

# CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐẠI HỌC HỆ LIÊN THÔNG CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG

Tên chương trình: **Kỹ thuật Môi trường.**

Trình độ đào tạo: **Đại học.**

Ngành đào tạo: **Công nghệ Kỹ thuật Môi trường.**

Mã ngành: **52510406.**

Loại hình đào tạo: **liên thông đại học chính quy.**

## 1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

### 1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo **kỹ sư ngành công nghệ kỹ thuật môi trường** có năng lực chuyên môn, phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt. Sinh viên tốt nghiệp sẽ có khả năng khảo sát đánh giá hiện trạng, thiết kế, tư vấn kỹ thuật và công nghệ, thi công, giám sát xây dựng, và vận hành các hệ thống xử lý chất thải và các công trình bảo vệ môi trường trên nhiều lĩnh vực, đối tượng; có khả năng tác nghiệp trong công tác quản lý môi trường, sản xuất sạch hơn, công nghiệp sinh thái... đáp ứng được với sự phát triển của ngành Môi trường và nhu cầu của xã hội.

Sau khi tốt nghiệp ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường, sinh viên có thể đảm trách công tác bảo vệ môi trường tại các nhà máy, xí nghiệp, trang trại... làm việc tại các Viện, trường, các trung tâm ứng dụng và triển khai công nghệ môi trường, các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường hoặc giảng dạy ngành khoa học môi trường tại các cơ sở đào tạo.

### 1.2. Mục tiêu cụ thể

#### *Phẩm chất đạo đức*

Quá trình học tập đạo tạo rèn luyện cho sinh viên trở thành những **Kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường** có phẩm chất đạo đức tốt và đủ sức khỏe để tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Luôn có ý thức học tập và tự rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc.

#### *Kiến thức*

Chương trình đào tạo trang bị cho sinh viên đầy đủ các kiến thức chung về giáo dục đại cương, các kiến thức rộng về công nghệ và kỹ thuật môi trường, đặc biệt là các kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm môi trường nước, khí và chất thải rắn đáp ứng yêu cầu kiểm soát ô nhiễm, có kiến thức để xây dựng và triển khai áp dụng các giải pháp quản lý và bảo vệ môi trường của các ngành công nghiệp và xã hội.

### **Kỹ năng**

Trang bị phương pháp nghiên cứu khoa học, phương pháp làm việc độc lập, khả năng tổ chức hợp tác trong thực hiện nhiệm vụ; khả năng trình bày báo cáo các kết quả nghiên cứu khoa học

Sinh viên ngành kỹ thuật công nghệ môi trường có khả năng phân tích, tổng hợp, tính toán thiết kế công nghệ, tổ chức thi công, vận hành các công trình xử lý chất thải: khí, lỏng, rắn, các công trình cấp nước sạch, khí sạch cho sản xuất và dân dụng, có khả năng tìm hiểu, phát triển ứng dụng Công nghệ môi trường trong sản xuất và đời sống dân dụng.

Các sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể tham gia nghiên cứu và giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề, các cơ sở liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật hay công nghệ môi trường; làm chuyên viên ở các cơ quan quản lý môi trường các cấp; làm cán bộ kỹ thuật ở các bộ phận kiểm soát môi trường thuộc các khu công nghiệp, các đô thị, các doanh nghiệp, các dự án liên quan đến bảo vệ môi trường.

**2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO:** 1,5 năm.

### **3. CƠ SỞ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

- Chương trình khung giáo dục đại học khối ngành công nghệ trình độ đại học và cao đẳng theo quyết định số 32/2007/QĐ- BGDĐT ngày 18/06/2007.
- Chương trình khung đào tạo cao đẳng ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường do Trường Đại Học Tài Nguyên và Môi Trường đào tạo.
- Chương trình khung giáo dục đại học khối ngành công nghệ kỹ thuật Môi trường chuyên ngành Kỹ thuật Môi trường trình độ đại học do Khoa Môi Trường soạn thảo.

**4. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA:** 53 tín chỉ (TC).

<b>KHỐI KIẾN THỨC</b>	<b>SỐ TC</b>
<b>Kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>12</b>
<b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>	<b>29</b>

- Kiến thức cơ sở ngành	13
- Kiến thức chuyên ngành	16
<b>Thực tập tốt nghiệp</b>	<b>4</b>
<b>Đồ án tốt nghiệp</b>	<b>8</b>
<b>Tổng khối lượng</b>	<b>53 TC</b>

## 5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Theo Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính qui hiện hành do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

## 6. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

### 6.1 Quy trình đào tạo

Theo Quy chế học vụ của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh, được xây dựng dựa trên nền tảng của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính qui theo hệ thống tín chỉ, ban hành theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

### 6.2 Điều kiện tốt nghiệp

- Tích lũy đủ 53 tín chỉ;
- Điểm trung bình chung tích lũy toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên;
- Khóa luận tốt nghiệp đạt điểm C trở lên;
- Có chứng chỉ giáo dục quốc phòng và giáo dục thể chất;
- Có một trong các chứng chỉ Ngoại ngữ sau (đối với các ngành không chuyên Tiếng Anh):
  - Chứng chỉ TOEIC (từ 370 điểm trở lên);
  - Chứng chỉ TOEFL-iBT (từ 40 điểm trở lên)/ TOEFL-PBT (từ 380 điểm trở lên);
  - Chứng chỉ IELTS (3.75 điểm trở lên);
  - Chứng chỉ quốc gia tiếng Anh trình độ B.
- Có chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B.
- Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp, sinh viên không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập

## 7. THANG ĐIỂM

- Điểm đánh giá bộ phận, điểm thi kết thúc môn học được chấm theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân. Điểm bộ phận chiếm 30-40%, điểm kết thúc môn học chiếm 60-70%.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá bộ phận của học phần nhân với trọng số tương ứng.

Điểm học phần được làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được chuyển thành điểm chữ như sau:

a. Loại đạt:

A (8,5 – 10) Giỏi.

B+ (8,0 – 8,4) Khá+.

B (7,0 – 7,9) Khá.

C+ (6,0 – 6,9) Trung bình+.

C (5,5 – 5,9) Trung bình.

D+ (5,0 – 5,4) Trung bình yếu+.

D (4,0 – 4,9) Trung bình yếu.

b. chưa đạt  $F < 4.0$ .

c. Đối với những học phần chưa đủ cơ sở để đưa vào tính điểm trung bình chung học kỳ, khi xếp mức đánh giá được sử dụng các ký hiệu sau:

I: Chưa đủ dữ liệu đánh giá.

X: Chưa nhận được kết quả thi.

d. Đối với những học phần được nhà trường cho phép chuyển điểm, khi xếp mức đánh giá được sử dụng ký hiệu R viết kèm với kết quả.

đ. Cách tính điểm trung bình chung.

Để tính điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy, mức điểm chữ của mỗi học phần phải được quy đổi sang điểm số như sau:

A Tương ứng 4,0.

B+ Tương ứng 3,5.

B Tương ứng 3,0.

C+ Tương ứng 2,5.

C Tương ứng 2,0.

D+ Tương ứng 1,5.

D Tương ứng 1,0.

F Tương ứng 0.

Điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy được tính theo công thức sau và được làm tròn đến 2 chữ số thập phân:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n a_i \times n_i}{\sum_{i=1}^n n_i}$$

Trong đó:

A là điểm trung bình chung học kỳ hoặc điểm trung bình chung tích lũy.

$a_i$  là điểm của học phần thứ  $i$ .

$n_i$  là số tín chỉ của học phần thứ  $i$ .

n là tổng số học phần.

Điểm trung bình chung học kỳ dùng để xét học bổng, khen thưởng sau mỗi học kỳ. Điểm trung bình chung tích lũy dùng để xét thời học, xếp hạng học lực sinh viên và xếp hạng tốt nghiệp.

## 8. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

### Học kỳ 1

TT	Mã MH	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Phân bổ số giờ tín chỉ thực tế						Ghi chú	
					LT	BT	Thảo luận	BT lớn	TH/TN	Đồ án		
1	14012001	Kỹ năng giao tiếp ngành nghề môi trường Giao tiếp kỹ sư và ngành nghề	2	30	30							
2	11131002	Anh văn 3	3	45	30	15						
3	11111002	Toán cao cấp 3	3	45	30	15						
4	14022003	Các quá trình hóa lý trong kỹ thuật môi trường	3	45	30	15						
5	14042003	Hóa kỹ thuật môi trường	3	45	30	15						
6	14042004	Thí nghiệm hóa kỹ thuật môi trường	1	30					30			
7	14022004	Các quá trình sinh học trong kỹ thuật môi trường	2	30	20	10						
8	14012025	Đánh giá tác động và rủi ro môi trường	3	45	30	15						
		<b>TỔNG</b>	<b>20</b>									

### Học kỳ 2

TT	Mã MH	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Phân bổ số giờ tín chỉ thực tế						Ghi chú
					LT	BT	Thảo luận	BT lớn	TH/TN	Đồ án	
1	14012010	Mô hình hóa môi trường	3	45	30	15					
2	14022012	Kỹ thuật vận hành các hệ thống xử lý nước - nước thải	2	30	20	10					
3	14012013	Luật và chính sách môi trường Chính sách và luật môi trường	2	30	20	10					
4	14022015	Kỹ thuật kiểm soát tiếng ồn và chấn động	2	30	20	10					
5	14012022	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	3	45	30	15					
6	14022023	Kỹ thuật xử lý nước thải	2	30	20	10					
7	14022024	Đồ án xử lý nước thải	1	30						30	
8	14012034 14012017	ISO 1400 và kiểm toán môi trường	2	30	20	10					
		<b>TỔNG</b>	<b>17</b>								

Học kỳ 3





