

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY



KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo : **Kỹ thuật Cấp thoát nước**

Tên tiếng Anh : **Water Supply and Sewerage Engineering**

Cấp bằng : **Kỹ sư**

Mã ngành : **7580213**

Loại hình đào tạo: **Chính quy**

Hình thức đào tạo: **Tập trung**

Năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chương trình đào tạo trình độ đại học

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 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 Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Căn cứ Quyết định số 465/QĐ-ĐHXDMT ngày 15 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Xây dựng Miền Tây về việc ban hành Quy định Đào tạo trình độ Đại học;

Căn cứ Quyết định số 355/QĐ-ĐHXDMT ngày 25 tháng 8 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Xây dựng Miền Tây về việc ban hành Chuẩn đầu ra trình độ đại học của Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Căn cứ Quyết định số 331/QĐ-ĐHXDMT ngày 12/7/2021 về việc Quy định Xây dựng, cập nhật và quản lý chương trình đào tạo trình độ Đại học của Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Căn cứ biên bản họp ngày 22 tháng 4 năm 2022 của Hội đồng khoa học và Đào tạo Trường Đại học Xây dựng Miền Tây;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học các ngành (*danh sách kèm theo*).

Điều 2. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành; thay thế quyết định số 380/QĐ-ĐHXMT ngày 28/9/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Xây dựng Miền Tây về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học.

Điều 3. Trường các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Ban Giám hiệu;
- Như Điều 3;
- Website;
- Lưu: VT, QLĐT.



HIỆU TRƯỞNG

Nguyễn Văn Xuân

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY

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

DANH SÁCH

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 216/QĐ-ĐHXD-MT ngày 25/4/2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Xây dựng Miền Tây)

TT	TÊN NGÀNH	CHUYÊN NGÀNH	MÃ NGÀNH	SỐ TÍN CHỈ
1	Kiến trúc (Kiến trúc sư)	1. Kiến trúc Công trình 2. Kiến trúc Đồ họa 3. Kiến trúc Nội thất 4. Kiến trúc Cảnh quan	7580101	150
2	Kỹ thuật Xây dựng (Kỹ sư)	1. Xây dựng Dân dụng và Công nghiệp 2. Công nghệ thi công và An toàn lao động	7580201	150
	Kỹ thuật Xây dựng (Cử nhân)	3. Xây dựng Dân dụng và Công nghiệp	7580201	120
3	Quản lý đô thị và Công trình (Kỹ sư)	Quản lý đô thị và Công trình	7580106	150
4	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông (Kỹ sư)	1. Xây dựng Cầu đường 2. Kỹ thuật Cơ sở hạ tầng	7580205	150



TT	TÊN NGÀNH	CHUYÊN NGÀNH	MÃ NGÀNH	SỐ TÍN CHỈ
5	Kỹ thuật Môi trường (<i>Kỹ sư</i>)	Kỹ thuật Môi trường	7520320	150
6	Kế toán (<i>Cử nhân</i>)	1. Kế toán Doanh nghiệp 2. Kế toán doanh nghiệp – Xây dựng	7340301	120
7	Kỹ thuật phần mềm (<i>Kỹ sư</i>)	1. Kỹ thuật phần mềm 2. Hệ thống Thông tin Quản lý	7480103	150
8	Kỹ thuật cấp thoát nước (<i>Kỹ sư</i>)	Kỹ thuật cấp thoát nước	7580213	150



**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH KỸ THUẬT CẤP THOÁT NƯỚC**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 216/QĐ-ĐHXD-MT ngày 25/04/2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Xây dựng Miền Tây)

Tên ngành đào tạo:

Tiếng Việt : **Kỹ thuật Cấp thoát nước**

Tiếng Anh : **Water Supply and Sewerage Engineering**

Trình độ đào tạo : Đại học

Mã ngành : 7580213

Cấp bằng : Kỹ sư

Loại hình đào tạo : Chính quy

Thời gian đào tạo : 04 – 4,5 năm

Khối lượng kiến thức toàn khóa: 150 Tín chỉ (không kể học phần điều kiện)

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư cấp thoát nước có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt, tuyệt đối trung thành với Đảng và Tổ quốc, nắm vững và thực hiện tốt đường lối chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước;

Có trình độ ngoại ngữ tốt, có kiến thức chuyên môn vững vàng, nắm bắt và giải quyết được các vấn đề khoa học công nghệ trong lĩnh vực cấp thoát nước do thực tiễn đặt ra;

Có khả năng nắm bắt những tiến bộ khoa học hiện đại của thế giới, áp dụng vào các điều kiện thực tế của đất nước, góp phần phát triển khoa học công nghệ ngành cấp thoát nước của Đất nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức

- Có đủ kiến thức về khoa học cơ bản, kinh tế xã hội, cơ sở ngành và chuyên ngành cấp thoát nước;

- Có kiến thức nền tảng về phân tích, thiết kế hệ thống cấp và thoát nước;

- Có khả năng phân tích thiết kế mạng lưới cấp nước, thoát nước, trạm xử lý nước cấp;

- Có khả năng tham gia nghiên cứu và giải quyết các vấn đề khoa học kỹ thuật cấp thoát nước.

1.2.2. Kỹ năng

- Có kỹ năng chuyên môn;
- Kỹ năng nghề nghiệp;
- Kỹ năng mềm để trở thành lực lượng nòng cốt trong lĩnh vực cấp thoát nước đáp ứng nhu cầu hội nhập và quốc tế hóa.

1.2.3. Thái độ

- Có tư duy độc lập sáng tạo;
- Có khả năng làm việc trong môi trường làm việc hiện đại;
- Có phẩm chất đạo đức tốt nhằm cống hiến cho sự phát triển của đất nước.

2. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

2.1. Kiến thức

- Ứng dụng một cách linh hoạt các kiến thức cơ bản về lý luận chính trị, định hướng nghề nghiệp phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu và tác nghiệp trong lĩnh vực cấp thoát nước;
- Ứng dụng một cách linh hoạt các kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành trong công tác chuyên môn;
- Áp dụng một cách hệ thống kiến thức về ngoại ngữ, tin học, toán học và kiến thức xã hội phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu và tác nghiệp trong lĩnh vực cấp thoát nước;
- Ứng dụng thiết kế kết mạng lưới cấp nước, thoát nước, trạm xử lý nước cấp;
- Vận hành trạm xử lý nước cấp.

2.2. Kỹ năng

- Xác định, xây dựng và giải quyết vấn đề thực tế trong các lĩnh vực thiết kế, thi công và quản lý công trình cấp thoát nước;
- Tổ chức lãnh đạo và quản lý nhóm làm việc trong hoạt động xây dựng các công trình cấp thoát nước;
- Chọn lựa các giải pháp công nghệ chuyên ngành phù hợp với các yếu tố xã hội, kinh tế và kỹ thuật;
- Xây dựng kế hoạch bảo dưỡng, sửa chữa các công trình trong hệ thống cấp thoát nước;
- Tổng hợp các kỹ năng giao tiếp khác nhau như viết báo cáo, thể hiện bản vẽ, thuyết trình nhằm đáp ứng nhu cầu và đặc tính của người nghe;
- Sử dụng tốt ngoại ngữ và tin học (trình độ ngoại ngữ B1 hoặc tương đương; công nghệ thông tin nâng cao).

2.3. Thái độ/Mức tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm trong điều kiện thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc;
- Thể hiện quan điểm cá nhân trong các vấn đề cần giải quyết;
- Lập kế hoạch, điều phối và quản lý hiệu quả các hoạt động xây dựng các công trình cấp thoát nước;
- Thể hiện tinh thần trung thực và trách nhiệm, tuân thủ các nguyên tắc an toàn và đạo đức nghề nghiệp.

2.4. Vị trí của người học sau khi tốt nghiệp

- Chuyên viên thiết kế, thi công, vận hành, cán bộ quản lý tại các cơ quan, doanh nghiệp trong và ngoài nước;
- Cán bộ giảng dạy, cán bộ nghiên cứu tại các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng và viện nghiên cứu liên quan;
- Tự tạo lập công ty hoặc thương hiệu riêng.

2.5. Khả năng phát triển chuyên môn

- Tham gia các chương trình đào tạo sau đại học trong và ngoài nước;
- Thực hiện các nghiên cứu hoặc có công trình nghiên cứu khoa học/sản phẩm ứng dụng được công bố.

3. Cấu trúc chương trình

TT	Khối kiến thức	Số tín chỉ			Tỷ lệ (%)
		Bắt buộc	Tự chọn	Toàn bộ	
1.	Kiến thức giáo dục đại cương	38	2	40	26,7
2.	Kiến thức cơ sở ngành	26	6	32	21,3
3.	Kiến thức chuyên ngành	56	8	64	42,7
4.	Thực tập tốt nghiệp	4		4	2,7
5.	Đồ án tốt nghiệp	10		10	6,7
Tổng cộng		134	16	150	100

4. Nội dung chương trình

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết	Bắt buộc	Tự chọn
1. Kiến thức giáo dục đại cương							
1	CT008	Triết học Mác - Lênin	3(3,0)	45		3	
2	CT009	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2(2,0)	30	CT008	2	
3	CT010	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2(2,0)	30	CT008 CT009	2	
4	CT011	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2(2,0)	30	CT008 CT009 CT010	2	
5	CT012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2,0)	30	CT008 CT009 CT010 CT011	2	
6	CT006	Pháp luật đại cương	2(2,0)	30		2	
7	CB003	Toán cao cấp 1	3(3,0)	45		3	
8	CB004	Toán cao cấp 2	2(2,0)	30	CB003	2	
9	CB005	Xác suất thống kê	2(2,0)	30	CB003	2	
10	CB006	Vật lý 1	2(2,0)	30		2	
11	CB001	Hoá đại cương	2(2,0)	30		2	
12	KT069	Hình học họa hình	2(1,1)	45		2	
13	KT002	Vẽ kỹ thuật	2(1,1)	45	KT069	2	
14	XD110	Cơ lý thuyết - tĩnh học	2(2,0)	30		2	
15	CB007	Vật lý 2	2(2,0)	30			2
16	CB002	Kỹ năng bản thân	2(2,0)	30			
17	NN011	Anh văn cơ bản 1	3(1,2)	75		3	
18	NN012	Anh văn cơ bản 2	3(1,2)	75		3	
19	TH011	Công nghệ thông tin cơ bản	2(1,1)	45		2	
Cộng: 40 TC (Bắt buộc: 38 TC; Tự chọn: 2 TC)						38	2
2. Kiến thức cơ sở ngành							
20	KT117	Cấu tạo Kiến trúc 1	2(1,1)	45	KT002	2	
21	XD019	Cơ học kết cấu 1	2(2,0)	30	XD110	2	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết	Bắt buộc	Tự chọn
22	XD097	Sức bền vật liệu	2(1,1)	45	XD110	2	
23	HT049	Dự toán	2(2,0)	30		2	
24	HT009	Thủy lực 1	2(2,0)	30	CB006	2	
25	HT010	Thí nghiệm hóa nước	2(0,2)	60	HT023	2	
26	HT085	Máy xây dựng ngành nước	2(2,0)	30		2	
27	HT047	Sinh thái học và bảo vệ môi trường	2(2,0)	30		2	
28	HT091	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2(2,0)	30		2	
29	HT023	Hoá nước vi sinh	2(2,0)	30		2	
30	KT048	Lý thuyết quy hoạch đô thị	2(2,0)	30		2	
31	HT007	Thủy văn	2(2,0)	30		2	
32	HT003	Vật liệu ngành nước	2(2,0)	30		2	
33	HT008	Thủy lực 2	2(2,0)	30	HT009		6
34	XD038	Địa chất thủy văn	2(2,0)	30			
35	CT003	Luật tài nguyên nước	2(2,0)	30	CT006		
36	XD062	Sức bền vật liệu 2	2(2,0)	30	XD097		
37	XD111	Cơ học kết cấu 2	2(2,0)	30	XD019		
38	KE006	Kinh tế ngành nước	2(2,0)	30			
39	HT037	Điện kỹ thuật	2(2,0)	30			
40	XD024	Địa chất công trình	2(2,0)	30			
Cộng: 32 TC (Bắt buộc: 26 TC; Tự chọn: 06 TC)						26	6
3. Kiến thức chuyên ngành							
41	NN003	Anh văn - ngành Cấp thoát nước	4(4,0)	60	HT001 HT002 HT021 HT022 HT040 HT043	4	
42	XD041	Kết cấu Bê tông cốt thép 1	3(3,0)	45	XD019 XD097	3	
43	HT022	Mạng lưới cấp nước	3(3,0)	45	HT009	3	
44	HT034	Đồ án mạng lưới cấp nước	2(0,2)	60	HT022	2	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết	Bắt buộc	Tự chọn
45	HT021	Mạng lưới thoát nước	3(3,0)	45	HT009	3	
46	HT033	Đồ án mạng lưới thoát nước	2(0,2)	60	HT021	2	
47	HT002	Xử lý nước cấp	3(3,0)	45	HT023	3	
48	HT029	Đồ án xử lý nước cấp	2(0,2)	60	HT002	2	
49	HT001	Xử lý nước thải	3(3,0)	45	HT023	3	
50	HT028	Đồ án xử lý nước thải	2(0,2)	60	HT001	2	
51	HT043	Cấp thoát nước công trình	3(3,0)	45	HT009	3	
52	HT035	Đồ án cấp thoát nước công trình	2(0,2)	60	HT043	2	
53	HT011	Thi công ngành nước	3(3,0)	45	HT021 HT022	3	
54	HT032	Đồ án thi công ngành nước	2(0,2)	60	HT011	2	
55	HT104	Chuyên đề thực hành thiết kế, thi công hệ thống cấp thoát nước công trình	2(0,2)	60	HT011	2	
56	HT040	Công trình thu và trạm bơm cấp thoát nước	3(3,0)	45	HT009	3	
57	HT036	Đồ án công trình thu và trạm bơm Cấp thoát nước	2(0,2)	60	HT040	2	
58	HT031	Đồ án tổng hợp cấp nước	2(0,2)	60	HT022 HT002 HT040	2	
59	HT030	Đồ án tổng hợp thoát nước	2(0,2)	60	HT021 HT001 HT040	2	
60	HT103	Trắc địa	2(2,0)	30		2	
61	HT005	Tin học - ngành Cấp thoát nước	2(1,1)	45	HT021 HT022 HT040	2	
62	HT084	Thực tập tay nghề	2(0,2)	60	HT022 HT043	2	
63	HT012	Quản lý và khai thác công trình Cấp thoát nước	2(2,0)	30		2	
64	HT006	Tiết kiệm năng lượng cho hệ thống Cấp thoát nước	2(2,0)	30	HT037		8
65	HT004	Tự động hoá hệ thống cấp thoát nước	2(2,0)	30	HT001 HT002 HT037		
66	HT045	Cấp nước và vệ sinh môi trường nông thôn	2(2,0)	30	HT002		

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Học phần		
					ĐK tiên quyết	Bắt buộc	Tự chọn
67	HT025	Hệ thống kỹ thuật công trình	2(2,0)	30	HT037		
68	HT013	Quản lý tổng hợp tài nguyên nước	2(2,0)	30			
69	XD025	Đồ án Kết cấu bê tông cốt thép 1	2(1,1)	60	XD041		
70	HT017	Quản lý chất thải rắn	2(2,0)	30			
71	XD077	Thực tập trắc địa	2(1,1)	45	HT103		
72	HT020	Chuẩn bị kỹ thuật khu đất xây dựng	2(2,0)	30	KT048		
Cộng: 64 TC (Bắt buộc: 56 TC; Tự chọn: 08 TC)						56	8
4. Thực tập tốt nghiệp							
73	HT097	Thực tập tốt nghiệp – ngành Cấp thoát nước	4(0,4)	120		4	
Cộng: 04 TC (Bắt buộc: 04 TC; Tự chọn: 00 TC)						4	
5. Đồ án tốt nghiệp							
74	HT102	Đồ án tốt nghiệp - ngành Cấp thoát nước	10(0,10)	300		10	
Cộng: 10 TC (Bắt buộc: 10 TC; Tự chọn: 00 TC)						10	
6. Học phần điều kiện (*)							
75	Giáo dục thể chất		Chứng chỉ Giáo dục thể chất				
76	Giáo dục Quốc phòng-An ninh		Chứng chỉ Giáo dục QP-AN				
77	Ngoại ngữ		Chứng chỉ B1/Chứng nhận B1 do MTU cấp				
78	Công nghệ Thông tin cơ bản		Chứng chỉ CNTT cơ bản				
79	Học phần Tin học chuyên ngành/Chứng chỉ CNTT nâng cao						
80	Công tác xã hội		Chứng chỉ Ngày công tác xã hội				
Tổng cộng: 150 TC (Bắt buộc: 134 TC; Tự chọn: 16 TC)						134	16

Ghi chú: Học phần (*) là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường.