

CHUẨN ĐẦU RA
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH SƯ PHẠM TOÁN

1. Giới thiệu

1.1. Tên ngành đào tạo: Sư phạm Toán học Mã ngành: 7140209

1.2. Trình độ đào tạo: Đại học

1.3. Mục tiêu đào tạo:

1.3.1. Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo ngành Sư phạm Toán học đào tạo sinh viên trở thành giáo viên môn Toán có phẩm chất chính trị, đạo đức, có sức khỏe tốt, có kiến thức về Toán cơ bản và phương pháp giảng dạy Toán ở trường phổ thông, có khả năng giảng dạy các kiến thức Toán cho học sinh ở trường phổ thông theo định hướng phát triển năng lực của người học, có khả năng nghiên cứu chuyên sâu các chuyên ngành của Toán học, đáp ứng được yêu cầu đổi mới giáo dục.

1.3.2. Mục tiêu cụ thể:

Cử nhân ngành Sư phạm Toán có khả năng:

- Về kiến thức

+ PO1: Có kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị, pháp luật và quốc phòng - an ninh, tâm lý học, giáo dục học;

+ PO2: Có kiến thức cơ sở cốt lõi và kiến thức cơ sở nâng cao của ngành Toán học.

- Về kỹ năng

+ PO3: Có khả năng giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ với học sinh, đồng nghiệp, phụ huynh học sinh và các bên liên quan khác; thực hiện được các hoạt động tư vấn, hỗ trợ học sinh trong hoạt động dạy học, giáo dục và hướng nghiệp;

+ PO4: Có kỹ năng tin học và ngoại ngữ, ứng dụng được trong hoạt động chuyên môn, giao tiếp, giảng dạy;

+ PO5: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học;

+ PO6: Có thể thiết kế được bài giảng, phối hợp được các phương pháp khác nhau trong dạy học Toán học;

+ PO7: Có năng lực toán học.

- Về mức tự chủ và trách nhiệm

+ PO8: Có đủ sức khỏe để làm việc; hiểu được các quy định về phẩm chất nhà giáo;

+ PO9: Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm; tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân;

+ PO10: Có năng lực lập kế hoạch, tổ chức, đánh giá, cải tiến hoạt động dạy học Toán học và hoạt động giáo dục.

2. Chuẩn đầu ra đối với ngành học (ký hiệu PLOs)

Chương trình được thiết kế để đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt được chuẩn đầu ra sau đây:

2.1. Về kiến thức

+ Kiến thức chung

1) PLO1: Hiểu và vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị, pháp luật và quốc phòng - an ninh trong hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học;

2) PLO2: Hiểu và vận dụng được kiến thức cơ bản về tâm lý học, giáo dục học vào việc tổ chức hoạt động dạy học Toán học và hoạt động giáo dục ở trường phổ thông.

+ Kiến thức chuyên môn

3) PLO3: Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ sở cốt lõi của ngành Toán học, gồm tập hợp và logic, hình học giải tích, đại số tuyến tính, giải tích cổ điển;

4) PLO4: Vận dụng, phân tích, đánh giá được các kiến thức cơ sở nâng cao của ngành Toán học, gồm đại số và lý thuyết số, giải tích, hình học, toán ứng dụng, lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán, toán sơ cấp.

2.2. Về kỹ năng

+ Kỹ năng chung

5) PLO5: Giao tiếp hiệu quả bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ với học sinh, đồng nghiệp, phụ huynh học sinh và các bên liên quan khác;

6) PLO6: Thực hiện được các hoạt động tư vấn, hỗ trợ học sinh trong hoạt động dạy học, giáo dục và hướng nghiệp;

7) PLO7: Đạt chuẩn đầu ra tin học theo quy định hiện hành của Nhà trường và ứng dụng được trong hoạt động chuyên môn, giảng dạy;

8) PLO8: Đạt chuẩn đầu ra ngoại ngữ theo quy định hiện hành của Nhà trường và sử dụng được trong hoạt động giao tiếp, hoạt động chuyên môn.

+ Kỹ năng chuyên môn

9) PLO9: Có kỹ năng phản biện, giải quyết vấn đề và thích ứng trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp giáo viên Toán học;

10) PLO10: Thiết kế được bài giảng, phối hợp được các phương pháp khác nhau trong dạy học Toán học;

11) PLO11: Có năng lực toán học, gồm các năng lực: phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa, cụ thể hóa trong toán học; xây dựng, phát triển các lập luận toán học và sử dụng ngôn ngữ toán học; làm việc trên các cấu trúc toán học trừu tượng; tính toán và sử dụng được các công cụ tính toán; giải các bài tập toán sơ cấp ở trường phổ thông; vận dụng các kiến thức của toán cao cấp trong dạy học toán; vận dụng toán học vào các môn học khác và vào cuộc sống.

2.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

12) PLO12: Có đủ sức khỏe để làm việc; hiểu và thực hiện đúng các quy định về phẩm chất nhà giáo;

13) PLO13: Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm;

14) PLO14: Có khả năng tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân;

15) PLO15: Có năng lực lập kế hoạch, tổ chức, đánh giá, cải tiến hoạt động dạy học Toán học và hoạt động giáo dục.

3. Vị trí việc làm

- Giảng dạy Toán ở các trường phổ thông, trung cấp, cao đẳng, đại học;

- Giảng dạy Toán ở các trường quốc tế;

- Làm việc ở các trung tâm, viện nghiên cứu khoa học, Toán học trong và ngoài nước;

- Đặc biệt, cơ hội việc làm hấp dẫn, đảm bảo trên 95% có việc làm sau khi tốt nghiệp nếu hoàn tất một chương trình đào tạo ngắn hạn bổ sung (3-6 tháng) theo một trong hai định hướng:

+ Chương trình phối hợp với Đại học trực tuyến FUNiX và với các công ty phần mềm: FPT software, TMA Solutions về đào tạo nguồn nhân lực phát triển phần mềm chuyên nghiệp từ ngành Toán theo chuẩn công nghiệp, “from non-IT students to professional software developers”;

+ Chương trình hợp tác với TMA Solutions về đào tạo nguồn nhân lực về khoa học dữ liệu cho sinh viên năm cuối, cơ hội làm việc hấp dẫn ngay tại quê hương Bình Định (trung tâm khoa học dữ liệu của TMA Solution – Lap 7 Bình Định) và các công ty ở các vùng công nghiệp trọng điểm của cả nước.

4. Học tập nâng cao trình độ

- Có thể tiếp tục theo học các khóa đào tạo Thạc sĩ, Tiến sĩ Toán học tại Khoa Toán cũng như các cơ sở đào tạo uy tín trong nước;

- Có thể tiếp tục học tập ở nước ngoài: Kết nối các chương trình Cao học quốc tế của Viện Toán học, Chương trình Thạc sĩ Toán ứng dụng Việt – Pháp của Trường Đại học Khoa học tự nhiên – ĐHQG Thành phố Hồ Chí Minh, chương trình Diploma Toán của Trung tâm Vật lý lý thuyết quốc tế, Italy; Học bổng Master của Đại học Aix-Marseille, Pháp.

Bình Định, ngày tháng năm 2019

TRƯỞNG KHOA