

**MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
NGÀNH SƯ PHẠM TOÁN HỌC  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 494/QĐ-ĐHTTTr 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 Toán học, trình độ đại học Trường Đại học Tân Trào, người học sẽ:

TT	Mục tiêu chương trình đào tạo
PO1	Có năng lực vận dụng kiến thức Toán học và khoa học giáo dục để giảng dạy hiệu quả môn Toán tại các cơ sở giáo dục phổ thông.
PO2	Có khả năng tự học, tự bồi dưỡng chuyên môn, nghiên cứu khoa học để thích ứng với đổi mới giáo dục và phát triển nghề nghiệp bền vững, hỗ trợ đồng nghiệp.
PO3	Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số và các phương pháp dạy học hiện đại nhằm nâng cao chất lượng giáo dục Toán.
PO4	Tham gia nghiên cứu khoa học giáo dục Toán, đổi mới phương pháp dạy học để cải tiến hoạt động giáo dục trong thực tiễn.
PO5	Thể hiện đạo đức nghề giáo, trách nhiệm công dân, đóng góp tích cực cho cộng đồng và sự phát triển của ngành giáo dục.

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

Sinh viên ngành Sư phạm Toán học, trình độ đại học Trường Đại học Tân Trào khi tốt nghiệp sẽ có các năng lực sau:

NHÓM NĂNG LỰC	PLO
KIẾN THỨC	PLO1: Vận dụng kiến thức về lý luận chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh và giáo dục thể chất để thực hiện trách nhiệm công dân trong học tập, rèn luyện và hoạt động nghề nghiệp.
	PLO2: Vận dụng kiến thức Toán học cơ bản và nâng cao để học tập và giảng dạy hiệu quả, giải quyết các vấn đề toán học liên quan.

NHÓM NĂNG LỰC	PLO
	PLO3: Tích hợp kiến thức liên ngành trong dạy học Toán để tổ chức hoạt động giáo dục và dạy học theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực cho học sinh.
KỸ NĂNG	PLO4: Thiết kế kế hoạch bài dạy, tổ chức hoạt động dạy học môn Toán theo định hướng phát triển năng lực để thực hiện hiệu quả hoạt động dạy học và giáo dục cho học sinh.
	PLO5: Sử dụng hiệu quả các phương pháp dạy học tích cực, khả năng làm việc độc lập, sáng tạo để nâng cao chất lượng giảng dạy, giải quyết những vấn đề thực tiễn.
	PLO6: Ứng dụng công nghệ thông tin và phần mềm toán học, khai thác hiệu quả AI trong dạy học và nghiên cứu để đạt hiệu quả giáo dục trong thời đại số.
	PLO7: Đánh giá kết quả học tập môn Toán theo nhiều hình thức (định tính, định lượng, rubrics, đánh giá năng lực) để nâng cao hiệu quả giảng dạy, chất lượng thực.
	PLO 8: Vận dụng được các kiến thức và kỹ năng cơ bản về công nghệ thông tin, trình độ tiếng Anh bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam (hoặc tương đương), nghiên cứu khoa học và khởi nghiệp để học tập, làm việc và thích ứng với môi trường nghề nghiệp.
MỨC ĐỘ TỰ CHỦ, TỰ CHỊU TRÁCH NHIỆM	PLO9: Thể hiện đạo đức nghề nghiệp, trách nhiệm của nhà giáo và ý thức phục vụ cộng đồng và kỹ năng phản biện, sử dụng các giải pháp thay thế phù hợp để học sinh hướng nghiệp, tìm kiếm cơ hội khởi nghiệp.
	PLO10: Giao tiếp, trình bày và diễn đạt nội dung Toán học rõ ràng, logic, phù hợp với người học để đạt hiệu quả trong giảng dạy và làm việc nhóm trong môi trường giáo dục.
	PLO11: Thích ứng với môi trường giáo dục thay đổi, đổi mới sáng tạo trong dạy học Toán.
	PLO12: Thực hiện nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực giáo dục toán học ở mức cơ bản; vận dụng phương pháp nghiên cứu để thu thập, xử lý dữ liệu và đề xuất giải pháp cải tiến hoạt động dạy học. Thường xuyên giữ mối liên hệ với nhà trường để đối thoại nhằm thực hiện tốt nhiệm vụ được giao.

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

TT	Mục tiêu CTĐT (PEO)	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO)
1	PO1	PLO1: Vận dụng kiến thức về lý luận chính trị, pháp luật, quốc phòng - an ninh 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 các kiến thức và kỹ năng cơ bản về công nghệ thông tin, trình độ tiếng Anh bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam (hoặc tương đương), nghiên cứu khoa học và khởi nghiệp để học tập, làm việc và thích ứng với môi trường nghề nghiệp.
2	PO2	PLO2: Vận dụng kiến thức Toán học cơ bản và nâng cao để học tập và giảng dạy hiệu quả, giải quyết các vấn đề toán học liên quan.
		PLO3: Tích hợp kiến thức liên ngành trong dạy học Toán để tổ chức hoạt động giáo dục và dạy học theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực cho học sinh.
		PLO4: Thiết kế kế hoạch bài dạy, tổ chức hoạt động dạy học môn Toán theo định hướng phát triển năng lực để thực hiện hiệu quả hoạt động dạy học và giáo dục cho học sinh.
3	PO 3	PLO6: Ứng dụng công nghệ thông tin và phần mềm toán học, khai thác hiệu quả AI trong dạy học và nghiên cứu để đạt hiệu quả giáo dục trong thời đại số.
		PLO7: Đánh giá kết quả học tập môn Toán theo nhiều hình thức (định tính, định lượng, rubrics, đánh giá năng lực) để nâng cao hiệu quả giảng dạy, chất lượng thực.
		PLO10: Giao tiếp, trình bày và diễn đạt nội dung Toán học rõ ràng, logic, phù hợp với người học để đạt hiệu quả trong giảng dạy và làm việc nhóm trong môi trường giáo dục.
4	PO4	PLO11: Thích ứng với môi trường giáo dục thay đổi, đổi mới sáng tạo trong dạy học Toán.
		PLO5: Sử dụng hiệu quả các phương pháp dạy học tích cực, khả năng làm việc độc lập, sáng tạo để nâng cao chất lượng giảng dạy, giải quyết những vấn đề thực tiễn.
5	PO5	PLO9: Thể hiện đạo đức nghề nghiệp, trách nhiệm của nhà

		giáo và ý thức phục vụ cộng đồng và kỹ năng phản biện, sử dụng các giải pháp thay thế phù hợp để học sinh hướng nghiệp, tìm kiếm cơ hội khởi nghiệp.
		PLO12: Thực hiện nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực giáo dục toán học ở mức cơ bản; vận dụng phương pháp nghiên cứu để thu thập, xử lý dữ liệu và đề xuất giải pháp cải tiến hoạt động dạy học. Thường xuyên giữ mối liên hệ với nhà trường để đối thoại nhằm thực hiện tốt nhiệm vụ được giao.

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

##### ***4.1. Sinh viên ngành Sư phạm Toán học trình độ đại học Trường Đại học Tân Trào tốt nghiệp đảm nhận làm việc tại các vị trí sau:***

- Giáo viên Toán tại các trường trung học và tương đương. Có khả năng hướng dẫn và bồi dưỡng học sinh giỏi Toán học tại các trường phổ thông. Làm nghiên cứu viên ở các Viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý giáo dục, các cơ sở đào tạo, đặc biệt về lĩnh vực Toán học, Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán;

- Chuyên viên nghiên cứu làm việc trong các doanh nghiệp có ứng dụng Toán học.

##### ***4.2. Cơ hội học lên trình độ cao hơn***

- Có khả năng học tập tiếp ở các bậc học cao hơn (thạc sĩ, tiến sĩ) các chuyên ngành thuộc các lĩnh vực Toán học, Lý luận và phương pháp dạy học Toán;

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu để hoàn thiện, bổ sung, nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ nhằm hoàn thành tốt những nhiệm vụ giáo dục.