, biogas. - Thảo luận nhóm: giải pháp năng lượng và nông nghiệp xanh cho Việt Nam. - Thiết kế bài học STEM tích hợp sinh học – Công nghệ – Địa lý. **3. Thực hành**: Nuôi cấy vi sinh xử lý nước thải, mô hình biogas nhỏ, thiết kế bài học Sinh học – Công nghệ.	3,5	1,5	0	0	9	Thực hiện thí nghiệm, mô phỏng hoặc dự án nhỏ liên quan đến xử lý chất thải	CLO4	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hợp tác, giao tiếp, thảo luận	Làm việc nhóm để thiết kế kế hoạch bài dạy STEM tích hợp. Thí nghiệm mô phỏn, mô hình biogas nhỏ	Câu hỏi nhanh, nộp sản phẩm học tập
11	**Chương 5: Liên ngành và công nghệ số hỗ trợ xanh hóa** 1. IoT, AI, Big Data trong giám sát môi trường. 2. Mô hình đô thị sinh thái – thông	3	1,5	0	0	8	Ứng dụng IoT/AI trong giám sát môi trường, xử lý dữ liệu và thiết kế được kế hoạch bài dạy tích hợp STEM theo định hướng GDPT	CLO5	Thuyết trình, vấn đáp, nêu vấn đề, hợp tác, giao tiếp, thảo luận	Làm việc nhóm để thiết kế kế hoạch bài dạy STEM tích hợp	Câu hỏi nhanh, nộp sản phẩm học tập

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/n goài trường, seminar	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	minh. **3. Dự án nhóm cuối kỳ**: Thiết kế kế hoạch bài dạy tích hợp theo định hướng STEM.						2018.				

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phan Thanh Sơn Nam, (2020), Hóa học xanh, NXB ĐHQG Tp. HCM

[2] Đặng Đình Thống, Lê Danh Liên (2012), *Cơ sở năng lượng mới và tái tạo*, ĐHBK Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Vận dụng kiến thức KHTN để giải quyết vấn đề thực tiễn về năng lượng, vật liệu, môi trường.	Tự luận	70%	7,0	X	PLO4
CLO5	Thiết kế được kế hoạch bài dạy tích hợp STEM theo định hướng GDPT 2018.	Tự luận	30%	3,0	X	PLO4
Tổng			**100%**	**10,0**		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.024.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 1 (học phần bắt buộc)

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 02 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 28
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Nguyễn Văn Hải	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp hệ thống kiến thức về vai trò tác dụng trong tập luyện TDTT, một số bệnh lý thường gặp khi tập luyện TDTT và kỹ năng cơ bản của chạy cự ly ngắ, và cự ly trung bình. Thông qua học phần người học hiểu được tác dụng của việc tập luyện TDTT và vận dụng kỹ thuật trong học tập và rèn luyện thể chất của bản thân, từ đó hình thành phẩm chất đạo đức tốt đẹp, ý thức cộng đồng.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trình bày được vai trò tác dụng, một số bệnh lý thường gặp khi tập luyện TDTT.

- CO2: Thực hiện được kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình để học tập.

- CO3: Vận dụng kỹ năng chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình áp dụng vào tập luyện và rèn luyện thể chất của bản thân.

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Hiểu được vai trò tác dụng, một số bệnh lý thường gặp khi tập luyện TDTT.	x		
CLO2	Thực hiện được kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình để học tập		x	
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật vào tự tập luyện và rèn luyện bản thân		x	
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức kỷ luật và hợp tác trong hoạt động nhóm.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	I			
CLO 3	I			
CLO 4	I			
Học phần GDTC 1	**I**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Trả lời các câu hỏi ngắn	CLO1	30%		
		Thực hiện kỹ thuật	CLO3	30%		

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
		Chuyên cần/Tham gia hiệu quả các hoạt động trên lớp, tham gia tích cực trong quá trình học tập	CLO4	40%		
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Kiểm tra thực hiện kỹ thuật	CLO2	100%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi thực hành kỹ thuật	CLO2	100%	x	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	Vai trò, tác dụng của hoạt động TDTT, các bệnh lý thường gặp trong tập luyện	2	0	0	0	5	- Hiểu được Vai trò, tác dụng của hoạt động TDTT, các bệnh lý thường gặp trong tập luyện	CLO1	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1, 2	Điểm danh và các câu hỏi liên quan đến bài giảng
II	Các bài tập bổ trợ cho chạy cự ly ngắn.	0	2	0	0	5	Thực hiện được các bài tập bổ trợ	CLO2	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh, các câu hỏi nhanh
III	Kỹ thuật xuất phát và chạy lao sau xuất phát	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật xuất phát và chạy lao sau xuất phát	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
IV	Kỹ thuật chạy giữa quãng	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật chạy giữa quãng	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
V	Kỹ thuật chạy về đích	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật đánh đích trong	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện

							chạy ngắn				
VI	Một số bài tập phát triển sức nhanh	0	2	0	0	5	Thực hiện được các bài tập phát triển sức nhanh	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VII	Một số bài tập phát triển sức nhanh	0	2	0	0	5	Vận dụng các bài tập để tự tập luyện	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VIII	Một số bài tập phát triển sức nhanh	0	2	0	0	5	Vận dụng các bài tập để tự tập luyện	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VIII	Một số bài tập phát triển sức nhanh	0	2	0	0	5	Vận dụng các bài tập để tự tập luyện	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2	Đánh giá qua quá trình tập luyện
IX	Kỹ thuật xuất phát và tăng tốc độ sau xuất phát chạy cự ly trung bình	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật xuất phát và chạy tăng tốc sau xuất phát	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
X	Kỹ thuật chạy giữa quãng.	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật chạy giữa quãng	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XI	Kỹ thuật chạy về đích	0	2	0		4	Thực hiện được kỹ thuật chạy về đích	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XII	Một số bài tập bổ trợ phát triển sức bền	0	2	0	0	4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XIII	Một số bài tập bổ trợ phát triển sức bền	0	2	0	0	4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video	Đánh giá qua quá trình tập

										trên web	luyện
XIV	Một số bài tập bổ trợ phát triển sức bền	0	2	0	0	4	Thực hiện được một số bài tập phát triển sức bền	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XV	Một số bài tập bổ trợ phát triển sức bền	0	2	0	0	4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
	Kiểm tra	0	1	0	0	0	Thực hiện tốt nội dung kiểm tra	CLO2	Kiểm tra thực hành	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Kiểm tra thực hiện kỹ thuật

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Hà Quang Tiến (2017), Giáo trình Điền kinh, nhà xuất bản Đại học Thái Nguyên

8.2. Tài liệu tham khảo

[2]. Nguyễn Kim Minh (2004), *Giáo trình Điền kinh,* Nhà xuất bản Đại học sư phạm, Hà nội.

[3]. Nguyễn Đình Cường, Phan Thị Hiệp (2007), *Điền kinh,* Nxb Đại học sư phạm, Nxb Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**
CLO2	Thực hiện được kỹ thuật chạy cự ly ngắn, cự ly trung bình để học tập	Thực hành	100%	10,0	x	
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Thực hiện chạy cự ly ngắn (100m)	CLO2	Vận dụng	10,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá thực hành kỹ thuật

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Thực hiện chạy cự ly ngắn 100m (s)	15’00	18’00	10,0
2	Thực hiện chạy cự ly	15’20	18’20	9,0

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
	ngắn 100m (s)			
3	Thực hiện chạy cự ly ngắn 100m (s)	15’60	18’60	8,0
4	Thực hiện chạy cự ly ngắn 100m (s)	16’00	19’00	7,0
5	Thực hiện chạy cự ly ngắn 100m (s)	16’20	19’20	6,0
6	Thực hiện chạy cự ly ngắn 100m (s)	16’40	19’40	5,0
7	Thực hiện chạy cự ly ngắn 100m (s)	16’60 - 18’00	19’40 - 20’60	4,0 – 1,0

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo:

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.004.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng chuyền 1 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 3 tiết
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 42 tiết
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
2	Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Nguyễn Văn Hải	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần giúp người học phát triển thể chất, cung cấp những kiến thức, kĩ năng cơ bản về môn bóng chuyền, cách thức tổ chức, phương pháp luyện tập; hình thành phẩm chất đạo đức, ý thức giúp đỡ bạn bè

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được những kiến thức cơ bản về môn bóng chuyền để phục vụ cho việc tập luyện.
- CO2: Thực hiện được kĩ thuật bóng chuyền để phát triển thể chất
- CO3: Vận dụng kĩ thuật bóng chuyền đã học vào thực tiễn cuộc sống.

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được những kiến thức cơ bản của kĩ thuật bóng chuyền và giáo dục thể chất để phục vụ cho việc rèn luyện nâng cao sức khỏe	x		
CLO2	Thực hiện được đúng kĩ thuật bóng chuyền đáp ứng được yêu cầu đặt ra		x	
CLO3	Vận dụng các kiến thức, kỹ năng được trang bị vào thực tiễn trong cuộc sống hàng ngày để phát triển thể chất		x	
CLO4	Xây dựng kế hoạch học tập, hình thành phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức giúp đỡ bạn bè và chịu trách nhiệm nhóm			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	R,A			
CLO 3	R			
CLO 4	I			
Học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng chuyền 1	**R,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	1. Lịch sử phát sinh và phát triển môn bóng chuyền 2. Ảnh hưởng và tác dụng của tập luyện bóng chuyền đối với cơ thể 3. Luật bóng chuyền	3	0	0	0	7	Phân tích được lịch sử phát triển, tác dụng của tập luyện bóng chuyền và luật	CLO1, CLO4	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1, 2	
2	Các bài tập bổ trợ, kỹ thuật di chuyển và ttcb cơ bản	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật	CLO1, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
3	Kĩ thuật chuyền bóng cao tay bằng hai tay trước mặt	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
4	Ôn kĩ thuật chuyền bóng cao tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
5	Ôn kĩ thuật chuyền bóng cao tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
6	Ôn kĩ thuật chuyền bóng cao tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
7	Ôn kỹ thuật chuyền bóng cao tay, học kĩ thuật Chuyền bóng thấp tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
8	Ôn kĩ thuật chuyền bóng thấp tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu	Liên	PP giảng	Hoạt	Hoạt động
9	Ôn kĩ thuật chuyền bóng thấp tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
10	Ôn kĩ thuật chuyền bóng thấp tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
11	Kỹ thuật phát bóng cao tay và kỹ thuật phát bóng thấp tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
12	Kỹ thuật phát bóng cao tay và kỹ thuật phát bóng thấp tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
13	Ôn kỹ thuật chuyền bóng cao tay, thấp tay, phát bóng	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
14	Giới thiệu luật thi đấu và trọng tài Đấu tập	0	3	0	0	7	Nắm được luật và trọng tài môn bóng chuyền	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
15	Giới thiệu luật thi đấu và trọng tài Đấu tập Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	3	0	0	7	Nắm được luật và trọng tài môn bóng chuyền	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
	CỘNG	**3**	**42**	**0**	**0**	**105**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Đức Tuân, Trương Tuấn Hùng (2020), *Giáo trình bóng chuyền*, NXB Đại học Thái Nguyên

[2] Nguyễn Viết Minh – Hồ Đắc Sơn (2004) *Giáo trình bóng chuyền*, Nhà xuất bản Đại học Sư Phạm, nơi xuất bản Đại học Sư phạm Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Đồng Văn Triệu - Trương Anh Tuấn (2015) *Giáo trình lý luận và phương pháp huấn luyện thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục thể thao.

[4]. Đặng Đức Thao - Phạm Vĩnh Thông (1999), Thể dục và phương pháp dạy học, Nhà xuất bản giáo dục.

[5]. Vũ Đào Hùng - Nguyễn Mậu Loan (1998), *Lý luận và phương pháp giáo dục thể chất*, Nhà xuất bản giáo dục

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Phân tích được những kiến thức cơ bản của kĩ thuật bóng chuyền và giáo dục thể chất để phục vụ cho việc rèn luyện nâng cao sức khỏe	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện được đúng kĩ thuật bóng chuyền đáp ứng được yêu cầu đặt ra	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Vận dụng các kiến thức, kỹ năng được trang bị vào thực tiễn trong cuộc sống hàng ngày để phát triển thể chất	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Bóng chuyền	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Bóng chuyền theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Chuyền bóng cao tay và thấp tay (20 quả liên tục)	Giỏi ≥ 16/20; Khá 13-15; Đạt 10-12	Giỏi ≥ 14/20; Khá 11-13; Đạt 8-10	4,0
2	Phát bóng thấp tay/cao tay vào sân (10 quả)	Giỏi ≥ 8/10; Khá 6-7; Đạt 5	Giỏi ≥ 7/10; Khá 5-6; Đạt 4	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.005.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Cầu lông 1 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 03 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 42
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Nguyễn Văn Hải	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp hệ thống kiến thức về lịch sử phát triển, vai trò tác dụng môn cầu lông và các các kỹ thuật cơ bản như di chuyển, giao cầu, phòng thủ, phông cầu trong môn cầu lông. Thông qua học phần người học từng bước thực hiện được kỹ thuật động tác của môn cầu lông, hình thành phẩm chất đạo đức tốt đẹp, ý thức cộng đồng.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được lịch sử phát triển, tác dụng và kỹ thuật cơ bản của môn cầu lông.

- CO2: Thực hiện được kỹ thuật cầu lông để tập luyện và phát triển thể chất.

- CO3: Vận dụng kỹ năng cầu lông áp dụng vào tập luyện và thi đấu.

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được lịch sử phát triển, vai trò tác dụng của cầu lông	x		
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: di chuyển, giao cầu, phòng thủ, phông cầu trong môn cầu lông		x	
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật cầu lông vào tự tập luyện và thi đấu đơn giản		x	
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức kỷ luật và hợp tác trong hoạt động nhóm.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	I			
CLO 3	I			
CLO 4	I			
Học phần GDTC 2 – Cầu lông 1	**I**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/Tham gia hiệu quả các hoạt động trên lớp, tham gia tích cực trong quá trình học tập	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Kiểm tra thực hiện kỹ thuật	CLO2	50%	x	
			CLO3	50%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp	CLO1	30%	x	
		Thi thực hành kỹ thuật	CLO2	70%	x	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	- Lịch sử ra đời và phát triển môn cầu lông - Vài trò, tác dụng tập luyện môn cầu lông	3	0	0	0	7	- Trình bày được lịch sử phát triển và lợi ích của tập luyện môn cầu lông	CLO1	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh và các câu hỏi liên quan đến bài giảng
II	Cách cầm vợt, cầm cầu, các tư thế chuẩn bị trong môn cầu lông	3	0	0	0	7	Thực hiện được các cách cầm cầu, vợt và các TTCB	CLO2	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh, các câu hỏi nhanh
III	Kỹ thuật di chuyển đơn bước	0	3	0		7	Thực hiện được các bước trong di chuyển đánh cầu lông	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu và xem video trên web	Điểm danh, câu hỏi ngắn trong quá trình tập luyện
IV	Kỹ thuật di chuyển đa bước	0	3	0	0	7	Thực hiện được các bước di chuyển đa bước trong cầu lông	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, câu hỏi ngắn trong quá trình tập luyện
V	Di chuyển bước nhảy	0	3	0	0	7	Thực hiện được các bước nhảy	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức	Điểm danh, câu hỏi ngắn

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							trong cầu lông			tự giác trong học tập	trong quá trình tập luyện
VI	Kỹ thuật giao cầu và nhận giao cầu	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật giao cầu thuận tay, trái tay	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Câu hỏi ngắn trong quá trình tập luyện
VII	Kỹ thuật đánh cầu thấp tay bên phải	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật đánh cầu thấp tay bên phải	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VIII	Kỹ thuật đánh cầu thấp tay bên phải	0	3	0	0	7	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VIII	Kỹ thuật đánh cầu thấp tay bên phải	0	3	0	0	7	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
IX	Kỹ thuật đánh cầu thấp tay bên trái	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật đánh cầu thấp tay bên trái	CLO2	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học	Đánh giá qua quá trình tập luyện

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										tập	
X	Kỹ thuật đánh cầu thấp tay bên trái	0	3	0	0	7	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XI	Kỹ thuật đánh cầu thấp tay bên trái	0	3	0	0	7	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XII	Kỹ thuật đánh cầu thấp tay bên phải, bên trái	0	3	0	0	7	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XIII	Kỹ thuật phông cầu	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật phông cầu	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XIV	Kỹ thuật phông cầu	0	3	0	0	7	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và thi đấu	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XV	Kỹ thuật phông cầu	0	1	0	0	7	Thực hiện	CLO3	Giảng giải,	Đọc tài	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							tốt kĩ thuật đập cầu		thị phạm, làm mẫu	liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	
	Kiểm tra	0	2	0	0	0	Thực hiện tốt nội dung kiểm tra	CLO2 CLO3	Kiểm tra thực hành	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Kiểm tra thực hiện kỹ thuật

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Văn Đức (2015) - Giáo trình cầu lông - NXB TDTT.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Trần Văn Vinh (2004), *Giáo trình cầu lông* , Nhà xuất bản TDTT Hà Nội.

[3] Lục Hưng Quốc, Nguyễn Văn Thành, (2023) – *Kĩ thuật, chiến thuật, và phương pháp tổ chức thi đấu, trọng tài cầu lông* – NXB Đại học Thái Nguyên.

[4] Liên đoàn Cầu lông Việt Nam (2023). Luật thi đấu cầu lông. NXB TDTT.

[5] BWF (2023). Laws of Badminton. Badminton World Federation.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày được lịch sử phát triển, vai trò tác dụng của cầu lông	Vấn đáp	30%	3,0	x	
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: di chuyển, giao cầu, phòng thủ, phông cầu trong môn cầu lông	Thực hành	40%	4,0	x	
			30%	3,0		
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Trả lời vấn đáp theo câu hỏi	CLO1	Hiểu biết	3,0
Câu 2	Thực hiện kỹ thuật giao cầu trái tay	CLO2	Vận dụng	3,0
Câu 3	Thực hiện kỹ thuật đánh cầu thấp tay bên phải, bên trái	CLO2	Vận dụng	4,0
Tổng				**10,0**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo.

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.006.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Võ thuật 1 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 02
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 43
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không

- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Trần Minh Hằng	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
4	Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần giúp người học phát triển thể chất, cung cấp những kiến thức, kĩ năng cơ bản về môn võ Vovinam, phòng chống chấn thương và tự vệ trong cuộc sống; cách thức tổ chức, phương pháp luyện tập; hình thành phẩm chất đạo đức, ý thức giúp đỡ bạn bè.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Có kiến thức cơ bản về kĩ thuật môn võ Vovinam và giáo dục thể chất để phục vụ cho việc tập luyện, nâng cao sức khỏe.

- CO2: Thực hiện được các kỹ thuật căn bản và bài quyền trong môn võ Vovinam.

- CO3: Vận dụng các kỹ thuật võ đã học vào phòng tránh chấn thương và tự vệ trong cuộc sống.

- CO4: Xây dựng kế hoạch học tập phù hợp và có phẩm chất đạo đức tốt, ý thức giúp đỡ bạn bè.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vận dụng được những kiến thức cơ bản của kĩ thuật môn võ Vovinam và kiến thức giáo dục thể chất để phục vụ cho việc tập luyện và nâng cao sức khỏe.	x		
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật căn bản và bài quyền trong môn võ Vovinam.		x	
CLO3	Vận dụng các kỹ thuật căn bản đã học áp dụng vào phòng tránh chấn thương và tự vệ trong cuộc sống.		x	
CLO4	Xây dựng được kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và nhóm; hình thành phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức giúp đỡ bạn bè trong hoạt động nhóm.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	R,A			
CLO 3	R			
CLO 4	I			
Học phần: Giáo dục thể chất 2 - Võ thuật 1	**R,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Tuần 1: Lịch sử ra đời và quá trình phát triển môn võ Vovinam; các bài tập khởi động	2	1	0	0	7	Trình bày, phân tích được: Lịch sử ra đời và quá trình phát triển môn võ Vovinam; các bài tập khởi động.	CLO1, CLO4	Thuyết trình, giảng giải, phân tích	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
2	Tuần 2: Kỹ thuật ngã trong môn võ Vovinam	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Kỹ thuật ngã trong môn võ Vovinam.	CLO1, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
3	Tuần 3: Kỹ thuật ngã (tiếp); các thế tấn cơ bản	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Kỹ thuật ngã (tiếp); các thế tấn cơ bản.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
4	Tuần 4: Các thế tấn cơ bản trong môn võ Vovinam	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Các thế tấn cơ bản trong môn võ Vovinam.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
5	Tuần 5: Gạt cạnh tay cơ bản trong môn võ Vovinam	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Gạt cạnh tay cơ bản trong môn võ Vovinam.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
6	Tuần 6: Gạt cạnh tay (tiếp); chém cạnh tay cơ bản	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Gạt cạnh tay (tiếp); chém cạnh tay cơ bản.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
7	Tuần 7: Chém cạnh tay cơ bản (tiếp)	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Chém cạnh tay cơ bản (tiếp).	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
8	Tuần 8: Các đòn chỏ cơ bản trong môn võ Vovinam	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Các đòn chỏ cơ bản trong môn võ Vovinam.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
9	Tuần 9: Các đòn chỏ (tiếp); các lối đấm căn bản	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Các đòn chỏ (tiếp); các	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ	Điểm danh; quan sát, đánh giá

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							lối đấm căn bản.			thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	qua quá trình tập luyện.
10	Tuần 10: Các lối đấm căn bản trong môn võ Vovinam	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Các lối đấm căn bản trong môn võ Vovinam.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
11	Tuần 11: Các lối đấm căn bản (tiếp); kỹ thuật đá căn bản	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Các lối đấm căn bản (tiếp); kỹ thuật đá căn bản.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
12	Tuần 12: Các kỹ thuật đá căn bản trong môn võ Vovinam	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Các kỹ thuật đá căn bản trong môn võ Vovinam.	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
13	Tuần 13: Các kỹ thuật đá (tiếp); bài quyền số 1	0	3	0	0	7	Thực hiện được: Các kỹ thuật đá (tiếp); bài quyền số 1.	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
14	Tuần 14: Bài quyền số 1 và ôn tập tổng hợp	0	3	0	0	7	Vận dụng được: Bài quyền số 1 và ôn tập tổng hợp.	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
15	Tuần 15: Kiểm tra, thi kết thúc học phần Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	3	0	0	7	Hoàn thành tốt nội dung kiểm tra, thi kết thúc học phần.	CLO2, CLO3, CLO4	Kiểm tra, đánh giá	Ôn tập, hệ thống hóa và chuẩn bị tốt nhất cho nội dung kiểm tra, thi.	Kiểm tra, thi kết thúc học phần: lý thuyết và thực hành kỹ thuật.
	CỘNG	**2**	**43**	**0**	**0**	**105**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Lê Quốc Ân và cộng sự (2008), Kỹ thuật Vovinam - Việt Võ Đạo (Tập 1), NXB TDTT, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Lê Quốc Ân và cộng sự (2008), Kỹ thuật Vovinam - Việt Võ Đạo (Tập 2), NXB TDTT, Hà Nội.

[3] Nông Thị Hồng, Lê Quý Phương (2005), Vệ sinh y học TDTT, NXB Hà Nội.

[4] Lê Văn Xem (2007), Tâm lý học TDTT, NXB Đại học Sư phạm.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Vận dụng được những kiến thức cơ bản của kĩ thuật môn võ Vovinam và kiến thức giáo dục thể chất để phục vụ cho việc tập luyện và nâng cao sức khỏe.	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật căn bản và bài quyền trong môn võ Vovinam.	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Vận dụng các kỹ thuật căn bản đã học áp dụng vào phòng tránh chấn thương và tự vệ trong cuộc sống.	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Võ thuật	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Võ thuật theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Thực hiện bài quyền/tổ hợp kỹ thuật quy định	Đúng thứ tự, đúng tấn, lực và nhịp điệu chuẩn xác	Áp dụng chung tiêu chí như nam	4,0
2	Kỹ thuật đấm, đá cơ bản (10 lần mỗi kỹ thuật)	Giỏi ≥ 8/10 đúng kỹ thuật; Khá 6-7; Đạt 5	Giỏi ≥ 7/10; Khá 5-6; Đạt 4	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo:

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.007.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Điền kinh 1 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 3 tiết
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 42 tiết
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Phạm Thị Quyên	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần trang bị những kiến thức và kỹ năng cơ bản về môn điền kinh lịch sử ra đời, ý nghĩa và tác dụng của tập luyện điền kinh đối với người học, một số sai lầm thường mắc và cách sửa, biết thực hành kỹ thuật động tác, hình thành phẩm chất đạo đức, ý thức giúp đỡ bạn bè

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Có kiến thức cơ bản về nội dung chạy cự ly ngắn để phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu

- CO2: Thực hiện được kỹ thuật chạy cự ly ngắn để phát triển thể chất và phục vụ cho việc tập luyện

- CO3: Vận dụng kỹ thuật chạy áp dụng vào tập luyện và thi đấu

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được luật thi đấu, phương pháp giảng dạy, cách thức huấn luyện cũng như trọng tài trong nội dung chạy ngắn	x		
CLO2	Thực hiện được các kĩ thuật cơ bản của môn chạy làm nền tảng cho việc học tập, huấn luyện và rèn luyện thể chất của bản thân		x	
CLO3	Vận dụng được kĩ thuật chạy để tự tập luyện và thi đấu		x	
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức kỷ luật và hợp tác trong hoạt động nhóm			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	R,A			
CLO 3	R			
CLO 4	I			
Học phần: Giáo dục thể chất 2 - Điền kinh 1	**R,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương / chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	1. Khái niệm 2. Nguồn gốc, Lịch sử ra đời môn chạy cự ly ngắn 3. Đặc điểm, ý nghĩa, tác dụng chạy cự ly ngắn đối với người tập	3	0	0	0	7	Phân tích được khái niệm, nguồn gốc lịch sử ra đời và tác dụng của chạy cự ly ngắn	CLO1, CLO4	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1, 2	
2	Kỹ thuật chạy trên đường thẳng	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật	CLO1, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
3	Kỹ thuật chạy trên đường vòng	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
4	Kỹ thuật xuất phát thấp và chạy lao sau xuất phát	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật xuất phát thấp và chạy lao sau xuất phát	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
5	Kỹ thuật xuất phát thấp và chạy lao sau xuất phát	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
6	Kỹ thuật chuyển tiếp từ chạy lao sang chạy giữa quãng Kỹ thuật xuất phát thấp đầu đường vòng	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
7	Kỹ thuật chạy về đích	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật chạy cự ly ngắn	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
8	Hoàn thiện kỹ thuật	0	3	0	0	7	Thực hiện	CLO2,	Giảng giải,	Đọc tài	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu	Liên	PP giảng	Hoạt	Hoạt
	chạy cự ly ngắn						được tốt kỹ thuật chạy cự ly ngắn	CLO4	làm mẫu	liệu số 1, 2	
9	Hoàn thiện kỹ thuật chạy cự ly ngắn	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật chạy cự ly ngắn	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
10	Hoàn thiện kỹ thuật chạy cự ly ngắn, tập luyện nâng cao thành tích	0	3	0	0	7	Thực hiện được tương đối tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
11	Hoàn thiện kỹ thuật chạy cự ly ngắn, tập luyện nâng cao thành tích	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
12	Hoàn thiện kỹ thuật chạy cự ly ngắn, tập luyện nâng cao thành tích	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
13	Hoàn thiện kỹ thuật chạy cự ly ngắn, tập luyện nâng cao thành tích	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật các bài tập bổ trợ và phát triển thể lực	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
14	Hoàn thiện kỹ thuật chạy cự ly ngắn, tập luyện nâng cao thành tích	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật các bài tập bổ trợ và phát triển thể lực	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
15	Hoàn thiện kỹ thuật chạy cự ly ngắn, tập luyện nâng cao thành tích Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	3	0	0	7	Thực hiện được tốt kỹ thuật các bài tập bổ trợ và phát triển thể lực	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
	CỘNG	**3**	**42**	**0**	**0**	**105**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Nguyễn Đại Dương (2017), *Giáo trình Điền kinh,* Nhà xuất bản Thể dục thể thao

[2]. TS. Hà Quang Tiến (2017), *Giáo trình Điền kinh 1*, Nhà xuất bản Đại học Thái Nguyên

8.2. Tài liệu tham khảo

[3]. Phạm Khắc Học và cộng sự (2007), Giáo trình điền kinh, Nhà xuất bản TDTT, Hà Nội.

[4]. GS.TS Nguyễn Kim Minh (2004), *Giáo trình Điền kinh,* Nhà xuất bản Đại học sư phạm, Hà nội.

[5]. Ủy ban Thể dục thể thao (2004), *Luật điền kinh,* Nhà xuất bản TDTT, Hà Nội.

[6]. Nguyễn Đình Cường, Phan Thị Hiệp (2007), *Điền kinh,* Nxb Đại học sư phạm, Nxb Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Phân tích được luật thi đấu, phương pháp giảng dạy, cách thức huấn luyện cũng như trọng tài trong nội dung chạy ngắn	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện được các kĩ thuật cơ bản của môn chạy làm nền tảng cho việc học tập, huấn luyện và rèn luyện thể chất của bản thân	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Vận dụng được kĩ thuật chạy để tự tập luyện và thi đấu	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Điền kinh	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Điền kinh theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Chạy cự ly ngắn 100m	Giỏi ≤ 13"5; Khá 13"6-14"5; Đạt 14"6-15"5	Giỏi ≤ 15"5; Khá 15"6-16"5; Đạt 16"6-17"5	4,0
2	Bật xa tại chỗ	Giỏi ≥ 2,20m; Khá 2,05-2,19; Đạt 1,90-2,04	Giỏi ≥ 1,70m; Khá 1,60-1,69; Đạt 1,50-1,59	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo:**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.018.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng rổ 1

1.3. Loại học phần: Tự chọn

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 3 tiết
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 42 tiết
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Văn Hải	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
2	Phạm Thị Quyên	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học kiến thức khái quát về sự hình thành, phát triển, đặc điểm và tác dụng của môn Bóng rổ; phương pháp tập luyện và bảo đảm an toàn trong quá trình vận động. Nội dung thực hành gồm các kỹ thuật cơ bản: tư thế và di chuyển, bắt bóng, chuyền bóng, dẫn bóng và ném rổ. Thông qua luyện tập cá nhân, theo cặp và theo nhóm, người học phát triển thể lực, khả năng phối hợp vận động và vận dụng kỹ thuật vào tập luyện, thi đấu đơn giản; đồng thời hình thành thói quen rèn luyện thân thể, tinh thần hợp tác, ý thức kỷ luật và trách nhiệm với bản thân, tập thể.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1: Trang bị cho người học kiến thức cơ bản về đặc điểm, tác dụng, nguyên lý kỹ thuật và phương pháp tập luyện môn Bóng rổ.

CO2: Phát triển khả năng thực hiện và phối hợp các kỹ thuật di chuyển, bắt bóng, chuyền bóng, dẫn bóng và ném rổ; vận dụng vào tập luyện và thi đấu đơn giản.

CO3: Hình thành năng lực tự tập luyện, phối hợp nhóm và duy trì hoạt động rèn luyện thể chất; có ý thức kỷ luật, bảo đảm an toàn, tinh thần hợp tác và trách nhiệm.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung chuẩn đầu ra học phần	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được đặc điểm, tác dụng, nguyên lý cơ bản và yêu cầu an toàn khi tập luyện các kỹ thuật Bóng rổ.	X		
CLO2	Thực hiện đúng các kỹ thuật cơ bản gồm tư thế, di chuyển, bắt bóng, chuyền bóng, dẫn bóng và ném rổ.		X	
CLO3	Phối hợp và vận dụng được các kỹ thuật cơ bản trong bài tập liên hoàn, tự tập luyện và thi đấu đơn giản nhằm rèn luyện thể lực.		X	
CLO4	Chủ động, tự giác và có trách nhiệm trong tập luyện; phối hợp, hỗ trợ người học khác và tuân thủ quy định về kỷ luật, an toàn.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	R,A			
CLO 3	R,A			
CLO 4	I			
Học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng rổ 1	**R,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Thành phần đánh giá	Trọng số	Hình thức/công cụ kiểm tra – đánh giá	CLO	Trọng số CLO trong thành phần	Lấy dữ liệu đo lường CLO	Lấy dữ liệu đo lường PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý	CLO1	30%	x	

Thành phần đánh giá	Trọng số	Hình thức/công cụ kiểm tra – đánh giá	CLO	Trọng số CLO trong thành phần	Lấy dữ liệu đo lường CLO	Lấy dữ liệu đo lường PLO
tra thường xuyên		thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Nội dung giảng dạy	LT	TH	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của người học	Kiểm tra, đánh giá
1	Khái quát sự hình thành và phát triển môn Bóng rổ; đặc điểm, tác dụng; nguyên tắc và yêu cầu an toàn trong tập luyện	3	0	7	Giải thích được đặc điểm, tác dụng và yêu cầu an toàn khi tập luyện Bóng rổ	CLO1, CLO4	Thuyết trình, trực quan, hỏi – đáp	Đọc học liệu; tìm hiểu lợi ích của tập luyện; chuẩn bị trang phục và dụng cụ	Điểm danh, mức độ tham gia học tập
2	Tư thế cơ bản; kỹ thuật chạy, dừng và chuyển hướng	0	3	7	Thực hiện được tư thế và các hình thức di chuyển cơ bản	CLO1, CLO4	Làm mẫu, phân tích, luyện tập, sửa sai	Luyện tập cá nhân; quan sát và nhận xét kỹ thuật của bạn học	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật
3	Kỹ thuật di chuyển tổng hợp: xuất phát, chạy biến tốc, đổi hướng, dừng và xoay người	0	3	7	Phối hợp được các kỹ thuật di chuyển trong bài tập liên hoàn	CLO2, CLO4	Luyện tập phân nhóm, trò chơi vận động	Thực hiện bài tập di chuyển theo tín hiệu và sơ đồ	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật
4	Kỹ thuật bắt bóng bằng hai tay tại chỗ	0	3	7	Thực hiện đúng tư thế và kỹ thuật bắt bóng bằng hai tay	CLO2, CLO4	Làm mẫu, luyện tập theo cặp, sửa sai	Tập bắt bóng ở các cự ly và độ cao khác nhau	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật
5	Kỹ thuật bắt bóng bằng một tay; bắt bóng khi di chuyển	0	3	7	Thực hiện được bắt bóng một tay và bắt bóng trong di chuyển	CLO2, CLO4	Phân tích động tác, luyện tập theo cặp	Tập bắt bóng một tay; phối hợp di chuyển – bắt bóng	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật
6	Kỹ thuật chuyền bóng bằng hai tay trước ngực	0	3	7	Thực hiện đúng kỹ thuật chuyền bóng bằng hai tay trước ngực	CLO2, CLO4	Làm mẫu, luyện tập theo cặp và nhóm	Tập chuyền bóng tại chỗ, tăng dần cự ly và tốc độ	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật
7	Kỹ thuật chuyền bóng bật đất và chuyền bóng khi di chuyển	0	3	7	Phối hợp được bắt – chuyền bóng trong di chuyển	CLO2, CLO4	Luyện tập nhóm, bài tập phối hợp	Thực hiện bài tập chuyền – bắt bóng theo hàng và tam giác	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật
8	Kỹ thuật dẫn bóng tại chỗ bằng tay thuận và tay không thuận	0	3	7	Thực hiện được dẫn bóng tại chỗ và kiểm soát bóng	CLO2, CLO4	Làm mẫu, luyện tập cá nhân, sửa sai	Tập dẫn bóng cao, thấp và đổi tay tại chỗ	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật
9	Kỹ thuật dẫn bóng khi di chuyển thẳng, đổi tốc độ và đổi hướng	0	3	7	Thực hiện được dẫn bóng khi di chuyển và thay đổi hướng	CLO2, CLO4	Luyện tập theo đường chạy, trò chơi vận động	Dẫn bóng qua cọc, thay đổi tốc độ và tay dẫn bóng	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật
10	Phối hợp dẫn bóng – chuyền bóng – bắt bóng; kiểm tra thường xuyên	0	3	7	Thực hiện được bài tập liên hoàn và duy trì khả năng kiểm soát bóng	CLO2, CLO4	Luyện tập liên hoàn; kiểm tra bằng rubric	Thực hiện bài kiểm tra cá nhân; tự nhận xét kết quả	kiểm tra thường xuyên
11	Kỹ thuật ném rổ bằng hai tay trước ngực	0	3	7	Thực hiện đúng tư thế và trình tự kỹ thuật ném rổ bằng hai tay	CLO2, CLO4	Làm mẫu, phân tích, luyện tập định điểm	Tập ném rổ ở cự ly gần; điều chỉnh hướng và lực ném	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật

Tuần	Nội dung giảng dạy	LT	TH	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của người học	Kiểm tra, đánh giá
12	Kỹ thuật ném rổ bằng một tay trên vai	0	3	7	Thực hiện đúng kỹ thuật ném rổ bằng một tay trên vai	CLO2, CLO3, CLO4	Làm mẫu, luyện tập cá nhân, sửa sai	Tập ném rổ tại chỗ ở các vị trí quy định	Quan sát mức độ thực hành, an toàn và kỷ luật
13	Phối hợp dẫn bóng – dừng – ném rổ	0	3	7	Phối hợp được dẫn bóng, dừng và ném rổ trong bài tập liên hoàn	CLO2, CLO3, CLO4	Luyện tập theo trạm, phản hồi trực tiếp	Thực hiện bài tập dẫn bóng tiếp cận rổ và ném rổ	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
14	Phối hợp di chuyển, bắt, chuyền, dẫn và ném rổ; vận dụng trong trò chơi Bóng rổ đơn giản	0	3	7	Vận dụng được các kỹ thuật đã học vào tình huống tập luyện đơn giản	CLO2, CLO3, CLO4	Thi đấu có điều kiện, đánh giá đồng đẳng	Phối hợp nhóm; tham gia trò chơi hoặc thi đấu sân nhỏ	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
15	Củng cố, hoàn thiện kỹ thuật; bài tập tổng hợp và ôn tập cuối kỳ Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	3	7	Thực hiện tương đối ổn định các kỹ thuật và bài tập phối hợp cơ bản	CLO2, CLO3, CLO4	Luyện tập tổng hợp, mô phỏng kiểm tra	Ôn lý thuyết; luyện kỹ thuật và tự đánh giá mức đạt CLO	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
	CỘNG	**3**	**42**	**105**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[[1] Đỗ Mạnh Hưng, Vũ Quốc Huy (2023), *Giáo trình Bóng rổ*, Nhà xuất bản Thể thao và Du lịch, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Hữu Bằng (2004), *Giáo trình Bóng rổ*, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra – đánh giá	Trọng số trong đề thi	Điểm tối đa	Đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường PLO
CLO1	Giải thích được đặc điểm, tác dụng, nguyên lý cơ bản và yêu cầu an toàn khi tập luyện các kỹ thuật Bóng rổ.	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện đúng các kỹ thuật cơ bản gồm tư thế, di chuyển, bắt bóng, chuyền bóng, dẫn bóng và ném rổ.	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Phối hợp và vận dụng được các kỹ thuật cơ bản trong bài tập liên hoàn, tự tập luyện và thi đấu đơn giản nhằm rèn luyện thể lực.	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Bóng rổ	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Bóng rổ theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Dẫn bóng luồn cọc - lên rổ (5 lần)	Giỏi ≥ 4/5; Khá 3/5; Đạt 2/5	Giỏi ≥ 3/5; Khá 2/5; Đạt 1/5	4,0
2	Ném rổ tại chỗ cự ly trung bình (10 quả)	Giỏi ≥ 5/10; Khá 3-4; Đạt 2	Giỏi ≥ 4/10; Khá 2-3; Đạt 1	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Đại học chính quy

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.020.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bơi 1 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 2
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 43
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản về bơi lội, tập trung vào kỹ thuật bơi ếch. Nội dung học phần bao gồm làm quen với môi trường nước, kỹ năng nổi và thăng bằng trong nước, kỹ thuật thở, động tác chân, động tác tay, phối hợp tay – chân – thở trong bơi ếch và thực hành bơi cự ly ngắn. Qua học phần, người học thực hiện được kỹ thuật bơi ếch ở mức cơ bản, biết vận dụng các kỹ năng bơi trong luyện tập và rèn luyện sức khỏe; hình thành ý thức bảo đảm an toàn khi tham gia hoạt động dưới nước, phát triển thể lực và hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao thường xuyên.

3. Mục tiêu học phần (Course Objectives – CO)

- **CO1:** Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản của bơi ếch, bao gồm kỹ năng làm quen với môi trường nước, nổi, thở nước, động tác chân, động tác tay và phối hợp các động tác.
- **CO2:** Vận dụng được kỹ thuật bơi ếch trong luyện tập và bơi cự ly ngắn nhằm nâng cao sức khỏe và kỹ năng vận động.
- **CO3:** Thể hiện ý thức chấp hành các quy định về an toàn trong học tập bơi lội, tinh thần hợp tác, tính kỷ luật và tác phong tích cực trong quá trình luyện tập.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Một số hiểu biết về môn Bơi. Thực hiện được kỹ năng làm quen với môi trường nước, kỹ thuật nổi, thở nước, động tác chân, động tác tay và phối hợp các động tác của kỹ thuật bơi ếch theo đúng yêu cầu kỹ thuật.	x	x	
CLO2	Vận dụng được kỹ thuật bơi ếch trong luyện tập và bơi cự ly ngắn nhằm rèn luyện sức khỏe và nâng cao khả năng vận động.		x	
CLO3	Thể hiện được ý thức chấp hành các quy định về an toàn trong học tập bơi lội, tinh thần hợp tác, tính kỷ luật và tác phong tích cực trong quá trình luyện tập..			x
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần hợp tác và thói quen rèn luyện thân thể thường xuyên.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	R,A			
CLO 3	R			
CLO 4	I			
Học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bơi 1	**R,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	1.1. Lịch sử phát triển, ý nghĩa, tác dụng của môn Bơi 1.2. Làm quen với môi trường nước; kỹ năng nổi và thở nước	2	1	0	0	7	Biết được lịch sử phát triển và tác dụng của Bơi đối với sức khoẻ Thực hiện được các kỹ năng làm quen với môi trường nước, nổi và thở nước an toàn.	CLO1, CLO4	Giảng giải làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 Luyện tập theo hướng dẫn của giảng viên.	Điểm danh và các câu hỏi liên quan đến bài giảng
2	Kỹ thuật đạp chân bơi ếch	0	3	0	0	7	Thực hiện được động tác đạp chân bơi ếch đúng kỹ thuật.	CLO1, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập theo hướng dẫn của giảng viên.	Điểm danh, các câu hỏi nhanh
3	Luyện tập kỹ thuật đạp chân bơi ếch	0	3	0	0	7	Hoàn thiện kỹ thuật đạp chân bơi ếch.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
4	Kỹ thuật quạt tay bơi ếch	0	3	0	0	7	Thực hiện được động tác quạt tay bơi ếch đúng kỹ thuật.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập theo hướng dẫn của giảng viên.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
5	Luyện tập kỹ thuật quạt tay bơi ếch	0	3	0	0	7	Hoàn thiện kỹ thuật quạt tay bơi ếch.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
6	Phối hợp động tác tay và thở	0	3	0	0	7	Thực hiện được sự phối hợp giữa động tác tay và thở trong bơi ếch.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập theo hướng dẫn của giảng viên	Đánh giá qua quá trình tập luyện
7	Phối hợp động tác chân và thở	0	3	0	0	7	Thực hiện được sự phối hợp giữa động tác chân và thở trong bơi ếch.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập theo hướng dẫn của giảng viên	Đánh giá qua quá trình tập luyện
8	Phối hợp hoàn chỉnh kỹ thuật bơi ếch	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật bơi ếch hoàn chỉnh ở mức cơ bản.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập theo hướng dẫn của giảng viên	Đánh giá qua quá trình tập luyện
9	Hoàn thiện kỹ thuật bơi ếch	0	3	0	0	7	Hoàn thiện kỹ thuật bơi ếch và nâng cao khả năng phối hợp động tác.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
10	Bơi cự ly ngắn	0	3	0	0	7	Vận dụng được kỹ thuật bơi ếch để bơi cự ly ngắn.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
11	Bơi cự ly ngắn và điều chỉnh kỹ thuật	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật bơi ếch ổn định	CLO2, CLO4	Tổ chức luyện tập, thi đấu	Luyện tập theo nhóm.	Đánh giá qua quá trình tập luyện

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							trong quá trình bơi cự ly ngắn.				
12	Luyện tập tổng hợp kỹ thuật bơi ếch	0	3	0	0	7	Phối hợp được các kỹ thuật đã học trong quá trình bơi liên tục.	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập, thi đấu	Luyện tập theo nhóm.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
13	Luyện tập hoàn thiện kỹ thuật và bơi cự ly ngắn	0	3	0	0	7	Vận dụng được kỹ thuật bơi ếch trong luyện tập.	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập, thi đấu	Luyện tập theo nhóm.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
14	Ôn tập	0	3	0	0	7	Hoàn thiện các kỹ thuật đã học, chuẩn bị kiểm tra.	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Luyện tập theo nhóm.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
15	Ôn tập Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	3	0	0	7	Thực hiện được các kỹ thuật bơi ếch ở mức cơ bản.	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Luyện tập theo nhóm.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
	CỘNG	**2**	**43**	**0**	**0**	**105**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Ngô Xuân Viện (2015) - *Giáo trình Bơi thể thao* - NXB Thể dục thể thao.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Việt Phương (2023), *Kỹ năng bơi, phòng chống tai nạn đuối nước cho trẻ em*, TLTK (lưu hành nội bộ tại Trường Đại học Tân Trào.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Một số hiểu biết về môn Bơi. Thực hiện được kỹ năng làm quen với môi trường nước, kỹ thuật nổi, thở nước, động tác chân, động tác tay và phối hợp các động tác của kỹ thuật bơi ếch theo đúng yêu cầu kỹ thuật.	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Vận dụng được kỹ thuật bơi ếch trong luyện tập và bơi cự ly ngắn nhằm rèn luyện sức khỏe và nâng cao khả năng vận động.	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Thể hiện được ý thức chấp hành các quy định về an toàn trong học tập bơi lội, tinh thần hợp tác, tính kỷ luật và tác phong tích cực trong quá trình luyện tập..	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Bơi lội	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Bơi lội theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Bơi 25m kỹ thuật đã học (tính thời gian)	Giỏi ≤ 30"; Khá 31-40"; Đạt 41-55"	Giỏi ≤ 35"; Khá 36-45"; Đạt 46-60"	4,0
2	Kỹ thuật thở nước, nổi và lướt nước	Đúng nhịp thở, thân người thăng bằng	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.022.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá 1 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 03 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 42
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Trần Anh Dũng	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Phùng Quang Phát	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
4	Nguyễn Văn Hải	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
5	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
6	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp hệ thống kiến thức về nguồn gốc và sự phát triển môn bóng đá, đặc điểm, ý nghĩa tác dụng môn bóng đá. Giảng dạy trò chơi, kỹ thuật di chuyển không bóng, các kĩ thuật đá bóng bằng lòng, giữ bóng, dẫn bóng, đá bóng bằng mu trong bàn chân, ném biên.Thông qua học phần người học từng bước thực hiện được kỹ thuật động tác của môn bóng đá, có những phẩm chất tốt đẹp và năng lực cần thiết để trở thành người công dân có trách nhiệm, người lao động có sức khỏe, có văn hóa, cần

cù, sáng tạo, đáp ứng nhu cầu phát triển của cá nhân và yêu cầu của sự nghiệp xây dựng, bảo vệ đất nước.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được lịch sử phát triển, tác dụng và kỹ thuật cơ bản của môn bóng đá.

- CO2: Thực hiện được kỹ thuật bóng đá để tập luyện và phát triển thể chất.

- CO3: Vận dụng kỹ năng bóng đá áp dụng vào tập luyện và thi đấu.

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Nguồn gốc và sự phát triển môn bóng đá, đặc điểm, ý nghĩa tác dụng môn bóng đá,	x		
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: di chuyển, đá bóng bằng lòng bàn chân, giữ bóng, dẫn bóng		x	
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật bóng đá vào tự tập luyện và thi đấu đối kháng tập thể		x	
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức kỷ luật và hợp tác trong nhóm và tập thể cao.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	I			
CLO 3	I			
CLO 4	I			
Học phần GDTC 2 – Bóng đá 1	**I**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/Tham gia hiệu quả các hoạt động trên lớp, tham gia tích cực trong quá trình học tập	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Kiểm tra thực hiện kỹ thuật	CLO2	50%	x	
			CLO3	50%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp	CLO1	30%	x	
		Thi thực hành kỹ thuật	CLO2	70%	x	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	- Nguồn gốc và sự phát triển của môn bóng đá - Đặc điểm, ý nghĩa tác dụng bóng đá đối với người tập luyện.	3	0	0	0	7	- Trình bày được nguồn gốc phát triển, đặc điểm, ý nghĩa, tác dụng của tập luyện môn bóng đá.	CLO1	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh và các câu hỏi liên quan đến bài giảng
II	Giảng dạy một số trò chơi, động tác bổ trợ làm quen bóng.		3	0	0	7	Thực hiện được trò chơi vận động, động tác bổ trợ làm quen bóng.	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu và xem video trên web	Điểm danh, các câu hỏi nhanh
III	Giảng dạy kĩ thuật di chuyển bóng đá	0	3	0		7	Thực hiện được các kĩ thuật di chuyển trong bóng đá	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu và xem video trên web	Điểm danh, câu hỏi ngắn trong quá trình tập luyện
IV	Giảng dạy kĩ thuật Đá bóng bằng lòng bàn chân	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật đá bóng bằng lòng	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, câu hỏi ngắn trong quá trình tập luyện

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
V	Giảng dạy kĩ thuật Đá bóng bằng lòng bàn chân	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật đá bóng bằng lòng	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, câu hỏi ngắn trong quá trình tập luyện
VI	Giảng dạy kĩ thuật Đá bóng bằng lòng bàn chân	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật đá bóng bằng lòng	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Câu hỏi ngắn trong quá trình tập luyện
VII	Giảng dạy kĩ thuật Đá bóng bằng lòng bàn chân	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật đá bóng bằng lòng	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VIII	Giảng dạy kĩ thuật Giữ bóng	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật giữ bóng bằng lòng	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VIII	Giảng dạy kĩ thuật Giữ bóng	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật giữ bóng bằng lòng	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
IX	Giảng dạy kĩ thuật Dẫn bóng	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật		Giảng giải, thị phạm,	Đọc tài liệu số 1,2,	Đánh giá qua quá

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							dẫn bóng	CLO3	làm mẫu	có ý thức tự giác trong học tập	trình tập luyện
X	Giảng dạy kĩ thuật Dẫn bóng	0	3	0	0	7	Vận dụng kĩ thuật dẫn bóng	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XI	Giảng dạy kĩ thuật Đá bóng bằng mu trong bàn chân	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật đá bóng bằng mu trong	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XII	Giảng dạy kĩ thuật Đá bóng bằng mu trong bàn chân	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật đá bóng bằng mu trong	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XIII	Giảng dạy kĩ thuật ném biên	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật ném biên	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XIV	Giảng dạy kĩ thuật bài tập phối hợp và trong tập luyện và thi đấu theo luật	0	3	0	0	7	Vận dụng kĩ thuật phối hợp thi đấu	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác	Đánh giá qua quá trình tập luyện

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										trong học tập	
XV	Giảng dạy kĩ thuật đánh đầu	0	1	0	0	7	Thực hiện tốt kĩ thuật đánh đầu	CLO3	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	
	Kiểm tra	0	2	0	0	0	Thực hiện tốt nội dung kiểm tra	CLO2 CLO3	Kiểm tra thực hành	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Kiểm tra thực hiện kỹ thuật

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Trần Vũ Phương, Trần Anh Dũng, Phùng Quang Phát, Nguyễn Việt Phương, Giáo trình Bóng đá, Nhà xuất bản Đại học Thái Nguyên - 2021

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] TS. Phạm Quang 2004, Giáo trình bóng đá, Nhà xuất bản ĐHSP, HN

[3] Luật bóng đá- Nhà xuất bản TDTT – Hà nội – 2002

[4] Nguyễn Quang Dũng – Hướng dẫn tập luyện kĩ chiến thuật bóng đá - Nhà xuất bản TDTT – Hà nội – 2001

[5] Ngô Minh Viên và cộng sự (2007) Giáo trình Đá Cầu, NXB ĐHSP

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày Nguồn gốc và sự phát triển của môn bóng đá - Đặc điểm, ý nghĩa tác dụng bóng đá đối với người tập luyện.	Vấn đáp	30%	3,0	x	
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: đá bóng bằng lòng bàn chân, kĩ thuật giữ bóng, kĩ thuật dẫn bóng trong môn bóng đá	Thực hành	30% 4,0	3,0 4,0	x	
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Trả lời vấn đáp theo câu hỏi	CLO1	Hiểu biết	3,0
Câu 2	Thực hiện kỹ thuật đá bóng băng lòng bàn chân	CLO2	Thực hành - Vận dụng	4,0
Câu 3	Thực hiện kỹ thuật dẫn bóng tính (số giây)	CLO2	Thực hành - Vận dụng	3,0
Tổng				**10,0**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học
Chương trình đào tạo:

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.023.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng bàn 1 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 3 tiết
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 42 tiết
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	TS. Trần Vũ Phương	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	ThS. Nguyễn Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	ThS. Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp những kiến thức, kĩ năng cơ bản về môn bóng bàn như nguồn gốc ra đời, tác dụng, đặc điểm môn bóng bàn, tư thế chuẩn bị, kĩ thuật di chuyển, kĩ thuật líp bóng, vụt nhanh, giật bóng trong môn bóng bàn. Vận dụng kỹ năng vào việc tập luyện cũng như phát tiển thể chất cho người học. Thông qua học phần người học từng bước thực hiện được kỹ thuật động tác của môn bóng bàn, hình thành phẩm chất đạo đức tốt đẹp, ý thức cộng đồng.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được nguồn gốc ra đời, tác dụng, đặc điểm môn bóng bàn và kỹ thuật cơ bản của môn bóng bàn.

- CO2: Thực hiện được kỹ thuật bóng bàn để phát triển thể chất và phục vụ cho việc tập luyện.

- CO3: Vận dụng kỹ năng bóng bàn áp dụng vào tập luyện và thi đấu.

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được nguồn gốc ra đời, tác dụng, đặc điểm môn bóng bàn. Luật bóng bàn	x		
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: tư thế chuẩn bị, kĩ thuật di chuyển, kĩ thuật líp bóng, vụt nhanh, kỹ thuật gò bóng.		x	
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật bóng bàn vào tự tập luyện và thi đấu đơn giản		x	
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức kỷ luật và hợp tác trong hoạt động nhóm.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	R,A			
CLO 3	R			
CLO 4	I			
Học phần: Giáo dục thể chất 2 - Bóng bàn 1	**R,A**			

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*

• *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Lịch sử ra đời, quá trình phát triển , vai trò, tác dụng của luyện tập môn bóng bàn. Cách cầm vợt, tư thế chuẩn bị, kỹ thuật di chuyển,	3	0	0	0	7	- Trình bày lịch sử ra đời, quá trình phát triển , vai trò, tác dụng của luyện tập môn bóng bàn.	CLO1, CLO4	Giảng giải làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh và các câu hỏi liên quan đến bài giảng
2	Kỹ thuật líp bóng thuận tay.	0	3	0	0	7	- Hình thành đươc nguyên lý kỹ thuật.	CLO1, CLO4	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh, các câu hỏi nhanh
3	Kỹ thuật líp bóng thuận tay.	0	3	0	0	7	- Thực hiên được kỹ thuật líp bóng thuận tay.	CLO2, CLO4	Giảng giải làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh, các câu hỏi nhanh
4	Kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	0	3	0	0	7	Hình thành đươc nguyên lý kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu và xem video trên web; ghi nhật ký học tập.	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
5	Kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
6	Kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
7	Kỹ thuật líp bóng trái tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật líp bóng trái tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
8	Kỹ thuật líp bóng trái tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật líp bóng trái tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
9	Kỹ thuật vụt nhanh trái tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật vụt nhanh trái tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
10	Kỹ thuật vụt nhanh trái tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật vụt nhanh trái tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
11	Kỹ thuật vụt nhanh trái tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật vụt nhanh trái tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
12	. Kỹ thuật gò bóng phải tay	0	3	0	0	7	Phân tích, thực hiện được kĩ thuật giật bóng phải tay	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
13	. Kỹ thuật gò bóng phải tay	0	3	0	0	7	Phân tích, thực hiện được kĩ thuật giật bóng phải tay	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
14	. . Kỹ thuật gò bóng phải tay	0	3	0	0	7	Thực hiện được kĩ thuật bóng trái tay	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
15	. Kỹ thuật gò bóng trái tay Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	3	0	0	7	Phân tích, thực hiện được kĩ thuật giật bóng trái tay	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
	CỘNG	**3**	**42**	**0**	**0**	**105**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Đào Ngọc Dũng – Tô Tiến Thành – Tô Thế Thợi (2012), Giáo trình Bóng Bàn, Nhà xuất bản TDTT, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2]. Vũ Thành Sơn – Nguyễn Danh Hoàng Việt (2004), Giáo trình Bóng Bàn, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.

[3] Trương Tuệ Lâm – Tô Khảm (2001), Huấn luyện kỹ chiến thuật bóng bàn hiện đại, Nhà xuất bản thể dục thể thao.

[4] Đồng Văn Triệu (2015), *GT Lý luận và phương pháp huấn luyện thể thao,* NXB TDTT.

[5] Vũ Chung Thủy (2014), *GT Vệ sinh Thê dục thể thao,* NXB TDTT.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Phân tích được nguồn gốc ra đời, tác dụng, đặc điểm môn bóng bàn. Luật bóng bàn	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: tư thế chuẩn bị, kĩ thuật di chuyển, kĩ thuật líp bóng, vụt nhanh, kỹ thuật gò bóng.	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật bóng bàn vào tự tập luyện và thi đấu đơn giản	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Bóng bàn	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Bóng bàn theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Vụt nhanh/líp bóng thuận tay và trái tay (20 quả)	Giỏi ≥ 16/20; Khá 13-15; Đạt 10-12	Giỏi ≥ 14/20; Khá 11-13; Đạt 8-10	4,0
2	Giao bóng đúng luật vào ô quy định (10 quả)	Giỏi ≥ 8/10; Khá 6-7; Đạt 5	Giỏi ≥ 7/10; Khá 5-6; Đạt 4	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Đại học chính quy

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.025.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 2 - Pickleball 1 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 2
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 43
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản của môn Pickleball, bao gồm lịch sử hình thành và phát triển, đặc điểm của môn học, luật thi đấu cơ bản, phương pháp cầm vợt, tư thế chuẩn bị, kỹ thuật di chuyển, giao bóng, trả giao bóng, Dink Shot, Volley và một số kỹ thuật đánh bóng cơ bản; đồng thời giới thiệu những nguyên tắc chiến thuật đơn giản trong thi đấu đơn và thi đấu đôi. Qua học phần, người học thực hiện được các kỹ thuật cơ bản của môn Pickleball, biết vận dụng luật thi đấu trong luyện tập và thi đấu phong trào, hình thành thói quen rèn luyện thể chất, phát triển tinh thần hợp tác, ý thức kỷ luật và kỹ năng làm việc nhóm, góp phần nâng cao sức khỏe và đáp ứng nhu cầu rèn luyện thể chất suốt đời.

3. Mục tiêu học phần (Course Objectives – CO)

- **CO1:** Trình bày được những kiến thức cơ bản về môn Pickleball, bao gồm lịch sử hình thành và phát triển, luật thi đấu, các kỹ thuật và chiến thuật cơ bản.
- **CO2:** Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản của môn Pickleball gồm cầm vợt, tư thế chuẩn bị, di chuyển, giao bóng, trả giao bóng, Dink Shot, Volley trong luyện tập.
- **CO3:** Vận dụng được các kỹ thuật cơ bản và luật thi đấu để tham gia luyện tập và thi đấu Pickleball ở trình độ cơ bản.
- **CO4:** Thể hiện tinh thần thể thao, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong học tập tích cực và tinh thần hợp tác trong quá trình học tập, luyện tập và thi đấu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về môn Pickleball, bao gồm lịch sử hình thành và phát triển, luật thi đấu, phương pháp cầm vợt, tư thế chuẩn bị, kỹ thuật di chuyển và các kỹ thuật cơ bản trong Pickleball.	x		
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản của môn Pickleball gồm cầm vợt, di chuyển, giao bóng, trả giao bóng, Dink Shot, Volley theo đúng yêu cầu kỹ thuật.		x	
CLO3	Vận dụng được các kỹ thuật cơ bản và luật thi đấu để tham gia luyện tập và thi đấu Pickleball ở trình độ cơ bản.		x	
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức chấp hành luật thi đấu, tác phong học tập tích cực, tinh thần hợp tác và kỷ luật trong quá trình học tập, luyện tập và thi đấu.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	R,A			
CLO 3	R			
CLO 4	I			
Học phần: Giáo dục thể chất 2 - Pickleball 1	**R,A**			

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	1.1. Giới thiệu học phần, luật thi đấu cơ bản 1.2. Cách cầm vợt, tư thế chuẩn bị 1.3. Các bài tập khởi động chuyên môn	2	1	0	0	7	Biết được luật thi đấu cơ bản; thực hiện được cách cầm vợt, tư thế chuẩn bị và các bài tập khởi động chuyên môn.	CLO1, CLO4	Giảng giải làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh và các câu hỏi liên quan đến bài giảng
2	Kỹ thuật di chuyển cơ bản	0	3	0	0	7	Thực hiện được các kỹ thuật di chuyển cơ bản trong Pickleball.	CLO1, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Điểm danh, các câu hỏi nhanh
3	Kỹ thuật giao bóng (Serve	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật giao bóng đúng luật thi đấu.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
4	Kỹ thuật trả giao bóng (Return)	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật trả giao bóng cơ bản	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên wed	Đánh giá qua quá trình tập luyện
5	Kỹ thuật Dink Shot	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật Dink Shot.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
6	Luyện tập kỹ thuật Dink Shot	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật Dink	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các	Đánh giá qua quá trình tập luyện

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							Shot trong các bài tập cơ bản.			video trên web	
7	Kỹ thuật Volley	0	3	0	0	7	Thực hiện được kỹ thuật Volley cơ bản.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên wed	Đánh giá qua quá trình tập luyện
8	Luyện tập kỹ thuật Volley	0	3	0	0	7	Vận dụng được kỹ thuật Volley trong các bài tập cơ bản	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
9	Luyện tập phối hợp các kỹ thuật cơ bản	0	3	0	0	7	Phối hợp được các kỹ thuật giao bóng, trả giao bóng, Dink Shot và Volley trong luyện tập	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
10	Luyện tập tổng hợp	0	3	0	0	7	Thực hiện tương đối thành thạo các kỹ thuật cơ bản đã học	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
11	Bài tập thi đấu làm quen	0	3	0	0	7	Vận dụng được các kỹ thuật cơ bản trong thi đấu làm quen	CLO2, CLO4	Tổ chức luyện tập, thi đấu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
12	Thi đấu cơ bản	0	3	0	0	7	Vận dụng được các kỹ thuật cơ bản	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập, thi đấu	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							và luật thi đấu trong thi đấu			và xem các video trên web	
13	Thi đấu và luyện tập tổng hợp	0	3	0	0	7	Vận dụng được các kỹ thuật đã học trong thi đấu và luyện tập	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập, thi đấu	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
14	Ôn tập	0	3	0	0	7	Thực hiện được các kỹ thuật đã học, chuẩn bị kiểm tra.	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
15	Ôn tập Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	3	0	0	7	Hoàn thiện các kỹ thuật cơ bản trước khi kiểm tra	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
	CỘNG	**2**	**43**	**0**	**0**	**105**					

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,.... của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án ...); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi…).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,...và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phạm Văn Đàn (2024) - *Giáo trình môn học Pickleball* - NXB Đại học Thái Nguyên.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Việt Phương (2026), *Kỹ, chiến thuật cơ bản môn Pickleball*, TLTK (lưu hành nội bộ tại Trường Đại học Tân Trào.

[3] Lục Hưng Quốc, Nguyễn Văn Thành, (2023) – *Kĩ thuật, chiến thuật, và phương pháp tổ chức thi đấu, trọng tài cầu lông* – NXB Đại học Thái Nguyên.

[4] Đồng Văn Triệu - Trương Anh Tuấn (2015) *Giáo trình lý luận và phương pháp huấn luyện thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục thể thao

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về môn Pickleball, bao gồm lịch sử hình thành và phát triển, luật thi đấu, phương pháp cầm vợt, tư thế chuẩn bị, kỹ thuật di chuyển và các kỹ thuật cơ bản trong Pickleball.	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản của môn Pickleball gồm cầm vợt, di chuyển, giao bóng, trả giao bóng, Dink Shot, Volley theo đúng yêu cầu kỹ thuật.	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
CLO3	Vận dụng được các kỹ thuật cơ bản và luật thi đấu để tham gia luyện tập và thi đấu Pickleball ở trình độ cơ bản.	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Pickleball	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Pickleball theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Đánh bóng thuận tay và trái tay qua lưới (20 quả)	Giỏi ≥ 15/20; Khá 12-14; Đạt 9-11	Giỏi ≥ 13/20; Khá 10-12; Đạt 7-9	4,0
2	Giao bóng đúng luật vào ô chéo sân (10 quả)	Giỏi ≥ 8/10; Khá 6-7; Đạt 5	Giỏi ≥ 7/10; Khá 5-6; Đạt 4	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.008.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng đá 2 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 30
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá 1 (học phần tự chọn)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Trần Anh Dũng	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Phùng Quang Phát	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
4	Nguyễn Văn Hải	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
5	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
6	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp hệ thống kiến thức về luật thi đấu bóng đá 5, 11 người. Các kĩ thuật cơ bản nâng cao như di chuyển đá bóng bằng lòng, kĩ thuật di chuyển giữ bóng, dẫn bóng, kĩ thuật đỡ bõng bằng đùi, ngực, đánh đầu, ném biên. Thông qua học phần người học từng bước thực hiện được kỹ thuật động tác để vận dụng vào thi đấu, hình thành phẩm chất đạo đức tốt đẹp, khả năng tự tập luyện, tập luyện nhóm, có ý thức giúp đỡ bạn bè trong học tập trong cộng đồng.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trình bày được một số điểm luật bóng đá 5, 11 người,

- CO2: Thực hiện được kỹ thuật đá bóng bằng mu trong bàn chân, kĩ thuật ném biên

- CO3: Vận dụng kỹ năng bóng đá áp dụng vào tập luyện và thi đấu.

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Hiểu được một số điểm luật bóng đá 5,11 người	x		
CLO2	Thực hiện được kỹ thuật đá bóng bằng mu trong bàn chân, kĩ thuật đỡ bóng bằng đùi, bằng ngực, đánh đầu, ném biên		x	
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật vào tự tập luyện và thi đấu bóng đá		x	
CLO4	Thể hiện được kĩ năng động tác cá nhân trong thi đấu tập thể, ý trí kỷ luật và hợp tác trong hoạt động nhóm cùng toàn đội.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	I			
CLO 3	I			
CLO 4	I			
Học phần GDTC 3 – Bóng đá 2	**I**			

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*

• *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*

• *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/Tham gia hiệu quả các hoạt động trên lớp, tham gia tích cực trong quá trình học tập	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Kiểm tra vấn đáp	CLO1	50%	x	
		Kiểm tra thực hiện kỹ thuật	CLO2	50%		
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi thực hành kỹ thuật	CLO2	50%	x	
		Thi thực hành kỹ thuật	CLO3	50%		

Ghi chú:

(1) Thành phần đánh giá: có thể bao gồm nhiều lần đánh giá hoặc bao gồm đánh giá quá trình, đánh giá giữa kỳ và đánh giá cuối kỳ.

(2) Trọng số của các thành phần đánh giá. Thông thường đánh giá cuối kỳ sẽ chiếm tỷ trọng cao hơn so với các thành phần còn lại.

(3) Hình thức kiểm tra - đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đồ án, bài tập lớn, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, đánh giá nhanh trên lớp/đánh giá qua quan sát, ..., phù hợp với nội dung của CLO. Lưu ý: trong trường hợp có sử dụng công cụ "Phiếu đánh giá theo tiêu chí (rubric)" cần ghi rõ.

(4) Liệt kê ký hiệu các CLO được đánh giá bởi các thành phần đánh giá. Trong trường hợp có nhiều CLO trong một lần đánh giá thì mỗi CLO được liệt kê ở một hàng.

(5) Trong trường hợp một thành phần đánh giá được dùng để đánh giá từ 02 CLO trở lên, giảng viên cần xác định trọng số con của mỗi CLO trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các phần thi/câu hỏi thi dùng

để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn.

(6) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này.

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	Một số điểm luật bóng đá 5, 11 người	0	2	0	0	5	- Hiểu được một số điểm luật bóng đá 5, 11 người	CLO1	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1,2 chương 2 bóng đá	Điểm danh và các câu hỏi liên quan đến bài giảng
II	Kỹ thuật chuyền bóng bằng lòng di chuyển	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật di chuyển đá bóng	CLO2	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh, các câu hỏi nhanh
III	Kỹ thuật chuyền bóng bằng lòng di chuyển	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật di chuyển đá bóng	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
IV	Giảng dạy kĩ thuật di chuyển Giữ bóng	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
V	Giảng dạy kĩ thuật đá bóng bằng mu trong di chuyển.	0	2	0		5	Thực hiện kỹ thuật di chuyển trongo tập luyện	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
VI	Giảng dạy kĩ thuật đá bóng bằng mu trong di chuyển.	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VII	Giảng dạy kĩ thuật đá bóng bằng mu trong di chuyển.	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VIII	Giảng dạy kĩ thuật đá bóng bằng mu trong di chuyển.	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VIII	Giảng dạy kĩ thuật đá bóng bằng mu trong di chuyển.	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
IX	Giảng dạy kĩ thuật giữ bóng bằng đùi, ngực, dẫn bóng đánh đầu	0	2	0	0	5	Vận dụng kỹ thuật giữ bóng bằng đùi, ngựcvào thi đấu	CLO3	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
X	Giảng dạy kĩ thuật ném biên	0	2	0		5	Thực hiện kỹ thuật ném biên	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	liệu 1,2 chương 2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XI	Giảng dạy kĩ thuật ném biên	0	2	0		4	Thực hiện phối hợp di chuyển	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	liệu 1,2 chương 2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
XII	Giảng dạy bài tập phối hợp di chuyển 2 người trong bóng đá.	0	2	0		4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 chương 2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XIII	Giảng dạy bài tập phối hợp di chuyển 3 người trong bóng đá.	0	2	0		4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	liệu 1,2 chương 2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XIV	Giảng dạy bài tập phối hợp di chuyển 3 người trong bóng đá.	0	2	0		4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	liệu 1,2 chương 2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XV	Giảng dạy bài tập phối hợp di chuyển 2,3 người trong bóng đá.	0	1	0		4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	liệu 1,2 chương 2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
	Kiểm tra	0	1	0	0	0	Thực hiện tốt nội dung kiểm tra	CLO2 CLO3	Kiểm tra thực hành	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Kiểm tra thực hiện kỹ thuật động tác

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Trần Vũ Phương, Trần Anh Dũng, Phùng Quang Phát, Nguyễn Việt Phương - Giáo trình bóng đá - Nhà xuất bản Đại học Thái Nguyên 2021

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] TS. Phạm Quang 2004, Giáo trình bóng đá, Nhà xuất bản ĐHSP, HN

[3] Luật bóng đá- Nhà xuất bản TDTT – Hà nội – 2002

[4] Nguyễn Quang Dũng – Hướng dẫn tập luyện kĩ chiến thuật bóng đá - Nhà xuất bản TDTT – Hà nội – 2001

[5] Ngô Minh Viên và cộng sự (2007) Giáo trình Đá Cầu, NXB ĐHSP

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Thực hiện được kỹ thuật đá bóng bằng mu trong bàn chân, kĩ thuật ném biên trong môn bóng đá	Thực hành	50%	5,0	x	
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật vào tự tập luyện và thi đấu bóng đá	Thực hành	50%	5,0	x	
Tổng			**100%**	**10,0**		

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Thực hiện kỹ thuật đá bóng bằng mu trong bàn chân vào hành lang quy định	CLO2	Thực hành - Vận dụng	5,0
Câu 2	Thực hiện kỹ thuật ném biên vào hành lang quy định	CLO3	Thực hành - Vận dụng	5,0
Tổng				**10,0**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo:

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.009.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng bàn 2 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 30
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Giáo dục thể chất 2 - Bóng bàn 1 (học phần tự chọn)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	TS. Trần Vũ Phương	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	ThS. Nguyễn Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	ThS. Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp những kiến thức, kĩ năng cơ bản về môn bóng bàn như kĩ thuật vụt nhanh, kỹ thuạt gò bóng, cắt bóng, giao bóng và đỡ giao bóng trong môn bóng bàn. Vận dụng kỹ năng vào việc tập luyện cũng như phát tiển thể chất cho người học. Thông qua học phần người học từng bước thực hiện được kỹ thuật động tác của môn bóng bàn, hình thành phẩm chất đạo đức tốt đẹp, ý thức cộng đồng.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được nguyên lý kỹ thuật cơ bản của môn bóng bàn.
- CO2: Thực hiện được kỹ thuật bóng bàn để phát triển thể chất và phục vụ cho việc tập luyện.

- CO3: Vận dụng kỹ năng bóng bàn áp dụng vào tập luyện và thi đấu.

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được nguyên lý kỹ thuật cơ bản của môn bóng bàn.	x		
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: thuật vụt nhanh, kỹ thuạt gò bóng, cắt bóng, giao bóng và đỡ giao bóng trong môn bóng bàn		x	
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật bóng bàn vào tự tập luyện và thi đấu đơn giản		x	
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức kỷ luật và hợp tác trong hoạt động nhóm.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	M,A			
CLO 3	M,A			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng bàn 2	**M,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	CLO1, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
2	Kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật vụt nhanh thuận tay	CLO1, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
3	Kỹ thuật vụt nhanh trái tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được kĩ thuật vụt nhanh trái tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
4	Kỹ thuật vụt nhanh trái tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được kĩ thuật vụt nhanh trái tay	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
5	Kỹ thuật gò bóng	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật gò bóng	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
6	Kỹ thuật gò bóng	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật gò bóng	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										trong học tập	học.
7	Kỹ thuật gò bóng	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật gò bóng	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
8	Kỹ thuật gò bóng	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật gò bóng	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
9	Kỹ thuật giao bóng	0	2	0	0	5	Thực hiện được kĩ thuật giao bóng	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
10	Kỹ thuật giao bóng	0	2	0	0	5	Thực hiện được kĩ thuật giao bóng	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
11	Kỹ thuật giao bóng	0	2	0	0	4	Thực hiện được kĩ thuật giao bóng	CLO2, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
12	Kỹ thuật giao bóng	0	2	0	0	4	Thực hiện được kĩ thuật giao bóng	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức	Điểm danh, thực hiện kỹ

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
										tự giác trong học tập	thuật đã học.
13	. Kỹ thuật đỡ giao bóng	0	2	0	0	4	Thực hiện được kĩ thuật đỡ giao bóng	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
14	. Kỹ thuật đỡ giao bóng	0	2	0	0	4	Thực hiện được kĩ thuật đỡ giao bóng	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
15	. Kỹ thuật đỡ giao bóng Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	2	0	0	4	Thực hiện được kĩ thuật đỡ giao bóng	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Điểm danh, thực hiện kỹ thuật đã học.
	CỘNG	**0**	**30**	**0**	**0**	**70**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Đào Ngọc Dũng – Tô Tiến Thành – Tô Thế Thợi (2012), Giáo trình Bóng Bàn, Nhà xuất bản TDTT, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2]. Vũ Thành Sơn – Nguyễn Danh Hoàng Việt (2004), Giáo trình Bóng Bàn, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.

[3] Trương Tuệ Lâm – Tô Khảm (2001), Huấn luyện kỹ chiến thuật bóng bàn hiện đại, Nhà xuất bản thể dục thể thao.

[4] Đồng Văn Triệu (2015), *GT Lý luận và phương pháp huấn luyện thể thao,* NXB TDTT.

[5] Vũ Chung Thủy (2014), *GT Vệ sinh Thê dục thể thao,* NXB TDTT.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**
CLO1	Phân tích được nguyên lý kỹ thuật cơ bản của môn bóng bàn.	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản: thuật vụt nhanh, kỹ thuạt gò bóng, cắt bóng, giao bóng và đỡ giao bóng trong môn bóng bàn	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật bóng bàn vào tự tập luyện và thi đấu đơn giản	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Bóng bàn	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Bóng bàn theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Vụt nhanh/líp bóng thuận tay và trái tay (20 quả)	Giỏi ≥ 16/20; Khá 13-15; Đạt 10-12	Giỏi ≥ 14/20; Khá 11-13; Đạt 8-10	4,0
2	Giao bóng đúng luật vào ô quy định (10 quả)	Giỏi ≥ 8/10; Khá 6-7; Đạt 5	Giỏi ≥ 7/10; Khá 5-6; Đạt 4	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo:

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.010.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng chuyền 2 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0 tiết
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 30 tiết
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Giáo dục thể chất 2 - Bóng chuyền 1 (học phần tự chọn)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
2	Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Nguyễn Văn Hải	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần này giúp sinh viên củng cố, hoàn thiện độ chính xác và tính ổn định của các kỹ thuật cơ bản (chuyền bóng cao/thấp tay, phát bóng cao/thấp tay). Điểm nhấn chuyên sâu của học phần là việc trang bị kỹ thuật tấn công phức tạp - kỹ thuật đập bóng chính diện theo phương lấy đà, đồng thời rèn luyện khả năng phối hợp chiến thuật trong đấu tập. Bên cạnh việc nâng cao kỹ năng thực hành thi đấu, học phần còn đặc biệt chú trọng hướng dẫn phương pháp tổ chức giải đấu, nắm vững luật, ký hiệu tay và trực tiếp thực hành kỹ năng làm trọng tài điều khiển trận đấu. Qua đó, môn học tiếp tục rèn luyện thể lực, tính kỷ luật, tinh thần thể thao và nâng cao năng lực làm việc nhóm cho sinh viên.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được nguyên lý của các kỹ thuật bóng chuyền nâng cao và phương pháp điều hành, tổ chức thi đấu

- CO2: Thực hiện được tốt kĩ thuật bóng chuyền để phát triển thể chất

- CO3: Vận dụng linh hoạt kỹ, chiến thuật vào đấu tập thực tế và thực hành được công tác trọng tài trên sân

- CO4: Thể hiện tinh thần thể thao, tính kỷ luật cao và năng lực phối hợp đồng đội trong tập luyện cũng như thi đấu

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được các kỹ thuật bóng chuyền nâng cao và phương pháp điều hành, tổ chức thi đấu	x		
CLO2	Thực hiện được tốt kĩ thuật bóng chuyền đáp ứng được yêu cầu đặt ra		x	
CLO3	Vận dụng linh hoạt kỹ, chiến thuật vào đấu tập thực tế và thực hành được công tác trọng tài trên sân		x	
CLO4	Xây dựng kế hoạch học tập, hình thành phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức giúp đỡ bạn bè và chịu trách nhiệm nhóm			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	M,A			
CLO 3	M,A			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng chuyền 2	**M,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

8.

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Ôn kĩ thuật chuyền bóng cao tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật	CLO1, CLO4	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1, 2	
2	Ôn kĩ thuật chuyền bóng cao tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật	CLO1, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
3	Ôn kĩ thuật chuyền bóng cao tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
4	Ôn kĩ thuật chuyền bóng thấp tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
5	Ôn kĩ thuật chuyền bóng thấp tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
6	Ôn kĩ thuật chuyền bóng thấp tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
7	Ôn kĩ thuật phát bóng cao tay và kỹ thuật phát bóng thấp tay	0	2	0	0	5	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
8	Giới thiệu kỹ thuật đập bóng chính diện	0	2	0	0	5	Bước đầu thực hiện được kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
9	Ôn tập kỹ thuật đập bóng chính diện	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
10	Ôn tập kỹ thuật đập bóng chính diện	0	2	0	0	5	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
11	Ôn tập kỹ thuật đập bóng chính diện	0	2	0	0	4	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
12	Ôn tập kỹ thuật đập bóng chính diện	0	2	0	0	4	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
13	Ôn tập kỹ thuật đập bóng chính diện	0	2	0	0	4	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
14	Tổ chức làm trọng tài thi	0	2	0	0	4	Thực hiện được	CLO2,	Giảng giải,	Đọc tài	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	đấu bóng chuyền, đấu tập						công tác trọng tài	CLO3, CLO4	làm mẫu	liệu số 1, 2	
15	Tổ chức làm trọng tài thi đấu bóng chuyền, đấu tập Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	2	0	0	4	Thực hiện được công tác trọng tài	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
	CỘNG	**0**	**30**	**0**	**0**	**70**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Đức Tuân, Trương Tuấn Hùng (2020), *Giáo trình bóng chuyền*, NXB Đại học Thái Nguyên

[2] Nguyễn Viết Minh – Hồ Đắc Sơn (2004) *Giáo trình bóng chuyền*, Nhà xuất bản Đại học Sư Phạm, nơi xuất bản Đại học Sư phạm Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[3] Đồng Văn Triệu - Trương Anh Tuấn (2015) *Giáo trình lý luận và phương pháp huấn luyện thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục thể thao.

[4]. Đặng Đức Thao - Phạm Vĩnh Thông (1999), Thể dục và phương pháp dạy học, Nhà xuất bản giáo dục.

[5]. Vũ Đào Hùng - Nguyễn Mậu Loan (1998), *Lý luận và phương pháp giáo dục thể chất*, Nhà xuất bản giáo dục

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Phân tích được các kỹ thuật bóng chuyền nâng cao và phương pháp điều hành, tổ chức thi đấu	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện được tốt kĩ thuật bóng chuyền đáp ứng được yêu cầu đặt ra	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Vận dụng linh hoạt kỹ, chiến thuật vào đấu tập thực tế và thực hành được công tác trọng tài trên sân	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Bóng chuyền	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Bóng chuyền theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Chuyền bóng cao tay và thấp tay (20 quả liên tục)	Giỏi ≥ 16/20; Khá 13-15; Đạt 10-12	Giỏi ≥ 14/20; Khá 11-13; Đạt 8-10	4,0
2	Phát bóng thấp tay/cao tay vào sân (10 quả)	Giỏi ≥ 8/10; Khá 6-7; Đạt 5	Giỏi ≥ 7/10; Khá 5-6; Đạt 4	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.011.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Cầu lông 2 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 30
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Giáo dục thể chất 2 - Cầu lông 1 (học phần tự chọn)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Nguyễn Văn Hải	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp hệ thống kiến thức về luật thi đấu và cách thức trọng tài và các kỹ thuật cơ bản như phông cầu, đập cầu trong môn cầu lông. Thông qua học phần người học từng bước thực hiện được kỹ thuật và vận dụng vào tập luyện và thi đấu, hình thành phẩm chất đạo đức tốt đẹp, ý thức cộng đồng.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trình bày được một số điểm luật, cách thức trọng tài của môn cầu lông.
- CO2: Thực hiện được kỹ thuật cầu lông để tập luyện và phát triển thể chất.
- CO3: Vận dụng kỹ năng cầu lông áp dụng vào tập luyện và thi đấu.

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Hiểu được một số điểm luật và cách thức trọng tài cầu lông	x		
CLO2	Thực hiện được kỹ thuật phông cầu, đập cầu trong môn cầu lông		x	
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật vào tự tập luyện và thi đấu đơn giản		x	
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức kỷ luật và hợp tác trong hoạt động nhóm.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	I			
CLO 2	I			
CLO 3	I			
CLO 4	I			
Học phần GDTC 3 – Cầu lông 2	**I**			

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/Tham gia hiệu quả các hoạt động trên lớp, tham gia tích cực trong quá trình học tập	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Kiểm tra vấn đáp	CLO1	50%	x	
		Kiểm tra thực hiện kỹ thuật	CLO2	50%		
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi thực hành kỹ thuật	CLO2	50%	x	
		Thi thực hành kỹ thuật	CLO3	50%		

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	Một số điểm luật, cách thức trọng tài trong thi đấu cầu lông	0	2	0	0	5	- Hiểu được một số điểm luật và cách thức trọng tài cầu lông	CLO1	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1,3,4	Điểm danh và các câu hỏi liên quan đến bài giảng
II	Kỹ thuật phông cầu	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật phông cầu	CLO2	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1,2	Điểm danh, các câu hỏi nhanh
III	Kỹ thuật phông cầu	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
IV	Kỹ thuật phông cầu	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
V	Kỹ thuật phông cầu	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VI	Kỹ thuật phông cầu	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VII	Kỹ thuật phông cầu	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và	Đánh giá qua quá

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							luyện và đấu tập			xem video trên web	trình tập luyện
VIII	Kỹ thuật phông cầu	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
VIII	Kỹ thuật phông cầu	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
IX	Kỹ thuật đập cầu	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ đập cầu	CLO2	Giảng giải, thị phạm, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Đánh giá qua quá trình tập luyện
X	Kỹ thuật đập cầu	0	2	0		5	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XI	Kỹ thuật đập cầu	0	2	0		4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XII	Kỹ thuật đập cầu	0	2	0		4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XIII	Kỹ thuật đập cầu	0	2	0		4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
XIV	Kỹ thuật đập cầu	0	2	0		4	Vận dụng kỹ thuật vào tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và	Đánh giá qua quá

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							luyện và đấu tập			xem video trên web	trình tập luyện
XV	Kỹ thuật đập cầu	0	1	0		4	Vận dụng kỹ thuật vào tập luyện và đấu tập	CLO3	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu 1,2 và xem video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
	Kiểm tra	0	1	0	0	0	Thực hiện tốt nội dung kiểm tra	CLO1 CLO2	Kiểm tra thực hành	Đọc tài liệu số 1,2, có ý thức tự giác trong học tập	Kiểm tra thực hiện kỹ thuật

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Văn Đức (2015) - Giáo trình cầu lông - NXB TDTT.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Trần Văn Vinh (2004), *Giáo trình cầu lông* , Nhà xuất bản TDTT Hà Nội.

[3] Lục Hưng Quốc, Nguyễn Văn Thành, (2023) – *Kĩ thuật, chiến thuật, và phương pháp tổ chức thi đấu, trọng tài cầu lông* – NXB Đại học Thái Nguyên.

[4] Liên đoàn Cầu lông Việt Nam (2023). Luật thi đấu cầu lông. NXB TDTT.

[5] BWF (2023). Laws of Badminton. Badminton World Federation.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**
CLO2	Thực hiện được kỹ thuật phông cầu, đập cầu trong môn cầu lông	Thực hành	50%	5,0	x	
CLO3	Vận dụng được kỹ thuật vào tự tập luyện và thi đấu đơn giản	Thực hành	50%	5,0	x	
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Thực hiện kỹ thuật phông cầu vào ô quy định	CLO2	Vận dụng	5,0
Câu 2	Thực hiện kỹ thuật đập cầu vào ô quy định	CLO3	Vận dụng	5,0
Tổng				**10,0**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo.

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.012.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Võ thuật 2 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 2 tiết
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 28 tiết
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không

- Học phần học trước: Giáo dục thể chất 2 - Võ thuật 1 (học phần tự chọn)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Trần Minh Hằng	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
4	Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần giúp người học phát triển thể chất, cung cấp những kiến thức, kĩ năng cơ bản về môn võ Vovinam, phòng chống chấn thương và tự vệ trong cuộc sống; cách thức tổ chức, phương pháp luyện tập; hình thành phẩm chất đạo đức, ý thức giúp đỡ bạn bè.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Có kiến thức cơ bản về môn võ Vovinam và giáo dục thể chất để phục vụ cho việc tập luyện, nâng cao sức khỏe.

- CO2: Thực hiện đúng các kỹ thuật căn bản, thế chiến lược và bài quyền trong môn võ Vovinam.

- CO3: Vận dụng các kiến thức, kỹ năng võ đã học vào phòng tránh chấn thương và trong thực tiễn cuộc sống.

- CO4: Xây dựng kế hoạch học tập phù hợp và có phẩm chất đạo đức tốt, ý thức giúp đỡ bạn bè.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Vận dụng được những kiến thức cơ bản của môn võ Vovinam và kiến thức giáo dục thể chất để phục vụ cho việc tập luyện và nâng cao sức khỏe.	x		
CLO2	Thực hiện đúng các kỹ thuật căn bản, thế chiến lược và bài quyền trong môn võ Vovinam.		x	
CLO3	Vận dụng các kiến thức, kỹ năng võ đã học vào phòng tránh chấn thương và trong thực tiễn cuộc sống.		x	
CLO4	Xây dựng được kế hoạch học tập phù hợp với bản thân và nhóm; hình thành phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức giúp đỡ bạn bè trong hoạt động nhóm.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	M,A			
CLO 3	M,A			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục thể chất 3 - Võ thuật 2	**M,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Tuần 1: Nguyên lý, phương pháp giảng dạy và luật thi đấu môn võ Vovinam	2	0	0	0	5	Trình bày, phân tích được: Nguyên lý, phương pháp giảng dạy và luật thi đấu môn võ Vovinam.	CLO1, CLO4	Thuyết trình, giảng giải, phân tích	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
2	Tuần 2: Ôn các kỹ thuật căn bản trong môn võ Vovinam	0	2	0	0	5	Thực hiện được: Ôn các kỹ thuật căn bản trong môn võ Vovinam.	CLO1, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
3	Tuần 3: Các kỹ thuật căn bản (tiếp)	0	2	0	0	5	Thực hiện được: Các kỹ thuật căn bản (tiếp).	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
4	Tuần 4: Các thế chiến lược tấn công trong môn võ Vovinam	0	2	0	0	5	Vận dụng được: Các thế chiến lược tấn công trong môn võ Vovinam.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
5	Tuần 5: Các thế chiến lược tấn công (tiếp)	0	2	0	0	5	Vận dụng được: Các thế chiến lược tấn công (tiếp).	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
6	Tuần 6: Các thế chiến lược tấn công (tiếp)	0	2	0	0	5	Vận dụng được: Các thế chiến lược tấn công (tiếp).	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
7	Tuần 7: Các thế chiến lược tấn công (tiếp)	0	2	0	0	5	Vận dụng được: Các thế chiến lược tấn công (tiếp).	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
8	Tuần 8: Các thế chiến lược tấn công (hoàn thiện)	0	2	0	0	5	Vận dụng được: Các thế chiến lược tấn công (hoàn thiện).	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
9	Tuần 9: Kỹ thuật khóa đỡ trong môn võ Vovinam	0	2	0	0	5	Vận dụng được: Kỹ thuật khóa đỡ trong	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							môn võ Vovinam.			thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	trình tập luyện.
10	Tuần 10: Kỹ thuật khóa đỡ (tiếp)	0	2	0	0	5	Vận dụng được: Kỹ thuật khóa đỡ (tiếp).	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
11	Tuần 11: Kỹ thuật khóa đỡ (tiếp)	0	2	0	0	4	Vận dụng được: Kỹ thuật khóa đỡ (tiếp).	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
12	Tuần 12: Kỹ thuật khóa đỡ và thế chiến lược tấn công	0	2	0	0	4	Vận dụng được: Kỹ thuật khóa đỡ và thế chiến lược tấn công.	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
13	Tuần 13: Bài quyền số 2 trong môn võ Vovinam	0	2	0	0	4	Thực hiện được: Bài quyền số 2 trong môn võ Vovinam.	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
14	Tuần 14: Bài quyền số 2 (tiếp); ôn tập tổng hợp	0	2	0	0	4	Vận dụng được: Bài quyền số 2 (tiếp); ôn tập tổng hợp.	CLO2, CLO3, CLO4	Giảng giải, làm mẫu, sửa sai trực tiếp	Đọc tài liệu [1], [2]; xem video kỹ thuật; luyện tập cá nhân và theo nhóm.	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình tập luyện.
15	Tuần 15: Kiểm tra, thi kết thúc học phần Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	2	0	0	4	Hoàn thành tốt nội dung kiểm tra, thi kết thúc học phần.	CLO2, CLO3, CLO4	Kiểm tra, đánh giá	Ôn tập, hệ thống hóa và chuẩn bị tốt nhất cho nội dung kiểm tra, thi.	Kiểm tra, thi kết thúc học phần: lý thuyết và thực hành kỹ thuật.
	CỘNG	**2**	**28**	**0**	**0**	**70**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Lê Quốc Ân và cộng sự (2008), Kỹ thuật Vovinam - Việt Võ Đạo (Tập 1), NXB TDTT, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Lê Quốc Ân và cộng sự (2008), Kỹ thuật Vovinam - Việt Võ Đạo (Tập 2), NXB TDTT, Hà Nội.

[3] Nông Thị Hồng, Lê Quý Phương (2005), Vệ sinh y học TDTT, NXB Hà Nội.

[4] Lê Văn Xem (2007), Tâm lý học TDTT, NXB Đại học Sư phạm.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	**Nội dung CLO**	**Hình thức kiểm tra -đánh giá**	**Trọng số của CLO trong đề thi (%)**	**Điểm số tối đa**	**Cần đo lường mức đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**
CLO1	Vận dụng được những kiến thức cơ bản của môn võ Vovinam và kiến thức giáo dục thể chất để phục vụ cho việc tập luyện và nâng cao sức khỏe.	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện đúng các kỹ thuật căn bản, thế chiến lược và bài quyền trong môn võ Vovinam.	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Vận dụng các kiến thức, kỹ năng võ đã học vào phòng tránh chấn thương và trong thực tiễn cuộc sống.	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Võ thuật	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Võ thuật theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Thực hiện bài quyền/tổ hợp kỹ thuật quy định	Đúng thứ tự, đúng tấn, lực và nhịp điệu chuẩn xác	Áp dụng chung tiêu chí như nam	4,0
2	Kỹ thuật đấm, đá cơ bản (10 lần mỗi kỹ thuật)	Giỏi ≥ 8/10 đúng kỹ thuật; Khá 6-7; Đạt 5	Giỏi ≥ 7/10; Khá 5-6; Đạt 4	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo:

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.013.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Điền kinh 2 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 4 giờ
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 26
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Giáo dục thể chất 2 - Điền kinh 1 (học phần tự chọn)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Phạm Thị Quyên	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần giúp người học phát triển thể chất, cung cấp những kiến thức, kĩ năng cơ bản về môn điền kinh, cách thức tổ chức, phương pháp luyện tập; hình thành phẩm chất đạo đức, ý thức giúp đỡ bạn bè.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Có kiến thức cơ bản về nội dung nhảy cao và nhảy xa để phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu

- CO2: Thực hiện được kỹ thuật nhảy cao và nhảy xa để phát triển thể chất và phục vụ cho việc tập luyện

- CO3: Vận dụng kỹ thuật các môn nhảy áp dụng vào tập luyện và thi đấu

- CO4: Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức rèn luyện và kỷ luật trong tập luyện

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được luật thi đấu, phương pháp giảng dạy, cách thức huấn luyện cũng như trọng tài trong nội dung các môn nhảy cao và nhảy xa	x		
CLO2	Thực hiện được các kĩ thuật cơ bản của môn nhảy cao và nhảy xa làm nền tảng cho việc học tập, huấn luyện và rèn luyện thể chất của bản thân		x	
CLO3	Vận dụng được kĩ thuật môn nhảy để tự tập luyện và thi đấu		x	
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức kỷ luật và hợp tác trong hoạt động nhóm			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 6			
CLO 1	I			
CLO 2	I			
CLO 3	I			
CLO 4	I			
Học phần GDTC 3 điền kinh 2				

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Chuyên cần/Tham gia hiệu quả các hoạt động trên lớp,				
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Thực hiện kĩ thuật	CLO2	50%	CLO2	
			CLO3	50%	CLO3	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi thực hành kĩ thuật	CLO2, CLO3	100%	CLO2	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
I	1. Khái niệm nhảy cao 2. Nguồn gốc, Lịch sử ra đời môn nhảy cao 3. Đặc điểm, ý nghĩa, tác dụng nhảy cao đối với người tập	2		0	0	5	- Phân tích được khái niệm, nguồn gốc lịch sử ra đời và tác dụng của môn nhảy cao	CLO1	Giảng giải	Đọc tài liệu số 1, 2	
II	Xây dựng khái niệm kỹ thuật nhảy cao kiểu úp bụng Kỹ thuật giậm nhảy kiểu úp bụng, bài tập bổ trợ chuyên môn		2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật	CLO1	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1, 2	
III	Kỹ thuật chạy đà giậm, bài tập bổ trợ chuyên môn		2	0	0	5	- Thực hiện được kỹ thuật	CLO1	Giảng giải làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	
IV	Kỹ thuật qua xà		2	0	0	5	Thực hiện	CLO2	Giảng	Đọc tài	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	và tiếp đệm						được kỹ thuật qua xà		giải, làm mẫu	liệu số 1,2	
V	Phối hợp các giai đoạn kỹ thuật và hoàn thiện kỹ thuật		2	0	0	5	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	
VI	Phối hợp các giai đoạn kỹ thuật và hoàn thiện kỹ thuật		2	0	0	5	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	
VII	Phối hợp các giai đoạn kỹ thuật và hoàn thiện kỹ thuật		2	0	0	5	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	
VIII	1. Khái niệm nhảy xa 2. Nguồn gốc, Lịch sử ra đời môn nhảy xa 3. Đặc điểm, ý nghĩa, tác dụng nhảy xa đối với người tập	2		0	0	5	- Phân tích được khái niệm, nguồn gốc lịch sử ra đời và tác dụng của	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							môn nhảy xa				
IX	Dạy kỹ thuật giậm nhảy bước bộ nhảy xa kiểu ngồi		2	0	0	5	- Thực hiện được kỹ thuật	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	
X	Dạy kỹ thuật chạy đà, giậm nhảy bước bộ trên không + Các bài tập bổ trợ kỹ thuật		2	0	0	5	Thực hiện được tương đối tốt kỹ thuật	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	
XI	Kỹ thuật bay trên không nhảy xa kiểu ngồi		2	0	0	4	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	
XII	Kỹ thuật rơi xuống đất		2	0	0	4	Thực hiện được tốt kỹ thuật	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	
XIII	Hoàn thiện kỹ thuật nhảy xa kiểu ngồi		2	0	0	4	Thực hiện được tốt kỹ thuật nhảy xa kiểu ngồi	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	

Tuần	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, seminar, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
XIV	Hoàn thiện kỹ thuật nhảy xa nâng cao thành tích		2	0	0	4	Thực hiện được tốt kỹ thuật các bài tập bổ trợ và phát triển thể lực	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	
XV	Kiểm tra		2			4	Thực hiện tốt nội dung kiểm tra	CLO2	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 chuẩn bị tốt cho các nội dung kiểm tra	Kiểm tra thành tích

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Nguyễn Đại Dương (2017), *Giáo trình Điền kinh,* Nhà xuất bản Thể dục thể thao

[2]. TS. Hà Quang Tiến (2017), *Giáo trình Điền kinh 1*, Nhà xuất bản Đại học Thái Nguyên

8.2. Tài liệu tham khảo

[3]. Phạm Khắc Học và cộng sự (2007), Giáo trình điền kinh, Nhà xuất bản TDTT, Hà Nội.

[4]. GS.TS Nguyễn Kim Minh (2004), *Giáo trình Điền kinh,* Nhà xuất bản Đại học sư phạm, Hà nội.

[5]. Ủy ban Thể dục thể thao (2004), *Luật điền kinh,* Nhà xuất bản TDTT, Hà Nội.

[6]. Nguyễn Đình Cường, Phan Thị Hiệp (2007), *Điền kinh,* Nxb Đại học sư phạm, Nxb Giáo dục.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**
CLO2	Thực hiện được tốt kĩ thuật nội dung kỹ thuật nhảy cao và nhảy xa làm nền tảng cho việc học tập và rèn luyện thể chất của bản thân	Thực hành	50%	5,0	x	PLO6
CLO3	Vận dụng được kĩ thuật nhảy cao, nhảy xa để tự tập luyện và thi đấu	Thực hành	50%	5,0	x	PLO6
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Thực hiện kỹ thuật nhảy cao kiểu úp bụng (Đánh giá sự phối hợp đúng kỹ thuật các giai đoạn: chạy đà, giậm nhảy, qua xà và tiếp đệm)	CLO2	Vận dụng	5,0
Câu 2	Thực hiện kỹ thuật nhảy xa kiểu ngồi (Đánh giá sự phối hợp đúng kỹ thuật: chạy đà, giậm nhảy bước bộ, bay trên không, tiếp đất) và thi nâng cao thành tích	CLO3	Vận dụng	5,0
Tổng				**10,0**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học **Chương trình đào tạo:**

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.019.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng rổ 2 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 30
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Giáo dục thể chất 2 - Bóng rổ 1 (học phần tự chọn)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Văn Hải	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
2	Phạm Thị Quyên	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học kiến thức thực hành cơ bản về luật, phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài Bóng rổ; củng cố kỹ thuật đã học và phát triển các kỹ thuật ném rổ một tay trên cao, dẫn bóng hai bước lên rổ. Người học được luyện tập cá nhân, theo cặp và theo nhóm; vận dụng kỹ thuật vào bài tập phối hợp và thi đấu đơn giản nhằm phát triển thể lực, khả năng phối hợp vận động và kỹ năng tự rèn luyện. Học phần đồng thời hình thành ý thức kỷ luật, tinh thần hợp tác, trung thực, trách nhiệm và bảo đảm an toàn trong tập luyện.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

CO1: Trang bị cho người học kiến thức cơ bản về luật, phương pháp tổ chức thi đấu, nhiệm vụ trọng tài và nguyên lý thực hiện các kỹ thuật Bóng rổ của học phần.

CO2: Phát triển khả năng thực hiện kỹ thuật ném rổ một tay trên cao, dẫn bóng hai bước lên rổ và vận dụng các kỹ thuật đã học vào bài tập phối hợp, tập luyện và thi đấu đơn giản.

CO3: Hình thành năng lực tự tập luyện, phối hợp nhóm và duy trì hoạt động rèn luyện thể chất; có ý thức kỷ luật, trung thực, trách nhiệm và bảo đảm an toàn.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung chuẩn đầu ra học phần	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Phân tích được một số quy định cơ bản của luật, phương pháp tổ chức thi đấu và nhiệm vụ trọng tài trong Bóng rổ.	X		
CLO2	Thực hiện đúng kỹ thuật ném rổ một tay trên cao và kỹ thuật dẫn bóng hai bước lên rổ.		X	
CLO3	Phối hợp và vận dụng được các kỹ thuật Bóng rổ đã học trong bài tập liên hoàn, tập luyện và thi đấu đơn giản.		X	
CLO4	Chủ động, tự giác và có trách nhiệm trong tập luyện; phối hợp, hỗ trợ người học khác, tuân thủ kỷ luật và yêu cầu an toàn.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	M,A			
CLO 3	M,A			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bóng rổ 2	**M,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Thành phần đánh giá	Trọng số	Hình thức/công cụ kiểm tra – đánh giá	CLO	Trọng số CLO trong thành phần	Lấy dữ liệu đo lường CLO	Lấy dữ liệu đo lường PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

Tuần	Nội dung giảng dạy	LT	Giảng dạy ngoài sân bãi	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của người học	Kiểm tra, đánh giá
1	Phương pháp tổ chức thi đấu, nhiệm vụ trọng tài; một số quy định cơ bản của luật Bóng rổ; yêu cầu an toàn	0	2	5	Phân tích được một số quy định của luật, nhiệm vụ trọng tài và yêu cầu an toàn	CLO1, CLO4	Giảng giải, trực quan, phân tích tình huống	Nghiên cứu luật; quan sát vị trí, ký hiệu trọng tài; thảo luận tình huống	Điểm danh, mức độ tham gia học tập
2	Kỹ thuật ném rổ một tay trên cao: tư thế chuẩn bị, cách cầm bóng và động tác tay	0	2	5	Thực hiện được tư thế và động tác tay cơ bản của kỹ thuật ném rổ	CLO1, CLO4	Làm mẫu, phân tích, luyện tập từng phần	Tập mô phỏng không bóng và với bóng ở cự ly gần	Quan sát thực hành, hợp tác và an toàn
3	Kỹ thuật ném rổ một tay trên cao: phối hợp chân, thân người và tay ném	0	2	5	Phối hợp được các bộ phận cơ thể khi thực hiện động tác ném	CLO2, CLO4	Làm mẫu, luyện tập cá nhân, sửa sai	Tập ném tại chỗ; quan sát và nhận xét kỹ thuật theo cặp	Quan sát thực hành, hợp tác và an toàn
4	Ném rổ một tay trên cao ở vị trí chính diện	0	2	5	Thực hiện được kỹ thuật ném rổ tại vị trí chính diện	CLO2, CLO4	Luyện tập định điểm, sửa sai trực tiếp	Tập ném ở cự ly gần, điều chỉnh hướng và lực ném	Quan sát thực hành, hợp tác và an toàn
5	Ném rổ một tay trên cao ở các vị trí chếch bên phải và bên trái	0	2	5	Thực hiện được kỹ thuật ném rổ ở các góc độ khác nhau	CLO2, CLO4	Luyện tập theo trạm, đánh giá đồng đẳng	Luân chuyển vị trí ném; ghi nhận kết quả và tự điều chỉnh	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
6	Phối hợp bắt bóng – dừng – ném rổ một tay trên cao	0	2	5	Phối hợp được kỹ thuật bắt bóng, dừng và ném rổ	CLO2, CLO4	Luyện tập theo cặp, bài tập liên hoàn	Thực hiện bắt bóng từ người hỗ trợ và ném rổ	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
7	Phối hợp di chuyển nhận bóng và ném rổ một tay trên cao	0	2	5	Vận dụng được kỹ thuật ném rổ trong bài tập có di chuyển	CLO2, CLO4	Luyện tập nhóm, tình huống vận động	Di chuyển đến vị trí, nhận bóng và thực hiện ném rổ	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
8	Hoàn thiện kỹ thuật ném rổ một tay trên cao; kiểm tra thường xuyên về luật và kỹ thuật ném rổ	0	2	5	Nhận diện được tình huống luật và thực hiện tương đối ổn định kỹ thuật ném rổ	CLO2, CLO4	Ôn tập, kiểm tra bằng câu hỏi tình huống	Trả lời tình huống; thực hiện số lần ném theo yêu cầu	kiểm tra thường xuyên
9	Kỹ thuật dẫn bóng hai bước lên rổ: nhịp bước không bóng và động tác đưa bóng lên rổ	0	2	5	Thực hiện được nhịp bước và trình tự cơ bản của kỹ thuật	CLO2, CLO4	Làm mẫu, phân tích, luyện tập từng phần	Tập nhịp bước không bóng và mô phỏng động tác ném	Quan sát thực hành, hợp tác và an toàn
10	Dẫn bóng hai bước lên rổ bên tay thuận: phối hợp dẫn bóng và bắt bóng	0	2	5	Phối hợp được dẫn bóng, bắt bóng và thực hiện hai bước	CLO2, CLO4	Luyện tập cá nhân, sửa sai	Dẫn bóng chậm, bắt bóng đúng nhịp và thực hiện bước chân	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao

Tuần	Nội dung giảng dạy	LT	Giảng dạy ngoài sân bãi	Tự học	Chuẩn đầu ra của bài học/chủ đề	CLO	Phương pháp giảng dạy	Hoạt động học của người học	Kiểm tra, đánh giá
11	Hoàn thiện kỹ thuật dẫn bóng hai bước lên rổ bên tay thuận	0	2	4	Thực hiện được kỹ thuật liên tục, đúng nhịp và kiểm soát bóng	CLO2, CLO4	Luyện tập lặp lại, phản hồi trực tiếp	Tập kỹ thuật ở nhiều cự ly và tốc độ khác nhau	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
12	Dẫn bóng hai bước lên rổ bên tay không thuận	0	2	4	Thực hiện được kỹ thuật lên rổ ở phía không thuận	CLO2, CLO3, CLO4	Làm mẫu, luyện tập theo trạm, sửa sai	Tập dẫn bóng, bước chân và ném rổ ở phía không thuận	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
13	Dẫn bóng đổi hướng kết hợp hai bước lên rổ	0	2	4	Phối hợp được dẫn bóng đổi hướng và kỹ thuật lên rổ	CLO2, CLO3, CLO4	Bài tập liên hoàn, luyện tập qua chướng ngại	Dẫn bóng qua cọc, đổi hướng và thực hiện lên rổ	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
14	Phối hợp chuyền – bắt bóng – dẫn bóng hai bước lên rổ	0	2	4	Vận dụng được các kỹ thuật đã học trong bài tập phối hợp nhóm	CLO2, CLO3, CLO4	Luyện tập theo nhóm, đánh giá đồng đẳng	Thực hiện bài tập chuyền, nhận bóng, dẫn bóng và lên rổ	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
15	Hoàn thiện kỹ thuật; vận dụng trong trò chơi hoặc thi đấu đơn giản; ôn tập cuối kỳ Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	2	4	Thực hiện tương đối ổn định các kỹ thuật và vận dụng vào tình huống đơn giản	CLO2, CLO3, CLO4	Thi đấu có điều kiện, luyện tập tổng hợp	Luân phiên tập luyện, thi đấu sân nhỏ và tự đánh giá mức đạt CLO	Đánh giá phối hợp nhóm, an toàn và đạo đức thể thao
	CỘNG	**0**	**30**	**70**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[[1] Đỗ Mạnh Hưng, Vũ Quốc Huy (2023), *Giáo trình Bóng rổ*, Nhà xuất bản Thể thao và Du lịch, Hà Nội.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Hữu Bằng (2004), *Giáo trình Bóng rổ*, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm, Hà Nội.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra – đánh giá	Trọng số trong đề thi	Điểm tối đa	Đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường PLO
CLO1	Phân tích được một số quy định cơ bản của luật, phương pháp tổ chức thi đấu và nhiệm vụ trọng tài trong Bóng rổ.	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Thực hiện đúng kỹ thuật ném rổ một tay trên cao và kỹ thuật dẫn bóng hai bước lên rổ.	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Phối hợp và vận dụng được các kỹ thuật Bóng rổ đã học trong bài tập liên hoàn, tập luyện và thi đấu đơn giản.	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Bóng rổ	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Bóng rổ theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Dẫn bóng luồn cọc - lên rổ (5 lần)	Giỏi ≥ 4/5; Khá 3/5; Đạt 2/5	Giỏi ≥ 3/5; Khá 2/5; Đạt 1/5	4,0
2	Ném rổ tại chỗ cự ly trung bình (10 quả)	Giỏi ≥ 5/10; Khá 3-4; Đạt 2	Giỏi ≥ 4/10; Khá 2-3; Đạt 1	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Đại học chính quy

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.021.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bơi 2 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 30
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Giáo dục thể chất 2 - Bơi 1 (học phần tự chọn)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học các kỹ năng thực hành của kiểu bơi trườn sấp (bơi trườn sấp) trên cơ sở những kiến thức và kỹ năng đã học ở học phần GDTC 2 – Bơi 1. Nội dung học phần tập trung vào kỹ thuật đạp chân, quạt tay, kỹ thuật thở, phối hợp các động tác trong bơi trườn sấp, hoàn thiện kỹ thuật và thực hành bơi cự ly ngắn. Qua học phần, người học thực hiện được kỹ thuật bơi trườn sấp ở mức cơ bản, biết vận dụng các kỹ thuật đã học trong luyện tập và rèn luyện sức khỏe, góp phần nâng cao thể lực, phát triển khả năng vận động và hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao thường xuyên.

3. Mục tiêu học phần (Course Objectives – CO)

- **CO1:** Thực hiện được các kỹ thuật cơ bản của kiểu bơi trườn sấp, bao gồm kỹ thuật đạp chân, quạt tay, thở và phối hợp các động tác.
- **CO2:** Vận dụng được kỹ thuật bơi trườn sấp trong luyện tập và bơi cự ly ngắn nhằm nâng cao sức khỏe và phát triển thể lực.
- **CO3:** Thể hiện ý thức chấp hành các quy định về an toàn trong học tập bơi lội, tinh thần hợp tác, tính kỷ luật và tác phong tích cực trong quá trình luyện tập.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Thực hiện được kỹ thuật đạp chân, quạt tay, thở và phối hợp các động tác của kiểu bơi trườn sấp theo đúng yêu cầu kỹ thuật.		x	
CLO2	Vận dụng được kỹ thuật bơi trườn sấp trong luyện tập và bơi cự ly ngắn nhằm nâng cao sức khỏe và khả năng vận động..		x	
CLO3	Thể hiện được ý thức chấp hành các quy định về an toàn trong học tập bơi lội, tinh thần hợp tác, tính kỷ luật và tác phong tích cực trong quá trình luyện tập.			x
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần hợp tác và thói quen rèn luyện thân thể thường xuyên.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	M,A			
CLO 3	M,A			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục thể chất 3 - Bơi 2	**M,A**			

Ghi chú: *Điền một trong các mức I, R, M hoặc chừa trống (nếu không có sự liên hệ). Đối với các học phần/CLO quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) được chọn lấy dữ liệu đánh giá PLO sẽ bổ sung thêm ký tự A (Assessment) ngay sau mức hỗ trợ I, R, M đã xác định. Ví dụ: M,A hoặc R,A…*

(*) Bảng này chỉ liệt kê những PLO mà học phần thực sự có đóng góp hỗ trợ. Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO đối với PLO được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu*
- *R (Reinforced) – CLO có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,…*
- *M (Mastery) – CLO có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu*

(**) Ghi mức độ đóng góp, hỗ trợ của học phần (mức I, R, M và A) dựa trên mức độ đóng góp hỗ trợ của các CLO trong việc đạt được PLO ở các cột tương ứng.

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Ôn tập kỹ thuật bơi ếch và làm quen với kỹ thuật bơi trườn sấp	0	2	0	0	5	Thực hiện đúng kỹ thuật bơi ếch đã học.	CLO1, CLO4	Giảng giải làm mẫu	Ôn tập kỹ thuật.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
2	Kỹ thuật đạp chân bơi trườn sấp	0	2	0	0	5	Thực hiện đúng kỹ thuật đạp chân bơi trườn sấp.	CLO1, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
3	Luyện tập kỹ thuật đạp chân bơi trườn sấp	0	2	0	0	5	Hoàn thiện kỹ thuật đạp chân.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập theo nhóm.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
4	Kỹ thuật quạt tay bơi trườn sấp	0	2	0	0	5	Thực hiện đúng kỹ thuật quạt tay.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
5	Luyện tập kỹ thuật quạt tay bơi trườn sấp	0	2	0	0	5	Hoàn thiện kỹ thuật quạt tay.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập theo nhóm.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
6	Phối hợp tay và thở	0	2	0	0	5	Thực hiện được phối hợp tay và thở.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
7	Phối hợp chân và thở	0	2	0	0	5	Thực hiện được phối hợp chân và thở.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
8	Phối hợp hoàn chỉnh kỹ thuật bơi trườn sấp	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật bơi trườn sấp hoàn chỉnh.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện

9	Hoàn thiện kỹ thuật bơi trườn sấp	0	2	0	0	5	Hoàn thiện kỹ thuật bơi trườn sấp.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
10	Bơi cự ly ngắn	0	2	0	0	5	Thực hiện được bơi trườn sấp cự ly ngắn 25m	CLO2, CLO4	Tổ chức luyện tập,	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
11	Hoàn thiện bơi cự ly ngắn	0	2	0	0	4	Nâng cao khả năng duy trì kỹ thuật khi bơi liên tục.	CLO2, CLO4	Tổ chức luyện tập	Luyện tập cá nhân.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
12	Luyện tập tổng hợp kỹ thuật bơi trườn sấp	0	2	0	0	4	Phối hợp được các kỹ thuật trong bơi liên tục.	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Luyện tập tổng hợp.	Đánh giá qua quá trình tập luyện
13	Luyện tập bơi cự ly và hoàn thiện kỹ thuật	0	2	0	0	4	Vận dụng được kỹ thuật trong luyện tập bơi cự ly ngắn.	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Luyện tập tổng hợp	Đánh giá qua quá trình tập luyện
14	Ôn tập	0	2	0	0	4	Hoàn thiện toàn bộ kỹ thuật bơi trườn sấp.	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Luyện tập tổng hợp	Đánh giá qua quá trình tập luyện
15	Ôn tập Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	2	0	0	4	Hoàn thiện các kỹ thuật cơ bản trước khi kiểm tra	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Luyện tập tổng hợp	Đánh giá qua quá trình tập luyện
	CỘNG	**0**	**30**	**0**	**0**	**70**					

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Ngô Xuân Viện (2015) - *Giáo trình Bơi thể thao* - NXB Thể dục thể thao.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Việt Phương (2023), *Kỹ năng bơi, phòng chống tai nạn đuối nước cho trẻ em*, TLTK (lưu hành nội bộ tại Trường Đại học Tân Trào.

[4] Đồng Văn Triệu - Trương Anh Tuấn (2015) *Giáo trình lý luận và phương pháp huấn luyện thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục thể thao

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Thực hiện được kỹ thuật đạp chân, quạt tay, thở và phối hợp các động tác của kiểu bơi trườn sấp theo đúng yêu cầu kỹ thuật.	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Vận dụng được kỹ thuật bơi trườn sấp trong luyện tập và bơi cự ly ngắn nhằm nâng cao sức khỏe và khả năng vận động..	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Thể hiện được ý thức chấp hành các quy định về an toàn trong học tập bơi lội, tinh thần hợp tác, tính kỷ luật và tác phong tích cực trong quá trình luyện tập.	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Bơi lội	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Bơi lội theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Bơi 25m kỹ thuật đã học (tính thời gian)	Giỏi ≤ 30"; Khá 31-40"; Đạt 41-55"	Giỏi ≤ 35"; Khá 36-45"; Đạt 46-60"	4,0
2	Kỹ thuật thở nước, nổi và lướt nước	Đúng nhịp thở, thân người thăng bằng	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Đại học chính quy

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: TC2.1.026.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục thể chất 3 - Pickleball 2 (học phần tự chọn)

1.3. Loại học phần: Tự chọn; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 0
- Bài tập, thực hành trên lớp: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 30
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70 giờ

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Giáo dục thể chất 2 - Pickleball 1 (học phần tự chọn)

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Nguyễn Mỹ Việt	Tiến sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần trang bị cho người học các kỹ thuật tiếp theo của môn Pickleball trên cơ sở các kỹ thuật đã học ở học phần GDTC 2 – Pickleball 1. Nội dung học phần tập trung vào kỹ thuật Drive, kỹ thuật Smash, luyện tập phối hợp các kỹ thuật đã học và vận dụng trong thi đấu đơn, thi đấu đôi ở trình độ cơ bản. Qua học phần, người học thực hiện được các kỹ thuật Drive và Smash, biết phối hợp các kỹ thuật trong luyện tập và thi đấu phong trào; góp phần nâng cao thể lực, phát triển tinh thần hợp tác, ý thức kỷ luật và hình thành thói quen rèn luyện thể chất thường xuyên.

3. Mục tiêu học phần (Course Objectives – CO)

- CO1: Thực hiện được kỹ thuật Drive và kỹ thuật Smash của môn Pickleball.
- CO2: Vận dụng được các kỹ thuật đã học trong luyện tập và thi đấu Pickleball ở trình độ cơ bản.
- CO3: Thể hiện tinh thần thể thao, ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần hợp tác trong luyện tập và thi đấu.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Thực hiện được kỹ thuật Drive và kỹ thuật Smash theo đúng yêu cầu kỹ thuật.	x		
CLO2	Vận dụng được các kỹ thuật đã học trong luyện tập và thi đấu Pickleball ở trình độ cơ bản.		x	
CLO3	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức chấp hành luật thi đấu, tinh thần hợp tác và kỷ luật trong quá trình luyện tập và thi đấu.			x
CLO4	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần hợp tác và thói quen rèn luyện thân thể thường xuyên.			X

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	M,A			
CLO 3	M,A			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục thể chất 3 - Pickleball 2	**M,A**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; quan sát ý thức học tập, chấp hành kỷ luật và tinh thần hợp tác nhóm (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Vấn đáp/trắc nghiệm lý thuyết và kiểm tra thực hành kỹ thuật giữa kỳ (chấm theo Thang điểm kỹ thuật)	CLO1	30%	x	
			CLO2	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp kết hợp thực hành kỹ thuật và vận dụng thi đấu; chấm theo Thang điểm kỹ thuật	CLO1	20%	x	
			CLO2	40%	x	PLO1
			CLO3	40%	x	PLO1

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
1	Ôn tập kỹ thuật giao bóng (Serve) và trả giao bóng (Return	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật giao bóng và trả giao bóng đúng yêu cầu kỹ thuật.	CLO1, CLO4	Giảng giải làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2	Đánh giá qua quá trình tập luyện
2	Ôn tập kỹ thuật Dink Shot	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật Dink Shot trong luyện tập.	CLO1, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
3	Ôn tập kỹ thuật Volley	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật Volley trong luyện tập.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
4	Kỹ thuật Drive	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật Drive đúng yêu cầu kỹ thuật.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên wed	Đánh giá qua quá trình tập luyện
5	Kỹ thuật Drive	0	2	0	0	5	Vận dụng được kỹ thuật Drive trong các bài tập cơ bản	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
6	Kỹ thuật Smash	0	2	0	0	5	Thực hiện được kỹ thuật Smash đúng yêu cầu kỹ thuật.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
7	Kỹ thuật Smash	0	2	0	0	5	Vận dụng được kỹ thuật Smash trong các bài tập cơ bản	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên wed	Đánh giá qua quá trình tập luyện
8	Phối hợp kỹ thuật Drive và Volley	0	2	0	0	5	Phối hợp được kỹ thuật Drive và Volley trong luyện tập.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
9	Phối hợp các kỹ thuật cơ bản trong Pickleball	0	2	0	0	5	Vận dụng được các kỹ thuật đã học trong bài tập phối hợp.	CLO2, CLO4	Giảng giải, làm mẫu	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
10	Thi đấu đơn cơ bản	0	2	0	0	5	Vận dụng được các kỹ thuật và luật thi đấu trong thi đấu đơn.	CLO2, CLO4	Tổ chức luyện tập, thi đấu	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
11	Thi đấu đôi cơ bản	0	2	0	0	4	Vận dụng được các kỹ thuật và luật thi đấu trong thi đấu đôi.	CLO2, CLO4	Tổ chức luyện tập, thi đấu	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
12	Thi đấu và luyện tập tổng hợp	0	2	0	0	4	Vận dụng được các kỹ thuật cơ bản và luật thi đấu trong thi đấu	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập, thi đấu	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện

	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
13	Ôn tập	0	2	0	0	4	Vận dụng được các kỹ thuật đã học trong thi đấu và luyện tập	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
14	Ôn tập	0	2	0	0	4	Hoàn thiện các kỹ thuật cơ bản trước khi kiểm tra	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Đọc tài liệu số 1,2, thi đấu tập và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
15	Ôn tập Ôn tập và kiểm tra kết thúc học phần	0	2	0	0	4	Hoàn thiện các kỹ thuật cơ bản trước khi kiểm tra	CLO2, CLO3, CLO4	Tổ chức luyện tập	Đọc tài liệu số 1,2 và xem các video trên web	Đánh giá qua quá trình tập luyện
	CỘNG	**0**	**30**	**0**	**0**	**70**					

.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Phạm Văn Đàn (2024) - *Giáo trình môn học Pickleball* - NXB Đại học Thái Nguyên.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Nguyễn Việt Phương (2026), *Kỹ, chiến thuật cơ bản môn Pickleball*, TLTK (lưu hành nội bộ tại Trường Đại học Tân Trào.

[3] Lục Hưng Quốc, Nguyễn Văn Thành, (2023) – *Kĩ thuật, chiến thuật, và phương pháp tổ chức thi đấu, trọng tài cầu lông* – NXB Đại học Thái Nguyên.

[4] Đồng Văn Triệu - Trương Anh Tuấn (2015) *Giáo trình lý luận và phương pháp huấn luyện thể thao*, Nhà xuất bản Thể dục thể thao

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Thực hiện được kỹ thuật Drive và kỹ thuật Smash theo đúng yêu cầu kỹ thuật.	Vấn đáp lý thuyết	20%	2,0	x	
CLO2	Vận dụng được các kỹ thuật đã học trong luyện tập và thi đấu Pickleball ở trình độ cơ bản.	Thi thực hành kỹ thuật	40%	4,0	x	PLO1
CLO3	Thể hiện được tinh thần thể thao, ý thức chấp hành luật thi đấu, tinh thần hợp tác và kỷ luật trong quá trình luyện tập và thi đấu.	Thực hành vận dụng thi đấu	40%	4,0	x	PLO1
Tổng			**100%**	**10,0**		

Chú thích các cột:

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp: trình bày nguyên lý kỹ thuật và những điều cơ bản của Luật Pickleball	CLO1	Hiểu, Phân tích	2,0
Câu 2	Thực hiện các kỹ thuật cơ bản của môn Pickleball theo Thang điểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	4,0
Câu 3	Vận dụng kỹ thuật vào tình huống tập luyện/thi đấu theo yêu cầu của đề thi	CLO3	Vận dụng, Phân tích	4,0
Tổng				**10,0**

Thang điểm và tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật - thể lực (áp dụng cho A2 và A3)

TT	Nội dung kiểm tra	Tiêu chuẩn - Nam	Tiêu chuẩn - Nữ	Điểm tối đa
1	Đánh bóng thuận tay và trái tay qua lưới (20 quả)	Giỏi ≥ 15/20; Khá 12-14; Đạt 9-11	Giỏi ≥ 13/20; Khá 10-12; Đạt 7-9	4,0
2	Giao bóng đúng luật vào ô chéo sân (10 quả)	Giỏi ≥ 8/10; Khá 6-7; Đạt 5	Giỏi ≥ 7/10; Khá 5-6; Đạt 4	3,0
3	Vận dụng vào tình huống tập luyện/thi đấu (di chuyển, phối hợp kỹ thuật, thực hiện đúng luật)	Giỏi - phối hợp linh hoạt, đúng luật; Khá - còn 1-2 lỗi; Đạt - kỹ thuật rời rạc; Không đạt - không thực hiện được	Áp dụng chung tiêu chí như nam	3,0
	TỔNG			**10,0**

Xếp loại chung: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: QP.2.1.014.3

1.2. Tên học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 1

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết

1.4. Số tín chỉ: 03

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 45 (bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 0
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 105

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Phùng Quang Phát	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
4	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
5	Phạm Thị Quyên	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
6	Nguyễn Duy Hưng	Cử nhân	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản, có hệ thống về quan điểm của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối quốc phòng, an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam; những nội dung cơ bản về xây dựng nền quốc

phòng toàn dân, nền an ninh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân, chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc, kết hợp phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội với tăng cường quốc phòng, an ninh và đối ngoại; xây dựng và bảo vệ chủ quyền biển, đảo, biên giới quốc gia; xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc và những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia, bảo đảm trật tự, an toàn xã hội trong tình hình mới. Thông qua học phần, người học hình thành nhận thức chính trị, củng cố niềm tin vào đường lối quốc phòng, an ninh của Đảng và Nhà nước, nâng cao ý thức trách nhiệm công dân, tinh thần yêu nước, ý thức chấp hành pháp luật, góp phần xây dựng và bảo vệ vững chắc Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản, có hệ thống về quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối quốc phòng, an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam; các nội dung cơ bản về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, nền an ninh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân và bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới.

- CO2: Hình thành cho người học nhận thức đúng đắn về nhiệm vụ xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; hiểu được vai trò của quốc phòng, an ninh trong sự nghiệp phát triển đất nước, từ đó làm nền tảng cho việc học tập các học phần Giáo dục quốc phòng và an ninh tiếp theo.

- CO3: Phát triển năng lực phân tích, vận dụng những quan điểm, chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước về quốc phòng, an ninh để xem xét, giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến nhiệm vụ bảo vệ Tổ quốc, chủ quyền quốc gia, biển đảo, biên giới, an ninh quốc gia và trật tự, an toàn xã hội.

- CO4: Góp phần hình thành phẩm chất chính trị, lòng yêu nước, niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, ý thức trách nhiệm công dân, tinh thần đoàn kết, ý thức chấp hành pháp luật, kỷ luật và khả năng tự học, tự nghiên cứu nhằm đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được những quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội, bảo vệ Tổ quốc và những nội dung cơ bản trong đường lối quốc phòng, an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	x		
CLO2	Phân tích được các nội dung cơ bản về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, nền an ninh nhân dân, chiến tranh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân, kết hợp phát triển kinh tế, xã hội với tăng cường quốc phòng, an ninh và đối ngoại;	x	x	

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
	xây dựng, bảo vệ chủ quyền biển, đảo, biên giới quốc gia và bảo vệ an ninh quốc gia trong tình hình mới.			
CLO3	Vận dụng được những quan điểm, chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước về quốc phòng, an ninh để phân tích, đánh giá và liên hệ một số vấn đề thực tiễn về xây dựng, bảo vệ Tổ quốc, giữ gìn an ninh quốc gia và trật tự, an toàn xã hội		x	x
CLO4	Thể hiện được lòng yêu nước, niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, ý thức trách nhiệm công dân, tinh thần chấp hành pháp luật, kỷ luật, ý thức bảo vệ Tổ quốc và khả năng tự học, tự nghiên cứu nhằm đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa..			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	R			
CLO 3	R			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 1	**R**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập, chấp hành kỷ luật, tác phong quân sự (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Bài kiểm tra tự luận trên lớp (50 phút)	CLO1	100%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận; thời gian làm bài 90 phút; đề thi theo ma trận tại mục 9	CLO2	60%	x	
			CLO3	40%	x	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
Buổi 1	Bài 1: Đối tượng, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu môn học (2 tiết); Bài 2: Quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc (2 tiết lý thuyết , 1 tiết thảo luận)	5	0	0	0	12	Trình bày được đối tượng, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu môn học; phân tích được quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc..	CLO1 CLO4	Thuyết trình; nêu vấn đề; thảo luận nhóm; hỏi đáp	Đọc trước học liệu; chuẩn bị câu hỏi; tham gia thảo luận, ghi chép và trao đổi trên lớp	Điểm danh; đánh giá mức độ tham gia thảo luận; hỏi đáp trên lớp.
Buổi 2	Bài 2 - Thảo luận (1 tiết); Bài 3: Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam XHCN (4 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được cơ sở lý luận, nội dung và yêu cầu xây dựng nền quốc phòng toàn dân, nền an ninh nhân dân trong tình hình mới..	CLO2,	Thuyết trình; học tập theo tình huống; thảo luận nhóm	Đọc tài liệu; nghiên cứu tình huống; thảo luận và trình bày kết quả	Quan sát; đánh giá thảo luận; câu hỏi ngắn.

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
Buổi 3	Bài 4: Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam XHCN (4 tiết) Bài 5: Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân (1 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được nội dung chiến tranh nhân dân và vai trò của lực lượng vũ trang nhân dân trong sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc..	CLO2	Thuyết trình; nêu vấn đề; phân tích tình huống	Chuẩn bị bài; tham gia trao đổi; ghi chép	Điểm danh; hỏi đáp
Buổi 4	Bài 5: Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân (3 tiết) Bài 6: Kết hợp phát triển kinh tế, xã hội với tăng cường quốc phòng, an ninh và đối ngoại (2 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được nguyên tắc và yêu cầu kết hợp phát triển kinh tế, xã hội với tăng cường quốc phòng, an ninh và đối ngoại.	CLO2, CLO3	Thuyết trình; thảo luận nhóm; dạy học tình huống	Đọc tài liệu; thảo luận; liên hệ thực tiễn địa phương	Đánh giá qua thảo luận và trả lời câu hỏi.
Buổi 5	Bài 6: Kết hợp phát triển kinh tế, xã hội với tăng cường quốc phòng, an ninh và đối ngoại (2 tiết) Bài 7: Những vấn đề cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam (3 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được quá trình hình thành, phát triển và giá trị của nghệ thuật quân sự Việt Nam.	CLO2	Thuyết trình; thảo luận; khai thác tư liệu	Chuẩn bị bài; trao đổi nhóm; trình bày ý kiến	Đánh giá quá trình.
Buổi 6	Bài 7: Những vấn đề cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam (3 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được cơ sở pháp lý và trách nhiệm công	CLO2 CLO3	Thuyết trình; học tập	Đọc tài liệu; liên hệ	Hỏi đáp; đánh

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	Bài 8: Xây dựng và bảo vệ chủ quyền biển, đảo, biên giới quốc gia trong tình hình mới (2 tiết)						dân trong bảo vệ chủ quyền biển, đảo, biên giới quốc gia.		theo tình huống; thảo luận	thực tiễn; thảo luận	giá thảo luận
Buổi 7	Bài 8: Xây dựng và bảo vệ chủ quyền biển, đảo, biên giới quốc gia trong tình hình mới (2 tiết) Bài 9: Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên và động viên quốc phòng (3 tiết)	5	0	0	0	11	Phân tích được vị trí, vai trò của lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên và công tác động viên quốc phòng.	CLO2, CLO4	Thuyết trình; thảo luận; hỏi đáp	Chuẩn bị nội dung; tham gia thảo luận	Đánh giá chuyên cần và thảo luận
Buổi 8	Bài 9: Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên và động viên quốc phòng (3 tiết) Bài 10: Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc (2 tiết)	5	0	0	0	11	Vận dụng kiến thức để phân tích vai trò của phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc trong thực tiễn	CLO3 CLO4	Thảo luận; giải quyết tình huống; nêu vấn đề	Phân tích tình huống; làm việc nhóm	Đánh giá qua sản phẩm thảo luận
Buổi 9	Bài 10: Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc (2 tiết) Bài 11: Những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia và bảo đảm trật	5	0	0	0	11	Vận dụng kiến thức của học phần để phân tích các vấn đề quốc phòng, an ninh	CLO2, CLO3, CLO4	Thuyết trình; tổng kết; ôn tập;	Ôn tập; hệ thống hóa kiến	Điểm danh; kiểm tra thường

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
	tự an toàn xã hội (3 tiết) Kiểm tra thường xuyên						trong tình hình mới; hình thành ý thức trách nhiệm công dân trong bảo vệ Tổ quốc.		kiểm tra	thức; làm bài kiểm tra	xuyên; đánh giá kết quả học tập.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Đào Huy Hiệp và cộng sự (2014), Giáo trình Giáo dục quốc phòng - An ninh (Tập 1), NXB Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Ban CHQS Đại học Tân Trào (2017), Tình hình kinh tế - xã hội và nhiệm vụ quốc phòng, quân sự địa phương.

[3] Ban CHQS Đại học Tân Trào (2017), Đường lối, quan điểm, chính sách đối ngoại của Đảng và Nhà nước ta hiện nay.

[4] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Tài liệu tập huấn giáo viên, giảng viên Giáo dục quốc phòng và an ninh.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Phân tích được các nội dung cơ bản về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, nền an ninh nhân dân, chiến tranh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân, kết hợp phát triển kinh tế, xã hội với tăng cường quốc phòng, an ninh và đối ngoại; xây dựng, bảo vệ chủ quyền biển, đảo, biên giới quốc gia và bảo vệ an ninh quốc gia trong tình hình mới.	Thi tự luận	60%	6,0	x	
CLO3	Vận dụng được những quan điểm, chủ trương, đường lối của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước về quốc phòng, an ninh để phân tích, đánh giá và liên hệ một số vấn đề thực tiễn về xây dựng, bảo vệ Tổ quốc, giữ gìn an ninh quốc gia và trật tự, an toàn xã hội	Thi tự luận	40%	4,0	x	
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Phân tích các nội dung thuộc đường lối quốc phòng, an ninh của Đảng; xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân	CLO2	Thông hiểu	6,0
Câu 2	Vận dụng kiến thức của học phần để phân tích, giải quyết một vấn đề thực tiễn về bảo vệ Tổ quốc, chủ quyền, an ninh quốc gia	CLO3	Vận dụng	4,0
Tổng				**10,0**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: QP.2.1.015.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 2

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 30 (bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 0
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Phùng Quang Phát	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
4	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
5	Phạm Thị Quyên	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
6	Nguyễn Duy Hưng	Cử nhân	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Giáo dục quốc phòng và an ninh 2 trang bị cho người học những kiến thức cơ bản, có hệ thống về công tác quốc phòng và an ninh trong tình hình mới; quan điểm, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về phòng, chống chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ; những vấn đề cơ bản về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng, chống các thế lực thù địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; phòng, chống vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, bảo đảm trật tự an toàn giao thông, phòng, chống một số loại tội phạm xâm hại danh dự, nhân phẩm của người khác; an toàn thông tin, phòng, chống vi phạm pháp luật trên không gian mạng; an ninh phi truyền thống và các mối đe dọa an ninh phi truyền thống ở Việt Nam.

Thông qua học phần, người học phát triển năng lực phân tích, đánh giá và vận dụng kiến thức để nhận diện các nguy cơ, thách thức đối với quốc phòng, an ninh; xử lý và đề xuất giải pháp đối với một số tình huống thực tiễn liên quan đến bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn thông tin và ứng phó với các thách thức an ninh trong bối cảnh hội nhập quốc tế và chuyển đổi số. Đồng thời, học phần góp phần hình thành ý thức chấp hành pháp luật, tinh thần trách nhiệm công dân, bản lĩnh chính trị, năng lực tự học, tự nghiên cứu và ý thức tham gia xây dựng nền quốc phòng toàn dân gắn với nền an ninh nhân dân, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Phân tích được những quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh; các nội dung cơ bản về phòng, chống chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ; vấn đề dân tộc, tôn giáo; bảo vệ môi trường; bảo đảm trật tự, an toàn giao thông; phòng, chống tội phạm; an toàn thông tin và an ninh phi truyền thống trong tình hình mới.

- CO2: Hình thành được nhận thức đúng đắn về trách nhiệm của công dân trong tham gia bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội; nâng cao ý thức chấp hành chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về quốc phòng và an ninh

- CO3: Vận dụng được kiến thức của học phần để phân tích, đánh giá và đề xuất giải pháp xử lý một số tình huống thực tiễn liên quan đến công tác quốc phòng và an ninh; phòng, chống các hành vi vi phạm pháp luật; bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn thông tin và ứng phó với các thách thức an ninh trong bối cảnh hội nhập và chuyển đổi số.

- CO4: Hình thành phẩm chất chính trị, bản lĩnh, ý thức trách nhiệm công dân, tinh thần thượng tôn pháp luật, năng lực tự học, tự nghiên cứu và tinh thần chủ động tham gia xây dựng nền quốc phòng toàn dân gắn với nền an ninh nhân dân, góp phần thực hiện nhiệm vụ xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Giải thích được những quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh; các nội dung cơ bản về phòng, chống chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ; vấn đề dân tộc, tôn giáo; phòng, chống vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, bảo đảm trật tự an toàn giao thông, phòng, chống tội phạm, an toàn thông tin và an ninh phi truyền thống..	x		
CLO2	Phân tích được nguyên nhân, đặc điểm, phương thức, thủ đoạn của các thế lực thù địch và các hành vi vi phạm pháp luật; đánh giá được vai trò của cá nhân, cộng đồng trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội và phòng, chống các nguy cơ an ninh trong tình hình mới	x	x	
CLO3	Vận dụng được kiến thức về công tác quốc phòng và an ninh để phân tích, đánh giá và		x	x

	đề xuất giải pháp xử lý một số tình huống thực tiễn liên quan đến bảo vệ an ninh quốc gia, bảo đảm trật tự, an toàn xã hội, bảo vệ môi trường, an toàn thông tin và ứng phó với các thách thức an ninh phi truyền thống.			
CLO4	Thể hiện được bản lĩnh chính trị, ý thức chấp hành chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; tinh thần trách nhiệm công dân, ý thức bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội; chủ động tự học, tự nghiên cứu và tham gia các hoạt động xây dựng nền quốc phòng toàn dân gắn với nền an ninh nhân dânx.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	**Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)***			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	R			
CLO 3	R			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 2	**R**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	**Trọng số (%)**	**Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá**	**Liên quan đến CLO**	**Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO**
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập, chấp hành kỷ luật, tác phong quân sự (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Bài kiểm tra tự luận trên lớp (50 phút)	CLO1	100%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi tự luận (60 phút); đề thi theo ma trận tại mục 9	CLO2	60%	x	
			CLO3	40%	x	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
Buổi 10	Bài 1: Phòng, chống chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam (4 tiết) Bài 2: Một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo, đấu tranh phòng chống các thế lực thù địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo (1 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được mục tiêu, âm mưu, thủ đoạn của chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ; trình bày được những nội dung cơ bản về chính sách dân tộc, tôn giáo của Đảng và Nhà nước..	CLO1, CLO2	Thuyết trình; nêu vấn đề; dạy học tình huống; thảo luận	Đọc trước tài liệu; ghi chép; trao đổi; trả lời câu hỏi; tham gia thảo luận	Điểm danh; hỏi đáp; đánh giá mức độ tham gia học tập
Buổi 11	Bài 2: Một số nội dung cơ bản về dân tộc, tôn giáo, đấu tranh phòng chống các thế lực thù địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo (5 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được quan điểm của Đảng, chính sách của Nhà nước về dân tộc, tôn giáo; đánh giá được âm mưu, thủ đoạn lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam..	CLO1, CLO2 CLO3	Thuyết trình; thảo luận nhóm; dạy học theo tình huống	Chuẩn bị nội dung thảo luận; làm việc nhóm; trình bày và phản biện	Đánh giá hoạt động nhóm; hỏi đáp

Buổi 12	Bài 3: Phòng, chống vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường (4 tiết). Bài 4: Phòng, chống vi phạm pháp luật về bảo đảm trật tự an toàn giao thông (1 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; trình bày được những nội dung cơ bản của pháp luật về bảo đảm trật tự an toàn giao thông.	CLO2, CLO3	Thuyết trình; nêu vấn đề; học theo tình huống	Nghiên cứu tài liệu; phân tích tình huống; trao đổi trên lớp	Quan sát; hỏi đáp; đánh giá quá trình
Buổi 13	Bài 4: Phòng, chống vi phạm pháp luật về bảo đảm trật tự an toàn giao thông (3 tiết) Bài 5: Phòng, chống một số loại tội phạm xâm hại danh dự, nhân phẩm của người khác (2 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được các quy định của pháp luật về bảo đảm trật tự an toàn giao thông; nhận diện được các hành vi xâm hại danh dự, nhân phẩm của người khác..	CLO2 CLO3	Thuyết trình; thảo luận; dạy học theo tình huống	Thảo luận; liên hệ thực tiễn; trả lời câu hỏi	Đánh giá quá trình; hỏi đáp.
Buổi 14	Bài 5: Phòng, chống một số loại tội phạm xâm hại danh dự, nhân phẩm của người khác (2 tiết) Bài 6: An toàn thông tin và phòng, chống vi phạm pháp luật trên không gian mạng (3 tiết)	5	0	0	0	12	Phân tích được các hành vi vi phạm pháp luật trên không gian mạng; vận dụng kiến thức để sử dụng mạng an toàn, đúng quy định pháp luật..	CLO2 CLO3 CLO4	Thuyết trình; thảo luận; giải quyết tình huống	Làm việc nhóm; phân tích tình huống; trình bày giải pháp	Đánh giá nhóm; nhận xét của giảng viên.

Buổi 15	Bài 6: An toàn thông tin và phòng, chống vi phạm pháp luật trên không gian mạng (1 tiết) Bài 7: An ninh phi truyền thống và các mối đe dọa an ninh phi truyền thống ở Việt Nam (4 tiết) Kiểm tra	5	0	0	0	10	Phân tích được đặc điểm của các mối đe dọa an ninh phi truyền thống; vận dụng kiến thức để đề xuất giải pháp ứng phó; hình thành ý thức trách nhiệm công dân trong bảo vệ an ninh quốc gia và trật tự, an toàn xã hội.	CLO2 CLO3 CLO4	Thuyết trình; thảo luận; tổng kết; ôn tập	Ôn tập; hệ thống hóa kiến thức; làm bài kiểm tra	Kiểm tra thường xuyên; đánh giá kết quả học tập

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Đào Huy Hiệp và cộng sự (2014), Giáo trình Giáo dục quốc phòng - An ninh (Tập 1), NXB Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Bộ Chính trị (2018), Nghị quyết số 29-NQ/TW về Chiến lược bảo vệ Tổ quốc trên không gian mạng; Nghị quyết số 30-NQ/TW về Chiến lược An ninh mạng quốc gia.

[3] Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2018), Luật An ninh mạng, NXB Chính trị quốc gia Sự thật.

[4] Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2018), Luật Quốc phòng; Luật An ninh quốc gia (2004), NXB Chính trị quốc gia Sự thật.

[5] Bộ Quốc phòng (2019), Sách trắng Quốc phòng Việt Nam, NXB Chính trị quốc gia Sự thật.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	**Nội dung CLO**	**Hình thức kiểm tra - đánh giá**	**Trọng số của CLO trong đề thi (%)**	**Điểm số tối đa**	**Cần đo lường mức đạt CLO**	**Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**
CLO2	Phân tích được nguyên nhân, đặc điểm, phương thức, thủ đoạn của các thế lực thù địch và các hành vi vi phạm pháp luật; đánh giá được vai trò của cá nhân, cộng đồng trong công tác bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội và phòng, chống các nguy cơ an ninh trong tình hình mới	Thi tự luận	60%	6,0	x	
CLO3	Vận dụng được kiến thức về công tác quốc phòng và an ninh để phân tích, đánh giá và đề xuất giải pháp xử lý một số tình huống thực tiễn liên quan đến bảo vệ an ninh quốc gia, bảo đảm trật tự, an toàn xã hội, bảo vệ môi trường, an toàn thông tin và ứng phó với các thách thức an ninh phi truyền thống.	Thi tự luận	40%	4,0	x	
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Phân tích một vấn đề về công tác phòng, chống chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ, an ninh phi truyền thống, an ninh mạng	CLO2	Thông hiểu	6,0
Câu 2	Vận dụng kiến thức để giải quyết một tình huống cụ thể về bảo vệ an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội	CLO3	Vận dụng	4,0
Tổng				**10,0**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: QP.2.1.016.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 3

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 14
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 16 (bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 70

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Phùng Quang Phát	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
4	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
5	Phạm Thị Quyên	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
6	Nguyễn Duy Hưng	Cử nhân	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Giáo dục quốc phòng và an ninh 3 trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng quân sự chung, bao gồm chế độ sinh hoạt, học tập, công tác trong ngày, trong tuần; các chế độ nền nếp chính quy, bố trí trật tự nội vụ trong doanh trại; hiểu biết chung về các quân, binh chủng trong Quân đội nhân dân Việt Nam; điều lệnh đội ngũ từng người có súng, điều lệnh đội ngũ đơn vị; kiến thức cơ bản về bản đồ địa hình quân sự; phòng tránh địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao và thực hành ba môn quân sự phối hợp. Thông qua học phần, người học hình thành và rèn luyện tác phong chính quy, ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần trách nhiệm và khả năng phối hợp trong hoạt động tập thể; thực hiện đúng các động tác điều lệnh đội ngũ, sử dụng được những

kiến thức cơ bản về bản đồ địa hình quân sự, vận dụng các nguyên tắc phòng tránh địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao và thực hiện các nội dung của ba môn quân sự phối hợp theo yêu cầu. Học phần góp phần nâng cao thể lực, bản lĩnh, ý thức chấp hành kỷ luật, tinh thần đoàn kết và trách nhiệm của công dân trong sự nghiệp xây dựng nền quốc phòng toàn dân gắn với nền an ninh nhân dân, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về chế độ sinh hoạt, học tập, công tác trong môi trường quân đội; các chế độ nền nếp chính quy, bố trí trật tự nội vụ trong doanh trại; hiểu biết chung về các quân, binh chủng trong Quân đội nhân dân Việt Nam; điều lệnh đội ngũ, bản đồ địa hình quân sự, phòng tránh địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao và ba môn quân sự phối hợp.

- CO2: Hình thành và rèn luyện cho người học kỹ năng thực hiện đúng các động tác điều lệnh đội ngũ từng người có súng, điều lệnh đội ngũ đơn vị; sử dụng được những kiến thức cơ bản về bản đồ địa hình quân sự; thực hiện được các nội dung của ba môn quân sự phối hợp theo yêu cầu.

- CO3: Vận dụng kiến thức và kỹ năng quân sự chung trong học tập, rèn luyện và xử lý các tình huống phù hợp; nâng cao khả năng làm việc nhóm, phối hợp, tổ chức và thực hiện nhiệm vụ trong môi trường tập thể; góp phần nâng cao thể lực, bản lĩnh và khả năng thích ứng trong các hoạt động quốc phòng và an ninh.

- CO4: Hình thành phẩm chất chính trị, tác phong chính quy, ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần đoàn kết, trách nhiệm công dân, năng lực tự học, tự rèn luyện và ý thức sẵn sàng tham gia thực hiện nhiệm vụ xây dựng nền quốc phòng toàn dân gắn với nền an ninh nhân dân, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa..

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về chế độ sinh hoạt, học tập, công tác trong môi trường quân đội; các chế độ nền nếp chính quy; chức năng, nhiệm vụ của các quân, binh chủng trong Quân đội nhân dân Việt Nam; những nội dung cơ bản về bản đồ địa hình quân sự, phòng tránh địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao và ba môn quân sự phối hợp	x		
CLO2	Thực hiện đúng các động tác điều lệnh đội ngũ từng người có súng, điều lệnh đội ngũ đơn vị; thực hiện được các kỹ năng cơ bản về sử dụng bản đồ địa hình quân sự và các nội dung của ba môn quân sự phối hợp theo yêu cầu		x	
CLO3	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng quân sự chung để thực hiện các nhiệm vụ trong học tập, huấn luyện; xử lý được một số tình huống đơn giản trong luyện tập quân sự; phối hợp hiệu quả trong hoạt động nhóm và thực hành quân sự.	x	x	x
CLO4	Thể hiện tác phong chính quy, ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần đoàn kết, trách nhiệm công dân, chủ động tự học, tự rèn luyện và chấp hành nghiêm các quy định trong học tập, huấn luyện quân sự.			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	R			
CLO 3	R			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 3	**R**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập, chấp hành kỷ luật, tác phong quân sự	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Kiểm tra thực hành các nội dung điều lệnh đội ngũ, đọc bản đồ địa hình quân sự (theo Bảng kiểm kỹ thuật)	CLO2	30%	x	
			CLO3	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp lý thuyết kết hợp thực hành động tác; chấm theo Bảng kiểm kỹ	CLO1	10%	x	
			CLO2	30%	x	
			CLO3	60%	x	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
Buổi 16	Bài 1: Chế độ sinh hoạt, học tập, công tác trong ngày, trong tuần (2 tiết); Bài 2: Các chế độ nền nếp chính quy, bố trí trật tự nội vụ trong doanh trại (2 tiết) Bài 3: Hiểu biết chung về các quân, binh chủng trong quân đội (1 tiết)	5	0	0	0	12	Trình bày được các chế độ sinh hoạt, học tập, công tác trong quân đội; hiểu được các chế độ nền nếp chính quy, bố trí nội vụ trong doanh trại; nêu được chức năng, nhiệm vụ cơ bản của các quân, binh chủng trong Quân đội nhân dân Việt Nam.	CLO1, CLO4	Thuyết trình; trực quan; đàm thoại gợi mở; thảo luận	Đọc tài liệu trước giờ học; ghi chép; trao đổi; thảo luận; trả lời câu hỏi	Điểm danh; hỏi đáp; đánh giá mức độ tham gia học tập.
Buổi 17	Bài 3: Hiểu biết chung về các quân, binh chủng trong quân đội (3 tiết) Bài 4: Điều lệnh đội ngũ từng người có súng (2 tiết)	3	2	0	0	12	Trình bày được nhiệm vụ của các quân, binh chủng; thực hiện đúng các	CLO1, CLO2	Thuyết trình; làm mẫu; luyện tập; sửa sai	Quan sát; luyện tập cá nhân; thực hành theo	Quan sát; đánh giá kỹ thuật động tác.

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							động tác điều lệnh đội ngũ từng người có súng theo quy định.			hướng dẫn	
Buổi 18	Bài 4: Điều lệnh đội ngũ từng người có súng (2 tiết) Bài 5: Điều lệnh đội ngũ đơn vị (3 tiết)	0	5	0	0	12	Thực hiện đúng các động tác điều lệnh đội ngũ từng người có súng và đội ngũ đơn vị; hình thành tác phong chính quy và ý thức tổ chức kỷ luật.	CLO2, CLO4	Làm mẫu; luyện tập; thực hành theo nhóm; sửa sai	Thực hành theo tổ, tiểu đội; tự đánh giá và điều chỉnh động tác.	Đánh giá thực hành; nhận xét trực tiếp
Buổi 19	Bài 5: Điều lệnh đội ngũ đơn vị (1 tiết) Bài 6: Hiểu biết chung về bản đồ địa hình quân sự (4 tiết);	2	3	0	0	12	Trình bày được những kiến thức cơ bản về bản đồ địa hình quân sự; thực hiện được các kỹ năng đọc, xác định phương hướng và sử dụng bản đồ trong những	CLO1 CLO2, CLO3	Thuyết trình; trực quan; hướng dẫn thực hành; luyện tập	Quan sát bản đồ; luyện tập đọc bản đồ; thực hành theo nhóm	Quan sát; đánh giá kỹ năng thực hành

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							tình huống đơn giản..				
Buổi 20	Bài 7: Phòng tránh địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao (4 tiết) Bài 8: Ba môn quân sự phối hợp (lý thuyết) (1 tiết)	3	2	0	0	11	Phân tích được nguyên tắc phòng tránh địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao; trình bày được nội dung, yêu cầu của ba môn quân sự phối hợp..	CLO1, CLO3	Thuyết trình; trực quan; mô phỏng; thực hành; dạy học tình huống	Thảo luận; luyện tập; xử lý tình huống; trao đổi nhóm.	Hỏi đáp; đánh giá quá trình
Buổi 21	Bài 8 – Ba môn quân sự phối hợp (Lý thuyết 1 tiết ; thực hành 4 tiết) Kểm Tra	1	4	0	0	11	Thực hiện được các nội dung cơ bản của ba môn quân sự phối hợp; vận dụng kiến thức và kỹ năng quân sự trong luyện tập; thể hiện tác phong	CLO2, CLO3 CLO4	Làm mẫu; luyện tập; thực hành tổng hợp; ôn tập	Thực hành tổng hợp; tự đánh giá; ôn tập; hoàn thành bài kiểm tra	Điểm danh; quan sát, đánh giá qua quá trình luyện tập.

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							quân nhân, ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần đồng đội.				

Ghi chú:

- Số tiết: xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập,.... của từng chương.

- Liệt kê ký hiệu CLO mà nội dung chương/bài học ở tuần tương ứng có mối liên hệ và đóng góp cho việc đạt được CLO đó.

- PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra: nêu tên các phương pháp giảng dạy sử dụng trong từng chương/bài học ở tuần tương ứng để đạt chuẩn đầu ra.

- Hoạt động học của người học: xác định các nội dung người học cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, từ trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án ...); cũng như các hoạt động tại lớp (nghe giảng, ghi chép, thảo luận nhóm, làm bài tập, trả lời câu hỏi…).

- Hoạt động kiểm tra đánh giá: liệt kê hoạt động kiểm tra đánh giá (nếu có) tương ứng với các tuần.

- 01 tín chỉ bằng 50 giờ học tập (dự giờ giảng, giờ học có hướng dẫn, tự học, nghiên cứu, trải nghiệm,…và dự kiểm tra, đánh giá)

- 01 tín chỉ yêu cầu thực hiện tối thiểu thực hiện 15 giờ giảng hoặc 30 giờ thực hành trong/ngoài trường; 45 giờ thực tế; 50 giờ thực tập, rèn nghề.

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Đức Đăng (2014), Giáo trình Giáo dục quốc phòng - An ninh (Tập 2), NXB Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Bộ Quốc phòng (2011), Điều lệnh Đội ngũ Quân đội nhân dân Việt Nam, NXB Quân đội nhân dân.

[3] Bộ Tổng Tham mưu (2015), Giáo trình Địa hình quân sự (dùng cho đào tạo sĩ quan), NXB Quân đội nhân dân.

[4] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), Thông tư số 05/2020/TT-BGDĐT ban hành Chương trình Giáo dục quốc phòng và an ninh trong trường trung cấp sư phạm, cao đẳng sư phạm và cơ sở giáo dục đại học.

[5] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Tài liệu tập huấn giảng viên Giáo dục quốc phòng và an ninh.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về chế độ sinh hoạt, học tập, công tác trong môi trường quân đội; các chế độ nền nếp chính quy; chức năng, nhiệm vụ của các quân, binh chủng trong Quân đội nhân dân Việt Nam; những nội dung cơ bản về bản đồ địa hình quân sự, phòng tránh địch tiến công hỏa lực bằng vũ khí	Vấn đáp lý thuyết	10%	1,0	x	

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
	công nghệ cao và ba môn quân sự phối hợp					
CLO2	Thực hiện đúng các động tác điều lệnh đội ngũ từng người có súng, điều lệnh đội ngũ đơn vị; thực hiện được các kỹ năng cơ bản về sử dụng bản đồ địa hình quân sự và các nội dung của ba môn quân sự phối hợp theo yêu cầu	Thực hành động tác (Bảng kiểm kỹ thuật)	30%	3,0	x	
CLO3	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng quân sự chung để thực hiện các nhiệm vụ trong học tập, huấn luyện; xử lý được một số tình huống đơn giản trong luyện tập quân sự; phối hợp hiệu quả trong hoạt động nhóm và thực hành quân sự.	Thực hành kết hợp vấn đáp xử trí tình huống	60%	6,0	x	
Tổng			**100%**	**10,0**		

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê CLO được đánh giá

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, thực hành, thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình,..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trong trường hợp đề thi dùng để đo lường đánh giá từ hai CLO trở lên, cần xác định trọng số của từng CLO. Trọng số do giảng viên tự quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn hoặc CLO nào dùng để lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (5).

(5) Ghi điểm số tối đa cho nhóm câu hỏi hoặc phần thi hoặc nhóm tiêu chí.

(6) Đánh dấu X vào CLO cần đo lường đánh giá mức độ đạt. Ưu tiên đánh giá mức độ người học đạt được các CLO cốt lõi, quan trọng nhất của học phần, đặc biệt là các CLO có mức độ đóng góp và hỗ trợ đạt được chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) ở mức R hoặc mức M..

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi (sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO), cần liệt kê ký hiệu PLO có liên quan vào hàng tương ứng. Trường hợp học phần không có chuẩn đầu ra nào phục vụ việc lấy dữ liệu đo lường đánh giá mức đạt PLO thì để trống cột này

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp lý thuyết: trình bày khái niệm, nguyên tắc, quy tắc kỹ thuật của nội dung điều lệnh đội ngũ, bản đồ địa hình quân sự	CLO1	Nhớ, Hiểu	1,0
Câu 2	Thực hành 01 nhóm động tác điều lệnh đội ngũ hoặc thao tác đọc bản đồ; chấm theo Bảng kiểm kỹ thuật	CLO2	Vận dụng	3,0
Câu 3	Thực hành kết hợp vấn đáp xử trí một tình huống chỉ huy đội ngũ/xác định tọa độ, phương hướng trên thực địa	CLO3	Vận dụng, Phân tích	6,0
Tổng				**10,0**

Bảng kiểm kỹ thuật và thang điểm thực hành

TT	Nội dung/động tác kiểm tra	Yêu cầu cần đạt	Điểm tối đa
1	Động tác đội ngũ từng người có súng (Trao súng, đặt súng, lấy súng, đeo súng, treo súng, mang súng, khám súng)	Đúng thứ tự cử động; dứt khoát; đúng khẩu lệnh; giữ đúng tư thế thân người, tay, chân	2,0
2	Động tác đội ngũ đơn vị (tập hợp, điểm số, chỉnh đốn hàng ngũ, giải tán)	Hô đúng khẩu lệnh; đội hình thẳng, đúng cự ly - giãn cách; xử lý sai sót của đội hình	2,0
3	Sử dụng bản đồ địa hình quân sự (định hướng, xác định điểm đứng, đo cự ly)	Định hướng bản đồ đúng; xác định tọa độ ô vuông chính xác; sai số cự ly trong giới hạn cho phép	3,0
4	Sử dụng địa bàn, xác định phương hướng ngoài thực địa	Đặt địa bàn đúng; đọc góc phương vị chính xác (sai số ≤ 3°)	2,0
5	Tác phong, kỷ luật, trang phục khi thực hành	Đúng điều lệnh; nghiêm túc; chấp hành khẩu lệnh của giảng viên	1,0
	TỔNG		**10,0**

Xếp loại: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO
TRUNG TÂM THỂ DỤC THỂ THAO

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học. Chương trình đào tạo: Các ngành đào tạo

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần: QP.2.1.017.2

1.2. Tên học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 4

1.3. Loại học phần: Bắt buộc; lý thuyết kết hợp thực hành

1.4. Số tín chỉ: 02

1.5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 4
- Bài tập thực hành, seminar: 0
- Giảng dạy ngoài sân bãi: 56 (bao gồm kiểm tra thường xuyên)
- Thực hành ngoài trường: 0
- Thực tập: 0
- Tự học: 40

1.6. Điều kiện tham gia học phần

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Không

1.7. Thông tin về giảng viên

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Bộ môn phụ trách giảng dạy
1	Phùng Quang Phát	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
2	Nguyễn Việt Phương	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
3	Lục Hưng Quốc	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
4	Lý Văn Thành	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
5	Phạm Thị Quyên	Thạc sĩ	Trung tâm TDTT
6	Nguyễn Duy Hưng	Cử nhân	Trung tâm TDTT

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Giáo dục quốc phòng và an ninh 4 trang bị cho người học những kiến thức cơ bản và rèn luyện các kỹ năng quân sự thiết yếu về kỹ thuật chiến đấu bộ binh, sử dụng và bảo quản một số loại vũ khí bộ binh thông dụng, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK, kỹ thuật ném lựu đạn, các tư thế, động tác vận động trên chiến trường và một số nội dung chiến thuật bộ binh.Thông qua quá trình học tập và rèn luyện, người học thực hiện đúng các động tác kỹ thuật quân sự, vận dụng được những kiến thức đã học vào

luyện tập và xử lý các tình huống quân sự đơn giản; đồng thời hình thành tác phong quân nhân, ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần trách nhiệm, khả năng phối hợp trong hoạt động tập thể, bản lĩnh, sức khỏe và ý chí vượt khó. Học phần góp phần bồi dưỡng ý thức quốc phòng, an ninh, trách nhiệm của công dân trong sự nghiệp xây dựng nền quốc phòng toàn dân gắn với nền an ninh nhân dân, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩ

3. Mục tiêu học phần (Course Objective – viết tắt là CO)

- CO1: Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về kỹ thuật chiến đấu bộ binh; cấu tạo, tính năng, nguyên lý hoạt động, quy tắc sử dụng và bảo quản một số loại vũ khí bộ binh thông dụng; kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK, kỹ thuật ném lựu đạn, các tư thế vận động trên chiến trường và những nội dung cơ bản về chiến thuật chiến đấu bộ binh.

- CO2: Hình thành và rèn luyện cho người học kỹ năng thực hiện đúng các động tác kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK, kỹ thuật ném lựu đạn, các tư thế vận động trên chiến trường và các nội dung thực hành chiến thuật bộ binh theo đúng quy trình, bảo đảm an toàn và yêu cầu kỹ thuật.

- CO3: Phát triển năng lực vận dụng kiến thức và kỹ năng quân sự vào quá trình học tập, luyện tập và xử lý các tình huống thực hành quân sự; nâng cao khả năng phối hợp, làm việc nhóm, tính chủ động, linh hoạt và khả năng thích ứng trong các hoạt động quốc phòng và an ninh.

- CO4: Hình thành phẩm chất chính trị, bản lĩnh, tác phong quân nhân, ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần trách nhiệm, ý chí vượt khó, năng lực tự học, tự rèn luyện và ý thức sẵn sàng tham gia thực hiện nhiệm vụ xây dựng nền quốc phòng toàn dân gắn với nền an ninh nhân dân, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

4. Chuẩn đầu ra của học phần (Course Learning Outcome – viết tắt là CLO)

Sau khi học xong học phần, người học có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về kỹ thuật chiến đấu bộ binh; cấu tạo, tính năng, nguyên lý hoạt động, quy tắc sử dụng và bảo quản một số loại vũ khí bộ binh thông dụng; kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK, kỹ thuật ném lựu đạn, các tư thế vận động trên chiến trường và những nội dung cơ bản về chiến thuật chiến đấu bộ binh.	x		
CLO2	Thực hiện đúng các động tác kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK, kỹ thuật ném lựu đạn, các tư thế vận động trên chiến trường và các nội dung thực hành chiến thuật bộ binh theo đúng quy trình, bảo đảm an toàn và yêu cầu kỹ thuật.		x	
CLO3	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng quân sự để thực hiện các nội dung huấn luyện, xử lý	x	x	x

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Kiến thức	Kỹ năng	Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm
	được một số tình huống thực hành quân sự cơ bản; phối hợp hiệu quả trong luyện tập, thực hành và thực hiện nhiệm vụ theo nhóm.			
CLO4	Thể hiện tác phong quân nhân, ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần trách nhiệm, ý chí vượt khó, chủ động tự học, tự rèn luyện; chấp hành nghiêm quy định về bảo đảm an toàn trong học tập, huấn luyện và sử dụng vũ khí, trang bị huấn luyện			x

5. Ma trận mối liên hệ giữa các chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)

CLO	Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)*			
	PLO 1			
CLO 1	R			
CLO 2	R			
CLO 3	R			
CLO 4	R			
Học phần: Giáo dục quốc phòng và an ninh 4	**R**			

6. Đánh giá học phần

Người học được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở điểm thành phần như sau:

Các thành phần đánh giá	Trọng số (%)	Hình thức/công cụ kiểm tra - đánh giá	Liên quan đến CLO	Trọng số từng CLO trong thành phần đánh giá (%)	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức độ đạt PLO
A1. Chuyên cần	10%	Điểm danh; đánh giá ý thức học tập, chấp hành kỷ luật, tác phong quân sự và quy tắc an toàn (theo Rubric quan sát)	CLO4	100%	x	
A2. Kiểm tra thường xuyên	30%	Kiểm tra thực hành kỹ thuật bắn súng, ném lựu đạn, chấm theo Bảng kiểm kỹ thuật	CLO2	30%	x	
			CLO3	70%	x	
A3. Đánh giá cuối kỳ	60%	Thi vấn đáp lý thuyết kết hợp thực hành động tác; chấm theo Bảng kiểm kỹ thuật và Bảng kiểm an toàn	CLO1	10%	x	
			CLO2	30%	x	
			CLO3	60%	x	

7. Kế hoạch và nội dung giảng dạy học phần

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
Buổi 22	Bài 1: Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (lý thuyết) (2 tiết); Bài 1 - Thực hành bắn súng tiểu liên AK (3 tiết)	2	3	0	0	4	Trình bày được cấu tạo, tính năng, nguyên lý hoạt động, quy tắc an toàn khi sử dụng súng tiểu liên AK; thực hiện được các thao tác cơ bản theo đúng quy trình kỹ thuật.	CLO1, CLO2	Thuyết trình; trực quan; làm mẫu; hướng dẫn thực hành	Nghiên cứu tài liệu; quan sát; luyện tập cá nhân	Hỏi đáp; quan sát thao tác; đánh giá quá trình.
Buổi 23	Bài 1 - Thực hành bắn súng tiểu liên AK (5 tiết)	0	5	0	0	4	Thực hiện đúng các tư thế, động tác bắn súng tiểu liên AK theo yêu cầu kỹ thuật.	CLO2,	Làm mẫu; luyện tập; sửa sai	Luyện tập cá nhân; thực hành theo nhóm	Đánh giá kỹ thuật thực hành

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
Buổi 24	Bài 1 - Thực hành bắn súng tiểu liên AK (5 tiết)	0	5	0	0	4	Thực hiện thành thạo các động tác ngắm bắn, thao tác bắn và xử lý một số tình huống trong luyện tập.	CLO2, CLO3	Luyện tập; thực hành; hướng dẫn cá nhân	Thực hành theo nhóm; tự đánh giá	Quan sát; nhận xét; đánh giá kỹ năng.
Buổi 25	Bài 1 - Thực hành bắn súng tiểu liên AK (5 tiết)	0	5	0	0	4	Vận dụng kỹ thuật bắn súng trong các nội dung luyện tập, bảo đảm đúng kỹ thuật và an toàn	CLO2, CLO3	Thực hành; luyện tập tổng hợp	Luyện tập tổng hợp; phối hợp nhóm.	Kiểm tra thực hành
Buổi 26	Bài 1 - Thực hành bắn súng tiểu liên AK (4 tiết) Bài 2: Tính năng, cấu tạo và cách sử dụng một số loại lựu đạn thường dùng (lý thuyết) (1 tiết)	1	4	0	0	3	Hoàn thành kỹ thuật bắn súng; trình bày được tính năng, cấu tạo, quy tắc sử dụng và	CLO1, CLO3	Thuyết trình; trực quan; làm mẫu	Ghi chép; quan sát; luyện tập	Hỏi đáp; đánh giá quá trình

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							bảo đảm an toàn đối với lựu đạn.				
Buổi 27	Bài 2: Tính năng, cấu tạo và cách sử dụng một số loại lựu đạn thường dùng (lý thuyết) (1 tiết); Bài 2 - Thực hành ném lựu đạn bài 1 (4 tiết)	1	4	0	0	3	Trình bày được kỹ thuật ném lựu đạn; thực hiện đúng các động tác chuẩn bị và ném theo đúng quy trình..	CLO1, CLO3	Thuyết trình; làm mẫu; luyện tập	Thực hành cá nhân; luyện tập theo nhóm	Quan sát; đánh giá kỹ thuật
Buổi 28	Bài 2 - Thực hành ném lựu đạn bài 1 (2 tiết) Bài 3: Từng người trong chiến đấu tiến công (3 tiết)	0	5	0	0	3	Thực hiện đúng kỹ thuật ném lựu đạn; thực hiện các tư thế, động tác cơ bản của từng người trong chiến đấu tiến công.	CLO2, CLO3	Làm mẫu; luyện tập; thực hành	Luyện tập cá nhân; phối hợp nhóm	Kiểm tra thực hành

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
Buổi 29	Bài 3: Từng người trong chiến đấu tiến công (5 tiết)	0	5	0	0	3	Thực hiện đúng các động tác vận động, lợi dụng địa hình và hiệp đồng trong chiến đấu tiến công.	CLO2, CLO3	Thực hành; tình huống; sửa sai	Thực hành theo tổ; xử lý tình huống	Quan sát; nhận xét
Buổi 30	Bài 3: Từng người trong chiến đấu tiến công (5 tiết)	0	5	0	0	3	Vận dụng kỹ thuật chiến đấu tiến công trong các tình huống luyện tập.	CLO2, CLO3	Thực hành tổng hợp	Luyện tập tổng hợp	Đánh giá kỹ năng
Buổi 31	Bài 3: Từng người trong chiến đấu tiến công (3 tiết) Bài 4: Từng người trong chiến đấu phòng ngự (2 tiết)	0	5	0	0	3	Thực hiện đúng các động tác cơ bản trong chiến đấu tiến công và phòng ngự..	CLO2, CLO3	Làm mẫu; thực hành; sửa sai	Thực hành theo nhóm	Quan sát; đánh giá
Buổi 32	Bài 4: Từng người trong chiến đấu phòng ngự (5 tiết)	0	5	0	0	3	Thực hiện đúng kỹ thuật vận động,	CLO2, CLO3	Thực hành; luyện tập	Thực hành cá nhân; phối hợp	Kiểm tra thực hành

0	Chương, mục	Số giờ tín chỉ					Chuẩn đầu ra của bài học/chương/ chủ đề	Liên quan đến CLO nào	PP giảng dạy đạt chuẩn đầu ra	Hoạt động học của người học	Hoạt động kiểm tra đánh giá
		Lý thuyết	Thực hành trong/ngoài trường, giảng dạy ngoài sân bãi	Thực tế	Thực tập, rèn nghề	Tự học					
							chiếm lĩnh trận địa, ngụy trang và phòng ngự.			nhóm	
Buổi 33	Bài 4: Từng người trong chiến đấu phòng ngự (1 tiết) Bài 5: Từng người làm nhiệm vụ canh gác (cảnh giới) (4 tiết)	0	5	0	0	3	Thực hiện đúng nhiệm vụ canh gác, cảnh giới; vận dụng tổng hợp các kỹ năng quân sự đã học; thể hiện tác phong quân nhân, ý thức tổ chức kỷ luật và chấp hành nghiêm các quy định về an toàn trong huấn luyện.	CLO2 CLO3, CLO4	Thực hành tổng hợp; ôn tập; kiểm tra	Thực hành tổng hợp; tự đánh giá; hoàn thành bài kiểm tra	Kiểm tra thực hành; đánh giá kết quả học tập

8. Học liệu

8.1. Tài liệu bắt buộc

[1] Nguyễn Đức Đăng (2014), Giáo trình Giáo dục quốc phòng - An ninh (Tập 2), NXB Giáo dục.

8.2. Tài liệu tham khảo

[2] Bộ Quốc phòng (2016), Giáo trình Kỹ thuật bắn súng bộ binh, NXB Quân đội nhân dân.

[3] Bộ Quốc phòng (2017), Giáo trình Chiến thuật bộ binh (phân đội), NXB Quân đội nhân dân.

[4] Bộ Quốc phòng (2011), Điều lệnh Quản lý bộ đội Quân đội nhân dân Việt Nam (quy tắc bảo đảm an toàn trong huấn luyện), NXB Quân đội nhân dân.

[5] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020), Thông tư số 05/2020/TT-BGDĐT ban hành Chương trình Giáo dục quốc phòng và an ninh.

9. Yêu cầu đối với đề thi nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về kỹ thuật chiến đấu bộ binh; cấu tạo, tính năng, nguyên lý hoạt động, quy tắc sử dụng và bảo quản một số loại vũ khí bộ binh thông dụng; kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK, kỹ thuật ném lựu đạn, các tư thế vận động trên chiến trường và những nội dung cơ bản về chiến thuật chiến đấu bộ binh.	Vấn đáp lý thuyết	10%	1,0	x	
CLO2	Thực hiện đúng các động tác kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK, kỹ thuật ném lựu đạn, các tư thế vận động trên chiến trường và các nội dung thực hành chiến thuật bộ binh theo đúng quy trình, bảo đảm an toàn và yêu cầu kỹ thuật.	Thực hành động tác (Bảng kiểm kỹ thuật + Bảng kiểm an toàn)	30%	3,0	x	
CLO3	Vận dụng được kiến thức và kỹ năng quân sự để thực	Thực hành kết hợp vấn	60%	6,0	x	

Ký hiệu chuẩn đầu ra học phần (CLO)	Nội dung CLO	Hình thức kiểm tra - đánh giá	Trọng số của CLO trong đề thi (%)	Điểm số tối đa	Cần đo lường mức đạt CLO	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO nào
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	hiện các nội dung huấn luyện, xử lý được một số tình huống thực hành quân sự cơ bản; phối hợp hiệu quả trong luyện tập, thực hành và thực hiện nhiệm vụ theo nhóm.	đáp xử trí tình huống				
Tổng			**100%**	**10,0**		

Ma trận đề thi cuối kỳ

Câu	Nội dung đánh giá	CLO	Mức độ nhận thức	Điểm tối đa
Câu 1	Vấn đáp lý thuyết: trình bày cấu tạo, tính năng, nguyên lý súng tiểu liên AK, lựu đạn; các quy tắc bảo đảm an toàn	CLO1	Nhớ, Hiểu	1,0
Câu 2	Thực hành động tác bắn súng tiểu liên AK (bài 1) hoặc ném lựu đạn trúng đích; chấm theo Bảng kiểm kỹ thuật và Bảng kiểm an toàn	CLO2	Vận dụng	3,0
Câu 3	Thực hành kết hợp vấn đáp xử trí tình huống chiến thuật chiến đấu bộ binh (vận động, lợi dụng địa hình, xử lý bất trắc về vũ khí)	CLO3	Vận dụng, Phân tích	6,0
Tổng				**10,0**

Bảng kiểm kỹ thuật và thang điểm thực hành

TT	Nội dung/động tác kiểm tra	Yêu cầu cần đạt	Điểm tối đa
1	Tháo, lắp súng tiểu liên AK thông thường ban ngày	Đúng thứ tự các bước; không làm rơi, không lẫn bộ phận; thời gian trong định mức	1,5
2	Động tác bắn tại chỗ tư thế nằm bắn có tì (bài 1)	Đúng 4 yếu lĩnh: giương súng, ngắm, bóp cò, giữ súng; đường ngắm cơ bản đúng	2,5
3	Kết quả bắn (bài 1 - bia số 4, cự ly 100m)	Theo thang điểm bắn của Bộ Quốc phòng: Giỏi ≥ 25 điểm; Khá 20-24; Đạt 15-19; dưới 15 là không đạt	2,0
4	Ném lựu đạn xa, trúng đích (đứng ném hoặc quỳ ném)	Đúng tư thế, động tác; cự ly ném đạt yêu cầu (nam ≥ 25m, nữ ≥ 15m); trúng vòng đích quy định	2,0
5	Các tư thế vận động cơ bản trên chiến trường (đi khom, chạy khom, bò, lê, trườn)	Đúng kỹ thuật; giữ được súng; lợi dụng địa hình, địa vật hợp lý	1,5
6	Tác phong, kỷ luật, chấp hành quy tắc an toàn	Chấp hành tuyệt đối khẩu lệnh; thực hiện đúng Bảng kiểm an toàn dưới đây	0,5
	TỔNG		**10,0**

Xếp loại: Giỏi 9,0 - 10,0; Khá 7,0 - 8,9; Trung bình 5,0 - 6,9; Không đạt dưới 5,0.

Bảng kiểm an toàn bắt buộc (áp dụng cho nội dung bắn súng tiểu liên AK và ném lựu đạn)

TT	Tiêu chí an toàn bắt buộc	Đạt	Không đạt
1	Khám súng trước và sau khi thực hành; báo cáo tình trạng súng với giảng viên		
2	Luôn giữ nòng súng hướng về phía bia/khu vực an toàn; tuyệt đối không hướng vào người		
3	Không đặt ngón tay vào vòng cò khi chưa có lệnh bắn; khóa an toàn khi chưa sử dụng		
4	Chỉ lắp đạn, tháo đạn, bóp cò khi có khẩu lệnh của giảng viên phụ trách bắn		
5	Ném lựu đạn đúng hố ném, đúng hướng; hô "Lựu đạn!" và ẩn nấp ngay sau khi ném		
6	Không tự ý rời vị trí, không đi lại phía trước tuyến bắn khi chưa có lệnh		
7	Báo cáo ngay khi súng hóc, kẹt đạn hoặc lựu đạn không nổ; không tự ý xử lý		

Lỗi loại trừ: người học vi phạm bất kỳ tiêu chí an toàn nào bị đình chỉ ngay nội dung thực hành, kết quả phần thi thực hành ghi 0 điểm và chỉ được thi lại sau khi học lại quy tắc an toàn.