UBND TỈNH TUYÊN QUANG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO

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

MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH SƯ PHẠM KHOA HỌC TỰ NHIÊN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 494/QĐ-ĐHTTr ngày 16 tháng 4 năm 2026 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tân Trào)

1. Mục tiêu chương trình đào tạo (PO)

Sau khi tốt nghiệp ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, Trường Đại học Tân Trào, người học sẽ:

TT	Mục tiêu chương trình đào tạo
PO1	Vận dụng kiến thức lý luận chính trị, pháp luật và giáo dục thể chất để thực hiện trách nhiệm công dân và chuẩn mực nghề nghiệp trong bối cảnh giáo dục phổ thông.
PO2	Vận dụng kiến thức khoa học giáo dục và khoa học tự nhiên liên môn để thiết kế hoạt động dạy học phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.
PO3	Vận dụng phương pháp nghiên cứu, công nghệ, ngoại ngữ để đề xuất kế giải pháp đổi mới dạy học và thích ứng môi trường nghề nghiệp.
PO4	Thiết kế kế hoạch dạy học, kiểm tra đánh giá và phối hợp các bên liên quan để nâng cao hiệu quả giáo dục học sinh.
PO5	Tự đánh giá đạo đức nghề nghiệp, năng lực tự chủ và học tập suốt đời để phát triển năng lực nghề nghiệp

2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)

Sinh viên ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên học khi tốt nghiệp sẽ có các năng lực sau:

NHÓM NĂNG LỰC	PLO
KIẾN THỨC	PLO 1: Vận dụng kiến thức về lý luận chính trị, pháp luật, quốc phòng và giáo dục thể chất để thực hiện trách nhiệm công dân trong học tập, rèn luyện và hoạt động nghề nghiệp
	PLO 2: Vận dụng được kiến thức về khoa học giáo dục để định hướng tổ chức hoạt động dạy học và giáo dục môn KHTN giáo dục ở trường phổ thông.
	PLO 3: Vận dụng được các kiến thức về Vật lý, hoá học, sinh học và liên môn về KHTN để tổ chức hoạt động dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực cho học sinh phổ thông một cách khoa học, linh hoạt, sáng tạo và phù hợp.

	PLO 4: Thực hiện được các nghiên cứu cơ bản và ứng dụng về giáo dục phổ thông để đổi mới quá trình dạy học và giáo dục ở trường phổ thông.
KỸ NĂNG	PLO 5: Xây dựng được kế hoạch dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh để tổ chức hoạt động dạy học.
	PLO 6: Vận dụng linh hoạt phương pháp, hình thức và kĩ thuật dạy học tích cực để đánh giá chính xác kết quả và sự tiến bộ của học sinh.
	PLO 7: Vận dụng mối quan hệ giữa nhà trường và các bên liên quan để thực hiện hiệu quả hoạt động dạy học và giáo dục học sinh.
	PLO 8: Vận dụng được kiến thức và kỹ năng về ngoại ngữ (bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam hoặc tương đương), năng lực số và trí tuệ nhân tạo, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp trên cơ sở tư duy khoa học trong học tập và thích ứng với môi trường nghề nghiệp trong bối cảnh chuyển đổi số
MỨC ĐỘ TỰ CHỦ, TỰ CHỊU TRÁCH NHIỆM	PLO 9: Thực hiện hành vi ứng xử phù hợp với quy định về đạo đức nhà giáo để bảo đảm chuẩn mực nghề nghiệp.
	PLO 10: Vận dụng hiệu quả kiến thức, kĩ năng chuyên môn trong hợp tác nhóm và học tập suốt đời để phát triển năng lực nghề nghiệp

3. Ma trận liên hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

TT	Mục tiêu CTĐT (PO)	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO)
1	PO 1	PLO 1: Vận dụng kiến thức về lý luận chính trị, pháp luật, quốc phòng và giáo dục thể chất để thực hiện trách nhiệm công dân trong học tập, rèn luyện và hoạt động nghề nghiệp
		PLO 8: Vận dụng được kiến thức và kỹ năng về ngoại ngữ (bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam hoặc tương đương), năng lực số và trí tuệ nhân tạo, đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp trên cơ sở tư duy khoa học trong học tập và thích ứng với môi trường nghề nghiệp trong bối cảnh chuyển đổi số
2	PO 2	PLO 2: Vận dụng được kiến thức về khoa học giáo dục để định hướng tổ chức hoạt động dạy học và giáo dục môn KHTN ở trường phổ thông.
		PLO 3: Vận dụng được các kiến thức về Vật lý, hoá học, sinh học và liên môn về KHTN để tổ chức hoạt động dạy học và giáo

		dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực cho học sinh phổ thông một cách khoa học, linh hoạt, sáng tạo và phù hợp
3	PO 3	PLO 4: Thực hiện được các nghiên cứu cơ bản và ứng dụng về giáo dục phổ thông để đổi mới quá trình dạy học và giáo dục ở trường phổ thông.
		PLO 5: Xây dựng được kế hoạch dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh để tổ chức hoạt động dạy học.
4	PO 4	PLO 6: Xây dựng được kế hoạch dạy học và giáo dục theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh để tổ chức hoạt động dạy học.
		PLO 7: Vận dụng mối quan hệ giữa nhà trường và các bên liên quan để thực hiện hiệu quả hoạt động dạy học và giáo dục học sinh.
5	PO 5	PLO 9: Thực hiện hành vi ứng xử phù hợp với quy định về đạo đức nhà giáo để bảo đảm chuẩn mực nghề nghiệp.
		PLO 10: Vận dụng hiệu quả kiến thức, kĩ năng chuyên môn trong hợp tác nhóm và học tập suốt đời để phát triển năng lực nghề nghiệp

4. Vị trí việc làm và cơ hội học lên trình độ cao hơn

4.1. Sinh viên ngành Sư phạm khoa học tự nhiên tốt nghiệp đảm nhận làm việc tại các vị trí sau:

- Giáo viên môn Khoa học tự nhiên tại các trường trung học cơ sở và các cơ sở giáo dục phù hợp.

- Giáo viên giảng dạy các nội dung thuộc lĩnh vực Khoa học tự nhiên tại các cơ sở giáo dục, trung tâm giáo dục và đào tạo.

- Cán bộ, chuyên viên trong các cơ quan quản lý giáo dục, cơ sở giáo dục, tổ chức hoạt động khoa học, công nghệ và giáo dục STEM phù hợp với trình độ chuyên môn.

- Nhân viên, chuyên viên kỹ thuật hoặc nghiên cứu viên tại các cơ sở nghiên cứu, phòng thí nghiệm, doanh nghiệp, tổ chức hoạt động trong lĩnh vực khoa học tự nhiên, giáo dục và công nghệ, đáp ứng yêu cầu tuyển dụng của đơn vị.

- Học tập, nghiên cứu nâng cao trình độ ở các chương trình sau đại học thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học giáo dục và các lĩnh vực phù hợp.

4.2. Cơ hội học lên trình độ cao hơn

- Học tập ở trình độ Thạc sĩ, Tiến sĩ ở các chương trình sau đại học thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học giáo dục và các lĩnh vực phù hợp.