

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành theo quyết định số: 0 ngày 00 tháng 01 năm 1900
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Giao thông vận tải)*

Tên chương trình: **Công nghệ kỹ thuật môi trường trong xây dựng công trình giao thông**
(Environmental Engineering Technology in Transport Construction)

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo: **Công nghệ kỹ thuật môi trường**

Mã ngành: **52510406**

Loại hình đào tạo: **Chính quy**

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo Đại học Chính quy Công nghệ kỹ thuật môi trường trong xây dựng công trình giao thông nhằm trang bị cho người học sau khi tốt nghiệp có kiến thức khoa học cơ bản, cơ sở cần thiết; chuyên môn toàn diện; năng lực thực hành nghề nghiệp cơ bản; năng lực tư duy sáng tạo, khả năng thích ứng nhanh với những tiến bộ của khoa học công nghệ môi trường trong ngành giao thông; có đạo đức nghề nghiệp, sức khỏe đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức

- Nắm vững nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin; tư tưởng Hồ Chí Minh để nhận thức được Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; chính sách phát triển kinh tế xã hội; Quốc phòng - An ninh; rèn luyện thể lực đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;
- Trang bị kiến thức cơ bản, cơ sở cần thiết để tiếp thu kiến thức chuyên ngành và học tập ở trình độ cao hơn;
- Có kiến thức chuyên môn về công nghệ kỹ thuật môi trường để phân tích, đánh giá, tổng hợp, đề xuất các giải pháp xử lý ảnh hưởng của xây dựng và khai thác công trình giao thông đến môi trường;
- Nghiên cứu ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ vào việc phòng ngừa, hạn chế, xử lý ô nhiễm môi trường trong xây dựng và khai thác công trình giao thông.

1.2.2. Kỹ năng

- Quan trắc, phân tích, đánh giá tác động của dự án đầu tư xây dựng công trình giao thông đến môi trường;

- Ứng dụng công nghệ, tiến bộ khoa học kỹ thuật kiểm soát được ô nhiễm môi trường, xử lý các chất thải: Rắn, lỏng, khí, tiếng ồn, đất, ... trong xây dựng và khai thác công trình giao thông;

- Rèn luyện phương pháp làm việc khoa học; kỹ năng làm việc theo nhóm, làm việc độc lập, sáng tạo giải quyết những vấn đề cơ bản của ngành công nghệ kỹ thuật môi trường.

1.2.3. Thái độ

- Ý thức được vai trò, tầm quan trọng của ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường trong phát triển kinh tế - xã hội bền vững, từ đó hình thành giá trị đạo đức nghề nghiệp, ý thức tôn trọng và làm việc theo pháp luật;

- Ý thức được trách nhiệm của bản thân, cộng đồng về bảo vệ môi trường trong hoạt động xây dựng các công trình giao thông vận tải; Quốc phòng – An ninh; rèn luyện thể lực đáp ứng yêu cầu xây dựng, bảo vệ Tổ quốc;

- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ, trau dồi kiến thức, khả năng ngoại ngữ, công nghệ thông tin để tự học và hội nhập quốc tế.

1.2.4. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Người tốt nghiệp ngành công nghệ kỹ thuật môi trường có thể làm việc tại các doanh nghiệp xây dựng, các trung tâm nghiên cứu, ứng dụng và triển khai công nghệ môi trường, các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường; giảng dạy về khoa học môi trường trong tại các trường cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp và dạy nghề, ...

1.2.5. Trình độ ngoại ngữ

Có trình độ tiếng Anh tương đương 400 điểm TOEIC

2. Thời gian đào tạo: 4 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá

Tổng số tín chỉ phải tích lũy: 140 tín chỉ, hai học phần bắt buộc là Giáo dục thể chất (5 đvht) và Giáo dục Quốc phòng - An ninh (8 TC) sẽ được cấp chứng chỉ riêng.

Lượng tín chỉ phân bổ cho các khối kiến thức được trình bày trong bảng sau:

STT	KHỐI KIẾN THỨC	BẮT BUỘC	TỰ CHỌN	TỔNG
1	Khối kiến thức giáo dục đại cương	39	4	43
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	89	8	97
2.1	Kiến thức cơ sở ngành	34	4	38
2.2	Kiến thức ngành	32	4	36
2.3	Thực hành, thực tập nghề nghiệp	11		11
2.4	Thực tập tốt nghiệp	4		4
2.5	Đồ án tốt nghiệp	8		8
	Tổng cộng	128	12	140

4. Đối tượng đào tạo

Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương.

5. Điều kiện nhập học và điều kiện tốt nghiệp

* Điều kiện nhập học: Theo Quy chế tuyển sinh hiện hành

* Điều kiện tốt nghiệp: Điều kiện tốt nghiệp thực hiện theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ Số 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15/8/2007 và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT ngày 27/12/2012 của Bộ Giáo dục Đào tạo.

6. Thang điểm

* Thang điểm 10: được sử dụng cho các điểm thành phần của một học phần. Các bảng ghi điểm thành phần (điểm kiểm tra giữa kỳ, điểm thi cuối kỳ, điểm bài thí nghiệm ...) sử dụng thang điểm 10.

* Thang điểm 4: là thang điểm chính thức, trong đó điểm chữ (A, B+, B, C+, C, D+, D, F) được sử dụng cho điểm tổng kết học phần quy đổi từ thang điểm 10, điểm số (4-0) được sử dụng cho tính điểm trung bình học kỳ và điểm trung bình tích lũy.

Điểm tốt nghiệp là điểm trung bình chung tích lũy các học phần (trừ 02 học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng - An ninh cấp chứng chỉ).

7. Nội dung chương trình

7.1. Tên và khối lượng các học phần

7.1.1. Kiến thức Giáo dục đại cương: Tổng số 43 TC

Bao gồm 39 TC các học phần bắt buộc (không kể Giáo dục thể chất 5 đvht, Giáo dục Quốc phòng - An ninh 8 TC) và 4 TC các học phần tự chọn sau:

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
	* Học phần bắt buộc		39 TC
7.1.1.1	Lý luận chính trị		12 TC
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1	DC1LL01	2
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2	DC1LL02	3
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	DC1LL03	2
4	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	DC1LL04	3
5	Pháp luật Việt Nam đại cương	DC1LL05	2
7.1.1.2	Ngoại ngữ		8 TC
6	Tiếng Anh 1	DC1CB31	4
7	Tiếng Anh 2	DC1CB32	4
7.1.1.3	Toán, khoa học tự nhiên, tin học, công nghệ, môi trường		19 TC
8	Toán 1	DC1CB11	4
9	Toán 2	DC1CB12	3
10	Vật lý đại cương 1	DC1CB21	4
11	Hóa học đại cương	DC1CB26	3
12	Lý thuyết xác suất - thống kê	DC1CB25	2
13	Tin học đại cương	DC1TT42	3
7.1.1.4	Giáo dục thể chất (cấp chứng chỉ riêng)		5 đvht
14	GDTC 1: Thể dục tay không, thể dục dụng cụ	DC1TD01	1 đvht

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
15	GDTC 2: Điền kinh 1 (Nhảy xa, chạy trung bình)	DC1TD02	1 đvht
16	GDTC 3: Điền kinh 2 (Chạy cự ly ngắn, đẩy tạ)	DC1TD03	1 đvht
17	GDTC 4: Kỹ thuật bóng chuyền	DC1TD04	1 đvht
18	GDTC 5: Kỹ thuật cầu lông	DC1TD05	1 đvht
7.1.1.5	Giáo dục Quốc phòng - An ninh (cấp chứng chỉ riêng)		8 TC
19	GDQP 1: Đường lối quân sự của Đảng	DC1QP01	3 TC
20	GDQP 2: Công tác Quốc phòng - An ninh	DC1QP02	2 TC
21	GDQP 3: Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC)	DC1QP03	3 TC
	* Học phần tự chọn		4 / 8 TC
1	Luật và chính sách môi trường	DC1MO21	2
2	Hóa lý	DC1CB93	2
3	Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả	DC1CB91	2
4	Máy xây dựng	DC2GT42	2

7.1.2. Kiến thức Giáo dục chuyên nghiệp: Tổng số 97 TC

7.1.2.1. Kiến thức cơ sở ngành: Tổng số 38 TC

Bao gồm 34 TC các học phần bắt buộc và 4 TC các học phần tự chọn sau:

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
	* Học phần bắt buộc		34 TC
1	Vẽ kỹ thuật	DC2CO15	3
2	Vật liệu xây dựng	DC2MO23	2
3	Trắc địa môi trường	DC2MO24	3
4	Hóa phân tích	DC2MO11	3
5	Hóa học môi trường	DC2MO12	2
6	Độc học môi trường	DC2MO13	2
7	Vi sinh trong kỹ thuật môi trường	DC2MO14	3
8	Cơ sở quá trình công nghệ môi trường 1	DC2MO15	3
9	Cơ sở quá trình công nghệ môi trường 2	DC2MO16	3
10	Sinh thái môi trường	DC2MO20	2
11	Thủy lực công trình	DC2MO18	2
12	Môi trường nước	DC2MO30	2
13	Môi trường đất	DC2MO19	2
14	Môi trường không khí	DC2MO21	2
	* Học phần tự chọn		4 / 8 TC
1	Kỹ thuật phương tiện giao thông	DC2MO22	2
2	Công nghệ sản xuất sạch hơn	DC2MO38	2
3	Kiểm toán chất thải	DC2MO41	2
4	Dự toán môi trường	DC2MO25	2

7.1.2.2. Kiến thức ngành: Tổng số 36 TC

Bao gồm 32 TC các học phần bắt buộc và 4 TC các học phần tự chọn sau:

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
	* Học phần bắt buộc		32 TC
1	Tiếng Anh 3	DC3MO33	3
2	Công trình giao thông	DC3MO21	4
3	Quan trắc môi trường	DC3MO17	3
4	Quản lý môi trường	DC3MO25	2
5	Lập và phân tích dự án đầu tư xây dựng công trình	DC3MO23	2
6	Công nghệ xử lý chất thải rắn	DC3MO26	3
7	Đồ án Công nghệ xử lý chất thải rắn	DC3MO27	2
8	Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn	DC3MO30	3
9	Đồ án Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn	DC3MO31	1
10	Đánh giá tác động môi trường	DC3MO34	3
11	Đồ án Đánh giá tác động môi trường	DC3MO35	2
12	Công nghệ xử lý nước	DC3MO36	3
13	Đồ án Công nghệ xử lý nước	DC3MO37	1
	* Học phần tự chọn		4 / 8 TC
1	Quy hoạch giao thông vận tải	DC3DB71	2
2	An toàn lao động và vệ sinh môi trường	DC3MO40	2
3	Mô hình hóa môi trường	DC3MO39	2
4	Kinh tế môi trường	DC3MO28	2

7.1.2.3. Thực tập tốt nghiệp và đồ án tốt nghiệp (23 TC bắt buộc):

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HP	SỐ TC
7.1.2.3.1	Thực hành, thực tập nghề nghiệp		11 TC
1	Thực hành Hóa môi trường	DC4MO15	2
2	Thực tập quan trắc môi trường	DC4MO14	3
3	Thực hành xử lý nước	DC4MO11	2
4	Thực tập xử lý chất thải rắn	DC4MO12	2
5	Thực tập xử lý khí thải và tiếng ồn	DC4MO13	2
7.1.2.3.2	Thực tập tốt nghiệp		4 TC
6	Thực tập tốt nghiệp	DC4MO70	4
7.1.2.3.3	Đồ án tốt nghiệp		8 TC
7	Đồ án tốt nghiệp	DC4MO80	8

7.2. Khung chương trình đào tạo

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	PHÂN BỐ THỜI GIAN			ĐIỀU KIỆN TIỀN QUYẾT
				Lý thuyết, bài tập trên lớp	Thảo luận, thực hành, thí nghiệm	Thực tập, đồ án, bài tập lớn	
I	Kiến thức giáo dục đại cương		43				
	* Học phần bắt buộc		39				
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1	DC1LL01	2	21	18		
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2	DC1LL02	3	30	30		DC1LL01
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	DC1LL03	2	21	18		DC1LL02
4	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	DC1LL04	3	30	30		DC1LL03
5	Pháp luật Việt Nam đại cương	DC1LL05	2	30			
6	Tiếng Anh 1	DC1CB31	4	45	30		
7	Tiếng Anh 2	DC1CB32	4	45	30		DC1CB31
8	Toán 1	DC1CB11	4	60			
9	Toán 2	DC1CB12	3	45			
10	Vật lý đại cương 1	DC1CB21	4	45	30		
11	Hóa học đại cương	DC1CB26	3	30	30		
12	Lý thuyết xác suất - thống kê	DC1CB25	2	30			DC1CB12
13	Tin học đại cương	DC1TT42	3	30	30		
14	GDTC 1: Thể dục tay không, thể dục dụng cụ	DC1TD01	1 đvht	8	22		
15	GDTC 2: Điền kinh 1 (Nhảy xa, chạy trung bình)	DC1TD02	1 đvht	8	22		
16	GDTC 3: Điền kinh 2 (Chạy cự ly ngắn, đẩy tạ)	DC1TD03	1 đvht	8	22		
17	GDTC 4: Kỹ thuật bóng chuyền	DC1TD04	1 đvht	3	27		
18	GDTC 5: Kỹ thuật cầu lông	DC1TD05	1 đvht	3	27		
19	GDQP 1: Đường lối quân sự của Đảng	DC1QP01	3	45			DC1LL04
20	GDQP 2: Công tác Quốc phòng - An ninh	DC1QP02	2	30			

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	PHÂN BỐ THỜI GIAN			ĐIỀU KIỆN TIỀN QUYẾT
				Lý thuyết, bài tập trên lớp	Thảo luận, thực hành, thí nghiệm	Thực tập, đồ án, bài tập lớn	
21	GDQP 3: Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC)	DC1QP03	3	15	60		
	* Học phần tự chọn		4/8				
1	Luật và chính sách môi trường	DC1MO21	2	30			
2	Hóa lý	DC1CB93	2	30			
3	Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả	DC1CB91	2	30			
4	Máy xây dựng	DC2GT42	2	30			
II	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		97				
II.1	Kiến thức cơ sở ngành		38				
	* Học phần bắt buộc		34				
1	Vẽ kỹ thuật	DC2CO15	3	30	30		
2	Vật liệu xây dựng	DC2MO23	2	30			
3	Trắc địa môi trường	DC2MO24	3	30	30		
4	Hóa phân tích	DC2MO11	3	30	30		
5	Hóa học môi trường	DC2MO12	2	30			
6	Độc học môi trường	DC2MO13	2	30			
7	Vì sinh trong kỹ thuật môi trường	DC2MO14	3	30	30		
8	Cơ sở quá trình công nghệ môi trường 1	DC2MO15	3	45			DC2MO12
9	Cơ sở quá trình công nghệ môi trường 2	DC2MO16	3	45			DC1CB93
10	Sinh thái môi trường	DC2MO20	2	30			
11	Thủy lực công trình	DC2MO18	2	30			
12	Môi trường nước	DC2MO30	2	30			DC2MO18
13	Môi trường đất	DC2MO19	2	30			
14	Môi trường không khí	DC2MO21	2	30			
	* Học phần tự chọn		4/8				
1	Kỹ thuật phương tiện giao thông	DC2MO22	2	30			
2	Công nghệ sản xuất sạch hơn	DC2MO38	2	30			
3	Kiểm toán chất thải	DC2MO41	2	30			
4	Dự toán môi trường	DC2MO25	2	30			

STT	TÊN HỌC PHẦN	MÃ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	PHÂN BỐ THỜI GIAN			ĐIỀU KIỆN TIỀN QUYẾT
				Lý thuyết, bài tập trên lớp	Thảo luận, thực hành, thí nghiệm	Thực tập, đồ án, bài tập lớn	
II.2	Kiến thức ngành		36				
	* Học phần bắt buộc		32				
1	Tiếng Anh 3	DC3MO33	3	30	30		DC1CB32
2	Công trình giao thông	DC3MO21	4	60			
3	Quan trắc môi trường	DC3MO17	3	45			DC2MO11
4	Quản lý môi trường	DC3MO25	2	30			
5	Lập và phân tích dự án đầu tư xây dựng công trình	DC3MO23	2	30			
6	Công nghệ xử lý chất thải rắn	DC3MO26	3	45			DC2MO16
7	Đồ án Công nghệ xử lý chất thải rắn	DC3MO27	2			90	DC3MO26
8	Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn	DC3MO30	3	45			DC2MO21
9	Đồ án Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn	DC3MO31	1			45	DC3MO30
10	Đánh giá tác động môi trường	DC3MO34	3	45			
11	Đồ án Đánh giá tác động môi trường	DC3MO35	2			90	DC3MO34
12	Công nghệ xử lý nước	DC3MO36	3	45			
13	Đồ án Công nghệ xử lý nước	DC3MO37	1			45	DC3MO36
	* Học phần tự chọn		4/8				
1	Quy hoạch giao thông vận tải	DC3DB71	2	30			
2	An toàn lao động và vệ sinh môi trường	DC3MO40	2	30			
3	Mô hình hóa môi trường	DC3MO39	2	30			
4	Kinh tế môi trường	DC3MO28	2	30			
II.3	Thực hành, thực tập nghề nghiệp; thực tập và đồ án tốt nghiệp		23				
1	Thực hành Hóa môi trường	DC4MO15	2		60		
2	Thực tập quan trắc môi trường	DC4MO14	3			135	
3	Thực hành xử lý nước	DC4MO11	2		60		
4	Thực tập xử lý chất thải rắn	DC4MO12	2			90	
5	Thực tập xử lý khí thải và tiếng ồn	DC4MO13	2			90	
6	Thực tập tốt nghiệp	DC4MO70	4			180	
7	Đồ án tốt nghiệp	DC4MO80	8			480	DC4MO70
	Tổng cộng		140				

8. Kế hoạch giảng dạy dự kiến

STT	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	HỌC KỲ								
			I	II	III	IV	V	VI	VII	IX	
8.1	Kiến thức giáo dục đại cương	43									
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1	2	2								
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2	3		3							
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2				2					
4	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3					3				
5	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	2								
6	Tiếng Anh 1	4	4								
7	Tiếng Anh 2	4		4							
8	Toán 1	4	4								
9	Toán 2	3		3							
10	Vật lý đại cương 1	4	4								
11	Hóa học đại cương	3		3							
12	Lý thuyết xác suất - thống kê	2			2						
13	Tin học đại cương	3		3							
14	GDTC 1: Thể dục tay không, thể dục dụng cụ	1 đvht	1								
15	GDTC 2: Điền kinh 1 (Nhảy xa, chạy trung bình)	1 đvht		1							
16	GDTC 3: Điền kinh 2 (Chạy cự ly ngắn, đẩy tạ)	1 đvht			1						
17	GDTC 4: Kỹ thuật bóng chuyền	1 đvht				1					
18	GDTC 5: Kỹ thuật cầu lông	1 đvht					1				
19	GDQP 1: Đường lối quân sự của Đảng	3				3					
20	GDQP 2: Công tác Quốc phòng - An ninh	2				2					
21	GDQP 3: Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC)	3			3						
22	Tự chọn 1	2	2								
23	Tự chọn 2	2		2							
8.2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	97									
8.2.1	Kiến thức cơ sở ngành	38									
24	Vẽ kỹ thuật	3			3						
25	Vật liệu xây dựng	2				2					
26	Trắc địa môi trường	3				3					
27	Hóa phân tích	3			3						
28	Hóa học môi trường	2				2					
29	Độc học môi trường	2						2			
30	Vi sinh trong kỹ thuật môi trường	3			3						
31	Cơ sở quá trình công nghệ môi trường 1	3			3						

STT	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	HỌC KỲ								
			I	II	III	IV	V	VI	VII	IX	
32	Cơ sở quá trình công nghệ môi trường 2	3				3					
33	Sinh thái môi trường	2				2					
34	Thủy lực công trình	2		2							
35	Môi trường nước	2			2						
36	Môi trường đất	2					2				
37	Môi trường không khí	2				2					
38	Tự chọn 3	2			2						
39	Tự chọn 4	2			2						
8.2.2	Kiến thức ngành	36									
40	Tiếng Anh 3	3					3				
41	Công trình giao thông	4						4			
42	Quan trắc môi trường	3				3					
43	Quản lý môi trường	2						2			
44	Lập và phân tích dự án đầu tư xây dựng công trình	2							2		
45	Công nghệ xử lý chất thải rắn	3						3			
46	Đồ án Công nghệ xử lý chất thải rắn	2						2			
47	Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn	3					3				
48	Đồ án Công nghệ xử lý khí thải và tiếng ồn	1					1				
49	Đánh giá tác động môi trường	3							3		
50	Đồ án Đánh giá tác động môi trường	2							2		
51	Công nghệ xử lý nước	3					3				
52	Đồ án Công nghệ xử lý nước	1					1				
53	Tự chọn 5	2						2			
54	Tự chọn 6	2							2		
8.2.3	Thực hành, thực tập nghề nghiệp; thực tập và đồ án tốt nghiệp	23									
55	Thực hành Hóa môi trường	2					2				
56	Thực tập quan trắc môi trường	3						3			
57	Thực hành xử lý nước	2							2		
58	Thực tập xử lý chất thải rắn	2							2		
59	Thực tập xử lý khí thải và tiếng ồn	2							2		
60	Thực tập tốt nghiệp	4								4	
61	Đồ án tốt nghiệp	8								8	
	Tổng cộng	140	18	20	20	19	18	18	15	12	

9. Hướng dẫn thực hiện chương trình

- Chương trình đào tạo Đại học Công nghệ kỹ thuật môi trường trong xây dựng công trình giao thông thuộc ngành đào tạo Công nghệ kỹ thuật môi trường

- Danh mục và khối lượng các học phần đưa ra tại mục 7 gồm 2 phần:

+ Những học phần bắt buộc sinh viên phải tích lũy;

+ Những học phần tự chọn sinh viên thực hiện theo hướng dẫn của nhà trường phù hợp với ngành đào tạo để tích lũy đủ số tín chỉ quy định của chương trình;

- Mỗi học phần được liệt kê ở bảng danh mục các học phần trong chương trình đào tạo (mục 7) đều phải có đề cương chi tiết học phần (kể cả các học phần tự chọn); phòng Đào tạo phối hợp với các khoa liên quan triển khai xây dựng đề cương chi tiết học phần (theo mẫu chung của Trường) trình Hiệu trưởng ký duyệt trước khi tổ chức giảng dạy.

- Trong đề cương chi tiết học phần cần nêu rõ những nội dung trọng tâm phải kiểm tra và những sách, giáo trình, tài liệu học tập và tham khảo (nêu rõ tên tài liệu, tác giả và năm xuất bản); để sinh viên có thể tự học được, cần chỉ rõ để học chương này cần phải đọc những sách, tài liệu nào, ở đâu.

- Tổ chức giảng dạy học phần, cách đánh giá kết quả học phần thực hiện theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15/8/2007; Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT ngày 27/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo) và hướng dẫn của Trường.

- Chương trình đào tạo thiết kế cho 8 học kỳ chính. Ngoài 8 học kỳ chính, Hiệu trưởng xem xét quyết định tổ chức thêm các học kỳ phụ vào thời gian hè để sinh viên có điều kiện học lại; học bù hoặc học vượt.

- Kế hoạch đào tạo cho các học kỳ được xây dựng trong mục 8 chỉ có tính chất định hướng (dự kiến) để sinh viên đăng ký khối lượng học tập, giảng viên cố vấn học tập cho sinh viên. Căn cứ vào khối lượng học tập sinh viên đăng ký theo từng học phần, phòng Đào tạo phối hợp với các Khoa/Bộ môn biên chế lớp học trình Hiệu trưởng phê duyệt và tổ chức thực hiện.

- Hàng kỳ, căn cứ tình hình thực tế và khối lượng của các học phần, phòng Đào tạo và các khoa cần điều chỉnh cho phù hợp.

Trong quá trình thực hiện chương trình, Khoa/Bộ môn thấy cần điều chỉnh cho phù hợp với thực tế, báo cáo lên Hội đồng Khoa học và Đào tạo trường trình Hiệu trưởng quyết định.

HIỆU TRƯỞNG

PGS. TS. ĐÀO VĂN ĐÔNG