

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO

CHUẨN ĐẦU RA TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

NGÀNH ĐÀO TẠO: VẬT LÝ HỌC (VẬT LÝ MÔI TRƯỜNG)

PHYSICS (PHYSICS ENVIRONMENT)

Mã ngành: 7440102

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 601A/QĐ-ĐHTTr ngày 18 tháng 08 năm 2018 của Hiệu trưởng trường Đại học Tân Trào)

Sau khi tốt nghiệp ngành Vật lý học, người học phải đạt được các yêu cầu sau:

Mã CDR	Nội dung CDR
Về kiến thức	
CDR 1	Sinh viên ngành Vật lý môi trường sau khi tốt nghiệp có những kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, hội nhập quốc tế phù hợp với chuyên ngành đào tạo, vận dụng những kiến thức đã học để giải quyết những vấn đề lý luận, thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống; Có chứng chỉ Giáo dục Thể chất và Giáo dục Quốc phòng - An ninh
CDR 2	Có kiến thức giáo dục đại cương của khối ngành đào tạo, kiến thức cơ bản về Vật lý, môi trường, phương pháp nghiên cứu khoa học ngành vật lý, khoa học quản lý và quản lý môi trường, quản lý Nhà nước về môi trường.
CDR 3	Có kiến thức chuyên sâu về Vật lý cơ bản (từ Vật lý cổ điển đến Vật lý hiện đại); Có kiến thức chuyên sâu về những kỹ thuật vật lý để phân tích, đánh giá, dự báo, xử lý ô nhiễm môi trường.
CDR 4	Tin học: Có trình độ Tin học đạt Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản (theo Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin); Ngoại ngữ: đạt trình độ ngoại ngữ Tiếng Anh B trở lên.
Về kỹ năng	
Kỹ năng cứng	
CDR 5	Có kỹ năng nghiên cứu, thực hành và chuyển giao công nghệ liên quan tới các vấn đề khoa học kỹ thuật thuộc chuyên ngành Vật lý môi trường;

CĐR 6	Có kỹ năng sử dụng máy móc, trang thiết bị phục vụ công việc chuyên môn trong lĩnh vực nghiên cứu vật lý, môi trường;
CĐR 7	Có kỹ năng giảng dạy Vật lý tại các trường Đại học, Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp.
Kỹ năng mềm	
CĐR 8	Có phương pháp làm việc khoa học và chuyên nghiệp; có kỹ năng thuyết trình, kỹ năng giao tiếp và làm việc hiệu quả theo nhóm, hội nhập được trong các môi trường làm việc;
CĐR 9	Có khả năng sử dụng công nghệ thông tin và một số phần mềm ứng dụng liên quan đến chuyên ngành đào tạo; Có vốn tiếng Anh chuyên ngành để có thể đọc, dịch tài liệu về Vật lý và môi trường. Có khả năng cập nhật liên tục các kiến thức mới về chuyên ngành và nghề nghiệp nhằm nắm bắt kịp thời nhu cầu và xu thế phát triển của thời đại.
Về thái độ, năng lực tự chủ	
CĐR 10	Sinh viên biết vận dụng kiến thức thuộc các môn Lý luận chính trị, hình thành thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận trong học tập, giải thích và giải quyết những vấn đề trong thực tiễn; hiểu được và ủng hộ đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước;
CĐR 11	Có ý thức trách nhiệm công dân; có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn; có ý thức kỷ luật cao; có tác phong làm việc nghiêm túc; có ý thức xây dựng tập thể, có lối sống lành mạnh và cách ứng xử chuẩn mực;
CĐR 12	Có phương pháp làm việc khoa học, biết giải quyết những vấn đề mới do thực tiễn đặt ra trong quá trình công tác, từ đó đúc rút được những kinh nghiệm thiết thực, hình thành năng lực tư duy có tính sáng tạo, linh hoạt, nhiệt tình trong công việc; Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, phong cách làm việc khoa học, tự giác, chủ động, năng động, sáng tạo, khiêm tốn, cầu tiến trong học tập và trong công việc.
Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp	
CĐR 13	Làm công tác nghiên cứu tại các viện nghiên cứu, tại các trường Đại học;
CĐR 14	Làm việc tại: các Trung tâm kiểm định, phân tích, quan trắc và đánh giá tác động môi trường thuộc Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Tài nguyên và Môi trường, các khu công nghiệp...; các công ty cung

	cấp thiết bị đo lường;
CĐR 15	Giảng dạy Vật lý tại các trường Đại học, Cao đẳng, Trung cấp chuyên nghiệp;
Khả năng phát triển và nâng cao trình độ	
CĐR 16	Có năng lực học tập suốt đời, đảm bảo kiến thức về chuyên môn và nghiệp vụ để học lên bậc Thạc sĩ, Tiến sĩ thuộc chuyên ngành Vật lý môi trường ở trong và ngoài nước;
CĐR 17	Có thể thực hiện được các đề tài nghiên cứu về lĩnh vực Vật lý, Môi trường ở các cấp khác nhau.