

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO (DỰ KIẾN)

Ngành đào tạo: **Toán học**

Mã ngành: **D460101**

Trình độ đào tạo: **Đại học**
Đại học

Loại hình đào tạo: **Liên thông từ Cao đẳng lên**

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo nhằm bổ sung kiến thức và nâng cao trình độ cho sinh viên đã có bằng Cao đẳng ngành Toán học và những ngành đào tạo gần nhằm mục đích:

- Nâng cao kiến thức Toán học đến bậc đại học cho học viên để thực hiện tốt hơn công tác hiện tại.

- Bổ sung những chuyên đề sâu hơn về Toán học nhằm phục vụ cho học viên bồi dưỡng kiến thức nâng cao kỹ năng về công nghệ thông tin từ đó giúp cho công việc của họ thực hiện được thuận lợi và dễ dàng hơn, nâng cao hiệu suất và chất lượng công việc.

1.2. Chuẩn đầu ra

1.2.1. Kiến thức

- Có kiến thức cơ bản, chuyên sâu và nâng cao về Toán học, bao gồm: Toán Giải tích, Đại số và Lý thuyết số, Hình học và Tôpô, Xác suất - Thống kê và Toán ứng dụng;
- Có kiến thức cơ bản về phương pháp lập trình và cách sử dụng các phần mềm tính toán chuyên dụng;
- Có kiến thức ngoại ngữ để có thể tiếp cận tài liệu chuyên ngành Toán học.

1.2.2. Kỹ năng

a) Kỹ năng cứng

- Có khả năng tư duy logic, tư duy thuật toán, có phương pháp tiếp cận các vấn đề thực tế một cách khoa học; có khả năng phân tích, lập mô hình, xử lý dữ liệu và đưa ra cách giải quyết các bài toán cơ bản và ứng dụng;

- Có khả năng nghiên cứu sâu về Toán học hoặc ứng dụng các kiến thức Toán học vào các lĩnh vực của khoa học, công nghệ và kinh tế - xã hội;
- Có khả năng sử dụng Công nghệ thông tin trong nghiên cứu Toán học, ứng dụng Công nghệ thông tin vào thực tiễn;
- Có khả năng sử dụng các công cụ và phương pháp toán học để giải quyết những bài toán đặt ra trong thực tiễn.

b) Kỹ năng mềm

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu; có khả năng thích ứng với yêu cầu nghề nghiệp và làm việc độc lập, có kỹ năng làm việc nhóm;
- Có kỹ năng soạn thảo văn bản và trình bày các báo cáo;
- Có khả năng sử dụng tiếng Anh trong tham khảo tài liệu chuyên môn và giao tiếp.

1.3. Thái độ

- Có lập trường chính trị, tư tưởng vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt;
- Có ý thức thực hiện nghiêm chỉnh các chế độ, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước;
- Có đạo đức tốt, lối sống lành mạnh, hòa đồng;
- Có ý thức và năng lực học tập nâng cao trình độ chuyên môn;
- Có đủ sức khỏe phục vụ học tập và công tác;
- Có tinh thần vượt khó, khắc phục khó khăn, vươn lên trong học tập;
- Có kỹ năng tư duy, sáng tạo, đề xuất ý kiến và suy xét các vấn đề liên quan đến chuyên ngành;
- Có năng lực ứng dụng và phát triển chuyên môn, tiếp tục nghiên cứu và học tập chuyên sâu ở trình độ cao hơn.

1.4. Tin học

Sinh viên tốt nghiệp phải đạt Chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản (theo thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 28/04/2014: "Quy định Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin (CNTT)" của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông.

1.5. Ngoại ngữ

- Sinh viên tốt nghiệp trước ngày 01/01/2018: Đạt trình độ bậc 2;

- Sinh viên tốt nghiệp từ ngày 02/01/2018 về sau: Đạt trình độ bậc 3 (theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam, ban hành kèm theo Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT, ngày 24-01-2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo).

1.6. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi học xong chương trình liên thông Cao đẳng - Đại học ngành Toán học, sinh viên được cấp bằng Cử nhân Toán học và có thể đảm nhiệm các công việc sau:

- Giảng dạy Toán học tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và trung học phổ thông;
- Làm việc tại các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý, các cơ sở sản xuất và kinh doanh có sử dụng kiến thức Toán học;
- Sau khi tốt nghiệp Đại học sinh viên có thể được đào tạo tiếp ở bậc Thạc sĩ, Tiến sĩ.

2. Thời gian đào tạo: 2 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 55

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO (DỰ KIẾN)

Học kỳ	STT	Môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Tự học
I	1	Tiếng Anh chuyên ngành	4	60	0	120
	2	Ngôn ngữ lập trình	3	30	15	90
	3	Hàm thực và giải tích hàm	4	60 (45-15)	0	120
	4	Đại số đại cương 2	3	45 (30-15)	0	90
	5	Phương trình vi phân	2	30 (20-10)	0	60
	6	Quy hoạch tuyến tính	2	30 (20-10)	0	60
Tổng số tín chỉ			18			
II	7	Hàm biến phức	3	45 (30-15)	0	90
	8	Giải tích số	4	45 (30-15)	30	90
	9	Phương trình đạo hàm riêng	3	45 (30-15)	0	90
	10	Toán rời rạc	3	45 (30-15)	0	60
	11	Lý thuyết nhóm	3	45 (30-15)	0	90
	12	Toán tử tuyến tính trong không gian Hilbert	3	45 (30-15)	0	90
	13	Xêmina Toán ứng dụng	2	30(10-20)	0	90
Tổng số tín chỉ			21			
III	14	Xác suất nâng cao	2	30 (20-10)	0	60
	15	Cơ sở giải tích lồi	2	45 (30-15)	0	90
	16	Lý thuyết ước lượng	2	30	0	60

17	Mô hình toán kinh tế	3	45	0	90
18	Lý thuyết số nâng cao	2	30	0	60
19	Lý thuyết bài toán đặt không chính	2	30	0	60
20	Thực tập chuyên ngành	3	45 (0-45)	0	120
Tổng số tín chỉ		16			

Thư ký

(đã ký)

ThS. Trần Xuân Quý

Chủ tịch HĐ

(đã ký)

TS. Nguyễn Thị Thu Thủy