

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Ngành đào tạo: Công nghệ Kỹ thuật Môi trường

(Environmental Engineering Technology)

Trình độ đào tạo: Đại học

Loại hình đào tạo: Chính quy

(Ban hành tại Quyết định số 799/QĐ-ĐHAG ngày 5/6/2009 của Hiệu trưởng Trường Đại học An Giang)

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư trình độ đại học có đủ năng lực chuyên môn và nghiệp vụ để đáp ứng được yêu cầu về bảo vệ môi trường, phục vụ cho sự phát triển bền vững của đất nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Về phẩm chất đạo đức

Có phẩm chất cơ bản của người cán bộ kỹ thuật, yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, yêu nghề, có ý thức trách nhiệm cao, có đạo đức tốt, có tác phong mẫu mực.

Có quan điểm chính trị vững vàng, có phẩm chất đạo đức tốt, có lương tâm nghề nghiệp, có tư duy khoa học, năng động sáng tạo, có ý thức bảo vệ môi trường, có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp.

1.2.2. Về kiến thức

Sinh viên có kiến thức về xử lý chất thải, tính toán các hạng mục công trình trong xử lý đất, nước, không khí và ứng dụng tin học để giải các bài toán khuếch tán ô nhiễm không khí, tiếng ồn. Sau khi ra trường sinh viên có thể phục vụ cho các doanh nghiệp, tổ chức cá nhân, khu công nghiệp, khu dân cư, các cơ quan Nhà nước, viện, trường,... trong các lĩnh vực có liên quan đến Kỹ thuật môi trường và Quản lý môi trường.

1.2.3. Về kỹ năng

- Thiết kế, xây dựng, vận hành và bảo trì các công trình xử lý ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí.

- Đánh giá các tác động môi trường cho các dự án phát triển ở đô thị và nông thôn.

- Tư vấn môi trường, xây dựng chính sách môi trường và tổ chức thực hiện quản lý môi trường cho doanh nghiệp.

- Tư vấn ứng dụng các công nghệ sản xuất sạch hơn, đánh giá vòng đời sản phẩm cho doanh nghiệp.

2. Thời gian đào tạo: 4 năm.

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa

135 tín chỉ (chưa kể Giáo dục Thể chất và Giáo dục Quốc phòng).

4. Đối tượng tuyển sinh

Những học sinh đã tốt nghiệp THPT hoặc bổ túc THPT, trúng tuyển qua kỳ thi tuyển sinh do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức.

S T T	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết		Học phần trước	Học phần song hành	Học phần tiên quyết	Học kỳ (<i>dự kiến</i>)	Trang tra cứu
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành Thí nghiệm					
Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp:												
64	ENV910	Công nghệ sạch	2			30					VIII	
65	ENV912	Xử lý nước thải bằng đất ngập nước	2			30		54			VIII	
66	ENV924	Quản lý và vận hành công trình xử lý môi trường	2		10	30		54			VIII	
67	ENV923	Công nghệ sinh học môi trường	3			30	30	23			VIII	
68	ENV918	Quy hoạch môi trường	2			30					VIII	
69	ENV917	Công nghệ xử lý nước thải nâng cao	3			30	30	54			VIII	
70	ECO513	Kinh tế môi trường – KTMT	2			30					VIII	
Tổng số tín chỉ của toàn chương trình: 135 TC (Bắt buộc: 108 TC; Tự chọn: 27 TC)												

8. Kế hoạch giảng dạy (*dự kiến*)

S T T	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết		Học kỳ
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành Thí nghiệm	
1	MAX101	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 1	2	2		22	16	I
2	MAT104	Toán A1	3	3		45		
3	CHE104	Hóa đại cương A1– KTMT	2	2		30		
4	CHE105	Thực hành Hóa đại cương A1– KTMT	1	1			30	
5	ENG101	Tiếng Anh 1	3	3		45		
6	COS101	Tin học đại cương	3	3		25	40	
7	PHY101	Vật lý đại cương A1	3	3		45		
8	PHT110	Giáo dục thể chất 1 (*)	1*	1*			30	
Tổng số tín chỉ học kỳ I: 17 (Bắt buộc: 17; Tự chọn: 0)								
1	MAX102	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 2	3	3		32	26	II
2	ENG102	Tiếng Anh 2	4	4		60		
3	MAT105	Toán A2	3	3		45		
4	PHY102	Vật lý đại cương A2	3	3		30	30	
5	TEC511	Hình họa vẽ kỹ thuật	2	2		30		
6	BIO101	Sinh học đại cương	3	3		30	30	
7	PHT121	Giáo dục thể chất 2 (*)	2*	2*			60	
Tổng số tín chỉ học kỳ II: 18 (Bắt buộc: 18; Tự chọn: 0)								
1	HCM101	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		21	18	III
2	ENV501	Cơ sở khoa học môi trường	2	2		30		
3	ENV301	Phương pháp phân tích các thông số môi trường	2	2		30		
4	ENV302	Thực hành Phương pháp phân tích các thông số môi trường	1	1			30	
5	ENV528	Quá trình công nghệ môi trường	3	3		30	30	

S T T	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết		Học kỳ
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành Thí nghiệm	
6	MAT106	Toán A3	3	3		45		
7	PRS101	Xác suất thống kê A	3	3		45		
8	TEC524	AutoCAD kỹ thuật môi trường	2	2		15	30	
9	MIS150	Giáo dục quốc phòng – an ninh 1 (*)	3*	3*		30	16	
Tổng số tín chỉ học kỳ III: 18 (Bắt buộc: 18; Tự chọn: 0)								
1	VRP101	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		32	26	IV
2	ENV303	Hóa kỹ thuật môi trường	2	2		30		
3	ENV304	Thực hành Hóa kỹ thuật môi trường	1	1			30	
4	TEC512	Phương pháp tính kỹ thuật môi trường	2	2		30		
5	TEC523	Kỹ thuật điện – KTMT	3	3		30	30	
6	TEC520	Kết cấu công trình	3		5	30	30	
7	TEC521	Cơ học đất và nền móng	3			30	30	
8	ENV508	Sinh thái học môi trường	2			30		
9	TEC510	An toàn và bảo hộ lao động	2			30		
10	MIS160	Giáo dục quốc phòng – an ninh 2 (*)	2*	2*		32	10	
Tổng số tín chỉ học kỳ IV: 16 (Bắt buộc: 11; Tự chọn: 5)								
1	TEC507	Thủy lực môi trường	3	3		30	30	V
2	ESP503	Tiếng Anh chuyên ngành môi trường	2	2		30		
3	MOR505	Phương pháp nghiên cứu khoa học môi trường	2	2		30		
4	ENV529	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	3	3		45		
5	ENV530	Đồ án Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	1	1			30	
6	ERM303	Vi sinh vật môi trường	2	2		30		
7	ERM304	Thực hành Vi sinh vật môi trường	1	1			30	
8	ENV509	Luật và chính sách môi trường	2		4	30		
9	ENV510	Hệ thống cấp thoát nước	2			15	30	
10	ENV511	Quan trắc và xử lý số liệu môi trường	2			30		
11	MIS170	Giáo dục quốc phòng – an ninh 3 (*)	3*	3*		29	43	
Tổng số tín chỉ học kỳ V: 18 (Bắt buộc: 14; Tự chọn: 4)								
1	ENV531	Kỹ thuật xử lý nước cấp	3	3		45		VI
2	ENV532	Đồ án xử lý nước cấp	1	1			30	
3	ENV517	Độc học môi trường	2	2		15	30	
4	ENV516	Ô nhiễm đất và kỹ thuật phục hồi	2	2		15	30	
5	TEC518	Bơm, quạt và máy nén	3	3		30	30	
6	ENV526	Thực tập thực tế 1 – KTMT	2	2			60	
7	COA519	Hệ thống thông tin địa lý (GIS) – KTMT	2		4	15	30	
8	ENV518	Bố trí thí nghiệm và thống kê môi trường	2			15	30	
9	TEC525	Trang bị điện	2			15	30	
10	ENV543	Đánh giá tác động môi trường	2			30		

S T T	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết		Học kỳ	
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành Thí nghiệm		
Tổng số tín chỉ học kỳ VI: 17 (Bắt buộc: 13; Tự chọn: 4)									
1	ENV537	Kỹ thuật xử lý nước thải	3	3		45		VII	
2	ENV538	Đồ án Kỹ thuật xử lý nước thải	1	1			30		
3	ENV539	Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn	3	3		30	30		
4	ENV540	Đồ án Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn	1	1			30		
5	ENV519	Thực tập thực tế 2 – KTMT	2	2			60		
6	ENV536	Xây dựng và quản lý dự án môi trường	2	2		30			
7	ENV524	Mô hình hóa môi trường	2		4	30			
8	ENV523	Quản lý môi trường	2			30			
9	ENV525	Năng lượng tái tạo	2			30			
Tổng số tín chỉ học kỳ VII: 16 (Bắt buộc: 12; Tự chọn: 4)									
1	TIE904	Thực tập cuối khóa – KTMT	5	5				VIII	
2	TIE916	Khóa luận tốt nghiệp – KTMT	10		10				
Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp:									
3	ENV910	Công nghệ sạch	2		10	30			
4	ENV912	Xử lý nước thải bằng đất ngập nước	2			30			
5	ENV923	Công nghệ sinh học môi trường	3			30	30		
6	ENV918	Quy hoạch môi trường	2			30			
7	ENV924	Quản lý và vận hành công trình xử lý môi trường	2			30			
8	ENV917	Công nghệ xử lý nước thải nâng cao	3			30	30		
9	ECO513	Kinh tế môi trường – KTMT	2			30			
Tổng số tín chỉ học kỳ VIII: 15 (Bắt buộc: 5; Tự chọn: 10)									