

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Tên ngành: **Quản lý tài nguyên và môi trường (Management of Natural Resources and Environment).**

Mã ngành: **52850101.**

Trình độ: **Đại học hệ chính quy.**

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo **Cử nhân** ngành **Quản lý Tài nguyên và Môi trường** nhằm trang bị cho người học sự phát triển toàn diện về năng lực chuyên môn, phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt. Sinh viên tốt nghiệp sẽ có khả năng đảm đương được công tác của một cử nhân ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường trong bảo vệ, sử dụng hợp lý tài nguyên, quản lý môi trường trong các cơ sở sản xuất nông, công nghiệp, đồng thời các kỹ sư có thể đáp ứng được sự phát triển của ngành và xã hội.

Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có thể đảm trách công tác bảo vệ môi trường tại các nhà máy, xí nghiệp, trang trại, ...làm việc tại các đơn vị sự nghiệp, các Cơ quan quản lý Nhà nước, Viện nghiên cứu, tổ chức quốc tế, tổ chức phi chính phủ, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường hoặc giảng dạy và nghiên cứu về tài nguyên và môi trường.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

a. Về phẩm chất đạo đức:

- Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và có tác phong làm việc của một công dân trong xã hội công nghiệp; có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc, địa phương trong từng giai đoạn lịch sử.
- Luôn có ý thức học tập và tự rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc.
- Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp.

b. Về kiến thức:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đại học ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường được trang bị các kiến thức như sau:

- Có kiến thức về cơ bản về Triết học Mác-Lênin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Chính sách pháp luật Việt Nam, nắm vững Luật Bảo vệ Môi trường và các văn bản dưới luật hiện hành để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương, chính sách của nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế - xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ tổ quốc, bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.
- Có kiến thức cơ sở về toán, hóa, vật lý và sinh học và các cơ sở khoa học môi trường và có khả năng vận dụng chúng trong giải thích nguyên lý các quá trình hóa lý, sinh học trong môi trường,

ứng dụng phân tích thống kê và tối ưu hóa trong lĩnh vực môi trường và tài nguyên... đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập chuyên môn hơn.

- Có kiến thức cơ sở của ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường, nắm vững vai trò và các quy luật sinh thái, độc chất học môi trường, có kiến thức và thực hành về khảo sát, điều tra tài nguyên thiên nhiên và giám sát chất lượng môi trường, ứng dụng các mô hình mô phỏng diễn biến chất lượng môi trường, các công cụ GIS và viễn thám, có kiến thức quản lý môi trường, kinh tế môi trường, đánh giá tác động môi trường, kinh tế tài nguyên phục vụ cho công tác khai thác sử dụng bền vững tài nguyên và môi trường, quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường.

- Có kiến thức phục vụ công tác quản lý tài nguyên và môi trường cho từng loại đối tượng cụ thể, có kiến thức và kỹ năng truyền thông môi trường để hướng dẫn và lôi cuốn mọi người tham gia, xây dựng các kế hoạch chương trình hành động, đề xuất các chính sách, chiến lược bảo vệ tài nguyên và môi trường, thích ứng biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.

- Có năng lực nghiên cứu và áp dụng kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp cần thiết về quản lý tài nguyên và môi trường; có khả năng nghiên cứu khoa học, lập kế hoạch và tham gia vào công tác quản lý tài nguyên và môi trường trong hệ thống quản lý nhà nước, các cơ sở nghiên cứu, các đơn vị sản xuất, các tổ chức bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.

c. Về kỹ năng:

- Tiếp cận các kiến thức và kỹ năng sử dụng các thiết bị, kỹ thuật và công nghệ hiện đại cần thiết cho công tác quản lý tài nguyên và môi trường. Ứng dụng các kiến thức và kỹ năng đó vào việc tổ chức quản lý các vấn đề đặc thù của chuyên ngành quản lý tài nguyên và môi trường bền vững.

- Phân tích, xử lý các thông tin, dữ liệu và áp dụng các mô hình để đánh giá, dự báo xu thế môi trường, đề xuất các giải pháp khắc phục, kiểm soát... có năng lực tổ chức thực hiện đánh giá tác động và đánh giá rủi ro đến tài nguyên thiên nhiên và môi trường của các dự án phát triển và đề xuất các biện pháp, kế hoạch giảm thiểu tác động và quản lý tài nguyên và môi trường,

- Hiểu biết về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp.

- Có khả năng sử dụng ngoại ngữ trong chuyên môn.

- Có kỹ năng giao tiếp, ứng xử và trao đổi nghề nghiệp.

d. Về khả năng công tác:

- Làm việc tại các cơ quan nhà nước về quản lý tài nguyên và môi trường (trung ương đến địa phương) như: Bộ, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các phòng, ban, cơ sở sản xuất, công ty, ... liên quan đến công tác quản lý tài nguyên và môi trường.

- Làm việc tại các tổ chức quốc tế, tổ chức chính phủ và phi chính phủ, các đơn vị tư vấn hoạt động trong lĩnh vực khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên và môi trường.

- Thực hiện các nghiên cứu khoa học, ứng dụng và triển khai các đề tài nghiên cứu vào trong thực tiễn thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường... tại các Viện nghiên cứu, các Trung tâm và cơ quan nghiên cứu của các Bộ, Ngành, các Trường Đại học.

2. Thời gian đào tạo: 4,0 năm.

3. Đối tượng tuyển sinh:

Theo Quy chế Tuyển sinh Đại học và Cao đẳng hệ chính quy của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Đề án tuyển sinh riêng của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh.

4. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:

Tuân theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (Tích lũy đủ số tín chỉ với 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, giáo dục thể chất, ngoại ngữ, tin học theo quy định; 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).

5. Thang điểm:

Thang điểm 4 và thang điểm chữ: A+, A, B+, B, C+, C, D+, D, F theo Quy chế đào tạo Đại học và Cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. Nội dung chương trình:

6.1. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 135 TC (Không tính các học phần GDTC, QPAN).

a. Khối kiến thức giáo dục đại cương: 33 TC.

b. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 102 TC.

- Kiến thức cơ sở ngành: 37 TC.

+ Bắt buộc: 29 TC.

+ Tự chọn: 8 TC.

- Kiến thức cơ sở chuyên ngành: 16 TC.

- Kiến thức chuyên ngành: 37 TC

+ Bắt buộc: 25 TC.

+ Tự chọn: 12 TC.

- Kiến thức tốt nghiệp: 8 TC.

+ Khóa luận tốt nghiệp: 8 TC.

6.2. Khung chương trình đào tạo:

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH/TN	BTL	ĐA	Học kỳ	HP trước	học
I. KHỐI GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG			33							
I.1. Giáo dục thể chất (không tích lũy)			3							
1.	30111001	Giáo dục thể chất	3		30			1		

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH/TN	BTL	ĐA	Học kỳ	HP trước	học
I.2. Giáo dục quốc phòng (không tích lũy)			4							
1.	20111001	Giáo dục quốc phòng	4					2		
I.3. Lý luận chính trị			10							
1.	12111001	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lê nin I	2	30				1		
1.	12111002	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lê nin II	3	45				2		
1.	12111003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30				3		
1.	12111004	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	45				4		
I.4. Khoa học Xã hội và nhân văn			2							
1.	12121001	Pháp luật đại cương	2	30				1		
I.5. Ngoại ngữ			6							
1.	11131001	Anh văn 1	3	30		15		1		
1.	11131002	Anh văn 2	3	45				2		
I.6. Toán – tin – Khoa học tự nhiên			15							
1.	11111001	Toán cao cấp 1	2	21		9		1		
1.	11111002	Toán cao cấp 2	2	21		9		2	11111001	
1.	11111003	Toán cao cấp 3	2	21		9		3	11111002	
1.	11111004	Xác suất thống kê	2	24		6		3		
1.	11121001	Vật lý đại cương 1	2	21		9		1		
1.	11121002	Vật lý đại cương 2	2	30				2	11121001	
1.	11121004	Hóa học đại cương	2	21		9		1		
1.	11121005	Thí nghiệm Hóa học đại cương	1		30			1		

ST	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH/TN	BTL	ĐA	Học kỳ	HP trước	học
II. KHỐI GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP			102							
II.1. Kiến thức cơ sở ngành			51							
II.1.1. Cơ sở nhóm ngành			36							
	<i>Bắt buộc</i>		28							
1.	14011001	Kỹ năng giao tiếp kỹ sư	2	20	10			2		
1.	14011003	Cơ sở khoa học môi trường	2	30				1		
1.	14011004	Sinh thái học	3	45				2		
1.	14011048	Xác suất thống kê và tối ưu hóa trong phân tích dữ liệu môi trường	3	27		18		4		
1.	17021050	Cơ sở viễn thám và GIS	2	30				3		
1.	14011035	Cơ sở lý luận phát triển bền vững	2	30				2		
1.	14031001	Hình họa - Vẽ kỹ thuật	2	15		15		1		
1.	14041005	Vi sinh môi trường	2	30				3		
1.	14041007	Độc học môi trường	2	30				3		
1.	14021220	Các quá trình hóa lý trong KTMT	2	30				4		
1.	14021215	Các quá trình sinh học trong KTMT	2	30				4		
1.	14021221	Kỹ thuật xử lý chất thải	2	30				5		
1.	19021003	Địa chất môi trường	2	30				2		
	<i>Tự chọn</i>		8/16							
1.	13011040	Biến đổi khí hậu	2	30				5		
1.	14011036	Phân loại thực vật	2	30				5		
1.	14011037	Phân loại động vật	2	30				5		

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH/TN	BTL	ĐA	Học kỳ	HP trước	học
1.	15011023	Thủ nhường học	2	30				5		
1.	13111065	Khí tượng và khí hậu đại cương	2	30				5		
1.	13121060	Thủy văn đại cương	2	30				5		
1.	13111007	Cơ sở Hải dương học	2	30				5		
1.	14011039	Công nghệ sinh học môi trường	2	30				5		
II.1.2. Cơ sở chuyên ngành			15							
1.	11131004	Anh văn chuyên ngành	2	30				4		
1.	14011010	Mô hình hóa môi trường	3	45				4		
1.	14011011	Thực hành mô hình hóa	1		30			4		
1.	14011013	Chính sách và luật tài nguyên và môi trường	3	45				3		
1.	14041003	Hóa kỹ thuật môi trường	2	30				3		
1.	14041004	Thực hành hóa kỹ thuật môi trường	1		30			3		
1.	14041009	Quan trắc môi trường	2	30				5		
1.	14041010	Thực hành quan trắc môi trường	1		30			5		
II.2. Kiến thức chuyên ngành			51							
II.2.1. Chuyên ngành			39							
	<i>Bắt buộc</i>		28							
1.	14011012	Truyền thông môi trường	2	30				6		
1.	14011015	Quản lý môi trường	3	45				4		
1.	14011026	Kiểm soát ô nhiễm đất	2	30				7		
1.	14011019	Kiểm soát ô nhiễm nước	2	30				6		

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH/TN	BTL	ĐA	Học kỳ	HP trước	học
1.	14011022	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	3	45				5		
1.	14011024	Quy hoạch môi trường	2	30				7		
1.	14011025	Đánh giá tác động và rủi ro môi trường	3	45				5		
1.	14011028	Quản lý rừng và đa dạng sinh học	2	30				7		
1.	14011031	Kỹ thuật sinh thái	2	30				7		
1.	14011034	Tham quan thực tế	1		30			5		
1.	14021222	Kiểm soát ô nhiễm không khí và tiếng ồn	2	30				6		
1.	14011017	ISO 14000 và kiểm toán môi trường	2	30				6		
1.	18031001	Kinh tế môi trường	2	30				6		
	<i>Tự chọn</i>		11/31							
1.	14011009	Sản xuất sạch hơn	2	20		10		7		
1.	14011014	An toàn lao động và vệ sinh môi trường công nghiệp	2	30				6		
1.	15011004	Quy hoạch sử dụng đất	2	30				6		
1.	14011023	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	30				6		
1.	14011033	Đánh giá vòng đời sản phẩm	2	30				6		
1.	14011040	Tài nguyên cảnh quan	2	30				7		
1.	14011041	Du lịch sinh thái	2	30				7		
1.	14011042	Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường	2	30				7		

ST	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH/TN	BTL	ĐA	Học kỳ	HP trước	học
1.	14011043	Thực tập quản lý tài nguyên thiên nhiên	1	30				7		
1.	14011044	Quản lý thiên tai và thảm họa	2	30				6		
1.	13141021	Quản lý tài nguyên năng lượng	2	30				7		
1.	15021022	Quản lý tài nguyên đất	2	30				7		
1.	18031052	Kinh tế tài nguyên và môi trường	2	30				7		
1.	19021005	Hoạt động khoáng sản và bảo vệ môi trường	2							
1.	21111032	Quản lý biển và hải đảo	2	30				7		
1.	22121047	Quản lý tài nguyên nước	2	30				7		
II.2.2. Thực tập tốt nghiệp			4							
1.	14011100	Thực tập tốt nghiệp	4					6		
II.2.4. Tốt nghiệp			8							
1.	14011101	Luận văn tốt nghiệp	8					8		

7. Kế hoạch giảng dạy:

Học kỳ 1

	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.	12111001	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 1	2	30	30						
1.	11111001	Toán cao cấp 1	2	30	21	9					
1.	11121001	Vật lý đại cương 1	2	30	21	9					
1.	11121004	Hóa học đại cương	2	30	21	9					
1.	11121005	Thí nghiệm Hóa	1	30					30		

	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	
		TỔNG SỐ	19								

Học kỳ 3

	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.	12111003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30						
1.	11111003	Toán cao cấp 3	2	30	21	9					
1.	11111004	Xác suất thống kê	2	30	24	6					
1.	14041005	Vi sinh môi trường	2	30	30						
1.	14041003	Hóa kỹ thuật môi trường	2	30	30						
1.	14041004	Thực hành hóa kỹ thuật môi trường	1	30				30			
1.	14011047	Chính sách và luật tài nguyên và môi trường	3	45	45						
1.	14041007	Độc học môi trường	2	30							
1.	17021050	Cơ sở viễn thám và GIS	2	30							
		TỔNG SỐ	18								

Học kỳ 4

	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.	12111004	Đường lối CM của ĐCSVN	3	45	45						
1.	14021220	Các quá trình hóa lý trong KTMT	2	30	30						

	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.	14011010	Mô hình hóa môi trường	3	30	30						
1.	14011011	Thực hành mô hình hóa môi trường	1	30					30		
1.	11131004	Anh văn chuyên ngành	2	30	30						
1.	14011048	Xác suất thống kê và tối ưu hóa trong phân tích dữ liệu môi trường	3	45	27	18					
1.	14011015	Quản lý môi trường	3	45	45						
1.	14021215	Các quá trình sinh học trong KTMT	2	30	30						
		TỔNG SỐ	19								

Học kỳ 5

	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	
		Học phần bắt buộc 12									
1.	14021221	Kỹ thuật xử lý chất thải	2	30	20	10					
1.	14041009	Quan trắc môi trường	2	30	20	10					
1.	14041010	Thực hành quan trắc môi trường	1	30					30		
1.	14011022	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	3	45	45						
1.	14011025	Đánh giá tác động và rủi ro môi trường	3	45	45						
1.	14011034	Tham quan thực tế	1	30					30		

	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	
		Học phần tự chọn	6								
1.	13111065	Khí tượng và khí hậu đại cương	2	30	30						
1.	13121060	Thủy văn đại cương	2	30	30						
1.	13111007	Cơ sở Hải dương học	2	30	30						
1.	15011023	Thổ nhưỡng học	2	30							
1.	14041010	Biến đổi khí hậu	2	30	30						
1.	14011036	Phân loại thực vật	2	30	30						
1.	14011037	Phân loại động vật	2	30	30						
1.	14011039	Công nghệ sinh học môi trường	2	30	30						
		TỔNG SỐ		18 (Tự chọn 6TC)							

Học kỳ 6

	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	
		Học phần bắt buộc	13								
1.	14011019	Kiểm soát ô nhiễm nước	2	30	30						
1.	14011012	Truyền thông môi trường	2	30	30						
1.	14021222	Kiểm soát ô nhiễm không khí và tiếng ồn	2	30	30						
1.	18031001	Kinh tế môi trường	2	30	30						
1.	14011017	ISO 14000 và kiểm toán môi trường	2	30	30						

