

Số: 363/QĐ-ĐHXDMT

Vĩnh Long, ngày 04 tháng 7 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo trình độ thạc sĩ
ngành Kỹ thuật Xây dựng

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG MIỀN TÂY

Căn cứ Quyết định số 1528/QĐ-TTg ngày 06 tháng 9 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Căn cứ Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ quyết định phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐTr ngày 20 tháng 8 năm 2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Xây dựng Miền Tây về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Căn cứ biên bản họp của Hội đồng khoa học và Đào tạo Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Theo đề nghị Trưởng Phòng Quản lý Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo trình độ thạc sĩ, ngành Kỹ thuật Xây dựng.

Điều 2. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành, áp dụng cho khóa tuyển sinh đào tạo từ năm 2022.

Điều 3. Các Ông (Bà) Trưởng phòng Quản lý đào tạo, Tổ chức - Hành chính, các Khoa, Trường các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *ph*

Nơi nhận:

- Hội đồng trường;
- Ban Giám hiệu;
- Như Điều 3;
- Lưu: VT; QLĐT.



HIỆU TRƯỞNG

Nguyễn Văn Xuân

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 263/QĐ-ĐHXD-MT ngày 24/7/2022
của Hiệu trưởng Trường ĐHXD Miền Tây)

- Tên ngành đăng ký đào tạo: **Kỹ thuật xây dựng**
- Mã ngành đào tạo: **8.58.02.01**
- Trình độ đào tạo: **Thạc sĩ**

I. Chương trình đào tạo:

Chương trình đào tạo thạc sĩ, ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Xây dựng Miền Tây được đào tạo theo định hướng ứng dụng.

1. Mục tiêu của chương trình đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật xây dựng tại Trường Đại học Xây dựng Miền Tây nhằm cung cấp nguồn cán bộ kỹ thuật có phẩm chất đạo đức; có bản lĩnh chính trị; có kiến thức chuyên môn trong việc nghiên cứu và vận dụng trong lĩnh vực Kỹ thuật xây dựng; có khả năng cập nhật, nâng cao năng lực chuyên môn và ứng dụng công nghệ mới trong xây dựng; có khả năng làm việc, nghiên cứu độc lập hoặc hoạt động theo nhóm cộng tác; có tư duy sáng tạo, có năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề kỹ thuật và quản lý phát sinh trong xây dựng.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Về phẩm chất chính trị, đạo đức

Có tư tưởng chính trị vững vàng, tin tưởng tuyệt đối vào đường lối lãnh đạo của Đảng, có lý luận chính trị, có trách nhiệm công dân trong việc xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

Có đạo đức nghề nghiệp, thái độ sống tích cực, lối sống lành mạnh, chấp hành đúng chủ trương chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước;

Có tư duy khách quan, khoa học; ứng xử trung thực đối với các vấn đề về chuyên môn, nghiệp vụ.

1.2.2. Về kiến thức

Người học được trang bị những kiến thức lý thuyết cơ sở và chuyên ngành nâng cao về lĩnh vực Kỹ thuật xây dựng như: các phương pháp thực nghiệm, công cụ tính toán mới, các vật liệu mới, các công nghệ thi công, tổ chức quản lý xây dựng hiện đại,... nhằm phục vụ công tác nghiên cứu, giảng dạy và hoạt động thực tế. Cụ thể:

- Có kiến thức chuyên môn tốt trong việc đảm nhận các công việc của chuyên gia ở lĩnh vực xây dựng về: phương pháp, công cụ tính toán mới; công nghệ thi công, tổ chức quản lý xây dựng;

- Có kiến thức chuyên môn trong việc tiến hành các thí nghiệm hoặc các mô hình thực nghiệm liên quan đến lĩnh vực xây dựng tại các vùng đặc thù;

- Có kiến thức tổng hợp về pháp luật, quản lý và bảo vệ môi trường liên quan đến lĩnh vực xây cho các công trình cụ thể;

- Được trang bị kiến thức ngoại ngữ, tin học để hiểu tài liệu ngành, chuyên ngành; trình bày các kết quả nghiên cứu; và sử dụng các phần mềm ứng dụng của lĩnh vực xây dựng.

1.2.3. Về kỹ năng nghề nghiệp

Người học được trang bị các kỹ năng sau:

- Có kỹ năng mô phỏng kết cấu công trình thực tế bằng các phương pháp số và thí nghiệm mô hình. Cụ thể:

+ Xây dựng chương trình tính toán cho kết cấu dựa trên cơ sở nền tảng của phương pháp phần tử hữu hạn hay khai thác sử dụng các phần mềm mô phỏng khác nhằm phân tích, khảo sát ứng xử của kết cấu;

+ Xây dựng các mô hình thí nghiệm cho các hướng nghiên cứu thực nghiệm kết cấu công trình;

+ Khai thác và sử dụng hiệu quả các thiết bị kỹ thuật trong việc đo lường, dự đoán các ứng xử của mô hình kết cấu;

- Nâng cao độ tin cậy của chỉ tiêu thiết kế kết cấu, sử dụng vật liệu một cách hợp lý và tiến dần đến tối ưu hoá kết cấu mà vẫn đảm bảo độ bền vững và chất lượng sản phẩm kết cấu;

- Có khả năng sáng tạo, giải quyết được các công việc phức tạp không thường xuyên xảy ra, không có tính quy luật thuộc lĩnh vực xây dựng công trình;

- Có kỹ năng độc lập hoặc phối hợp với các chuyên gia để nghiên cứu, ứng dụng, đề xuất, triển khai và thực hiện các vấn đề khoa học, công nghệ mới.

1.2.4. Về năng lực

- Có năng lực tư duy, sáng tạo, phản biện; có khả năng phân tích, tổng kết thực tiễn xây dựng thành những bài học có ích cho hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ;

- Có năng lực cập nhật và nâng cao kiến thức ngành, chuyên ngành hoặc biết vận dụng sáng tạo trong điều kiện cụ thể;

- Có năng lực ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được một báo cáo hay bài thuyết trình liên quan đến ngành Kỹ thuật xây dựng; có thể diễn đạt, phản biện bằng ngoại ngữ trong hầu hết các tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn.



2. Chuẩn đầu ra mà người học đạt được sau tốt nghiệp

2.1. Về kiến thức

Học viên tốt nghiệp thạc sĩ ngành Kỹ thuật xây dựng đạt được các yêu cầu về kiến thức như sau:

- Làm chủ kiến thức chuyên ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp, có thể đảm nhiệm công việc của chuyên gia trong lĩnh vực được đào tạo;
- Có tư duy phản biện;
- Có kiến thức lý thuyết chuyên sâu để có thể phát triển kiến thức mới và tiếp tục nghiên cứu ở trình độ tiến sĩ;
- Có kiến thức tổng hợp về pháp luật, quản lý và bảo vệ môi trường liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật xây dựng.

2.2. Về kỹ năng

Học viên tốt nghiệp thạc sĩ ngành Kỹ thuật xây dựng đạt được các yêu cầu về kỹ năng như sau:

- Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp, không thường xuyên xảy ra, không có tính quy luật, khó dự báo;
- Có kỹ năng nghiên cứu độc lập để phát triển và thử nghiệm những giải pháp mới, phát triển các công nghệ mới trong lĩnh vực kỹ thuật xây dựng;
- Có kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được một báo cáo hay bài thuyết trình về hầu hết các chủ đề trong công việc liên quan đến ngành kỹ thuật xây dựng; có thể diễn đạt bằng ngoại ngữ trong hầu hết các tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn; có thể trình bày rõ ràng các ý kiến và phản biện một vấn đề kỹ thuật bằng ngoại ngữ.

2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Học viên sau khi tốt nghiệp yêu cầu về thái độ cần đáp ứng như sau:

- Có năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề thuộc chuyên ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp và đề xuất những sáng kiến có giá trị;
- Có khả năng tự định hướng phát triển năng lực cá nhân, thích nghi với môi trường làm việc có tính cạnh tranh cao và năng lực dẫn dắt chuyên môn;
- Có khả năng đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia về các vấn đề phức tạp của chuyên môn, nghiệp vụ;
- Có khả năng bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn;
- Có khả năng xây dựng, thẩm định kế hoạch;
- Có năng lực phát huy trí tuệ tập thể trong quản lý và hoạt động chuyên môn;
- Có khả năng nhận định đánh giá và quyết định phương hướng phát triển nhiệm vụ công việc được giao;

- Có khả năng dẫn dắt chuyên môn để xử lý những vấn đề lớn.

2.4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Học viên sau khi tốt nghiệp có thể đảm nhận:

- Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng liên quan đến lĩnh vực xây dựng;
- Công tác tại các viện, trung tâm nghiên cứu, hoặc các phòng thí nghiệm về lĩnh vực xây dựng;
- Công tác tại các doanh nghiệp xây dựng trong và ngoài nước (các công ty tư vấn, xí nghiệp, nhà máy sản xuất cấu kiện, công trường xây dựng);
- Công tác tại các cơ quan quản lý về xây dựng;
- Tham gia hoặc chủ trì các đề tài, dự án khoa học công nghệ.

2.5. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo

Trong quá trình xây dựng, Nhà trường tham khảo các chương trình, tài liệu sau:

- Tham khảo chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật xây dựng của các trường: Đại học Xây dựng, Đại học Bách Khoa Thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Kiến trúc Hà Nội, Đại học Thủy lợi, Đại học Duy Tân;
- Hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo.

3. Yêu cầu đối với người dự tuyển

Người dự tuyển có đủ sức khỏe để học tập và công tác theo qui định hiện hành;

Có lý lịch rõ ràng và không vi phạm pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

Đáp ứng các quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và đào tạo và của Trường Đại học Xây dựng Miền Tây.

4. Điều kiện tốt nghiệp, cấp bằng điểm, cấp bằng thạc sĩ ngành Kỹ thuật xây dựng

4.1. Điều kiện tốt nghiệp

- Đạt yêu cầu về chuẩn đầu ra Ngoại ngữ theo quy định của Trường;
- Đã học xong và đạt yêu cầu các học phần trong chương trình đào tạo;
- Không đang trong thời gian bị kỷ luật từ hình thức cảnh cáo trở lên hoặc đang trong thời gian bị truy cứu trách nhiệm hình sự;
- Không bị khiếu nại, tố cáo về nội dung khoa học trong Đề án tốt nghiệp;
- Bảo vệ Đề án tốt nghiệp đạt yêu cầu trở lên.

4.2. Cấp bằng điểm và bằng thạc sĩ

Kết thúc khóa học, Hiệu trưởng Trường Đại học Xây dựng Miền Tây quyết định cấp bằng thạc sĩ và bảng điểm cho học viên đủ điều kiện tốt nghiệp và báo cáo Bộ Giáo dục và Đào tạo theo các quy định hiện hành.

5. Chương trình đào tạo

5.1. Khái quát chương trình

Chương trình đào tạo được chia làm ba phần: phần kiến thức chung (9 tín chỉ chiếm 15%); phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành (36 tín chỉ chiếm 60%); thực tập (6 tín chỉ chiếm 10%) và Đề án tốt nghiệp thạc sĩ (9 tín chỉ chiếm 15%).

Khối lượng chương trình: 60 tín chỉ.

Chia ra:

- Các môn học: 45 tín chỉ
 - + Kiến thức chung: 9 tín chỉ.
 - + Kiến thức cơ sở và chuyên ngành: 36 tín chỉ.
 - Trong đó : Phần bắt buộc: 18 tín chỉ.
 - Phần tự chọn: 18 tín chỉ.
- Thực tập: 6 tín chỉ.
- Đề án tốt nghiệp: 9 tín chỉ.

Thời gian đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật xây dựng là 1,5 - 2 năm, gồm 1 – 1,5 năm học các học phần và 0,5 năm thực hiện Đề án tốt nghiệp thạc sĩ.

5.2. Danh mục các học phần trong chương trình đào tạo

Mã học phần	Tên học phần	Khối lượng (tín chỉ)		
		Tổng số	LT	TH, TN, TL
I. Phần kiến thức chung		9	8	1
CHXD01	Triết học	3	3	0
CHXD02	Anh văn	4	4	0
CHXD03	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2	1	1
II. Phần kiến thức cơ sở		9	6	3
CHXD04	Cơ kết cấu nâng cao	3	2	1
CHXD05	Các phương pháp số nâng cao	3	2	1

Mã học phần	Tên học phần	Khối lượng (tín chỉ)		
		Tổng số	LT	TH, TN, TL
CHXD15	Địa kỹ thuật xây dựng nâng cao	3	2	1
III. Phần kiến thức chuyên ngành				
III.1. Nhóm 1: Kết cấu, vật liệu		18	12	6
Các học phần bắt buộc		9	6	3
CHXD06	Kết cấu bê tông cốt thép nâng cao	3	2	1
Các học phần tự chọn (chọn 2/6 học phần)		6	4	3
CHXD07	Độ tin cậy và tuổi thọ công trình	3	2	1
CHXD08	Kết cấu thép-bê tông liên hợp	3	2	1
CHXD09	Tối ưu hóa kết cấu	3	2	1
CHXD10	Phân tích kết cấu nhà cao tầng	3	2	1
CHXD11	Kết cấu tấm vỏ	3	2	1
CHXD12	Vật liệu mới và cấu kiện xây dựng tiên tiến	3	2	1
III.2. Nhóm 2: nền móng, công trình ngầm		9	6	3
Các học phần bắt buộc		3	2	1
CHXD17	Phương pháp PTHH trong địa kỹ thuật xây dựng	3	2	1
Các học phần tự chọn		6	4	2
CHXD13	Nền và móng trong điều kiện phức tạp (nâng cao)	3	2	1
CHXD14	Thiết kế và thi công công trình ngầm	3	2	1

Mã học phần	Tên học phần	Khối lượng (tín chỉ)		
		Tổng số	LT	TH, TN, TL
CHXD16	Tính toán công trình ngầm chịu tác dụng của tải trọng động đất	3	2	1
III.3. Nhóm 3: Thi công, quản lý dự án		9	6	3
Các học phần bắt buộc		3	2	1
CHXD18	Công nghệ thi công cấu kiện đặc biệt	3	2	1
Các học phần tự chọn		6	3	3
CHXD19	Khảo sát và nghiên cứu thực tế công trình.	2	1	1
CHXD20	Quản lý và thẩm định dự án XD	2	1	1
CHXD21	Kiểm định chất lượng công trình XD	2	1	1
III. Thực tập		6	-	
IV. Đề án tốt nghiệp (15% thời lượng CTĐT)		9		
Tổng cộng:		60		

II. Kế hoạch đào tạo:

- Thời gian đào tạo toàn khóa học 1,5 - 2 năm;
- Kế hoạch đào tạo theo từng tháng của chương trình đào tạo tổng quát được cung cấp ở bảng sau:

TT	Tên học phần	Số tháng thực học																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
I. Phần kiến thức chung																													
1	Triết học	X																											
2	Anh văn	X	X																										
3	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học			X																									
II. Phần kiến thức cơ sở																													
4	Cơ kết cấu nâng cao			X																									
5	Các phương pháp số				X																								
6	Địa kỹ thuật xây dựng nâng cao				X																								
III. Phần kiến thức chuyên ngành																													
III.1. Nhóm 1: Kết cấu, vật liệu																													
Các học phần bắt buộc																													
7	Kết cấu bê tông cốt thép nâng cao					X																							
Các học phần tự chọn																													

⑥

TT	Tên học phần	Số tháng thực học																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
II.3. Nhóm 3: Thi công, quản lý dự án																									
Các học phần bắt buộc																									
18	Công nghệ thi công cấu kiện đặc biệt						X																		
Các học phần tự chọn																									
19	Khảo sát và nghiên cứu thực tế công trình.							X																	
20	Quản lý và thẩm định dự án XD									X															
21	Kiểm định chất lượng công trình XD									X															
III	Thực tập											X													
IV	Đề án tốt nghiệp												X	X	X	X	X								