

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
THEO ĐỊNH HƯỚNG ÚNG DỤNG**
(Áp dụng từ Khóa 2021)

Chuyên ngành: **KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG**
(ENVIRONMENTAL ENGINEERING)

Mã số: **8.52.03.20**

(Ban hành kèm theo quyết định số 342/QĐ-DHNL-SĐH ngày 22 tháng 12 năm 2021)

1. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình sẽ cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản cũng như chuyên sâu cần thiết đồng thời tạo dựng các kỹ năng “mềm” cho học viên. Mục tiêu của chương trình là sau khi tốt nghiệp, các Thạc sĩ có năng lực tự nghiên cứu và tổ chức nghiên cứu, có khả năng tiếp tục nghiên cứu ở bậc tiến sĩ; có khả năng công tác tại các trường đại học và viện nghiên cứu, có khả năng tham gia các dự án chuyên ngành; có khả năng tiếp cận một cách khoa học đối với các vấn đề mới của chuyên ngành; có năng lực giao tiếp về chuyên môn bằng tiếng Anh.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Đào tạo các nhà nhân học chuyên nghiệp có trình độ thạc sĩ có khả năng đảm nhiệm các nhóm công việc sau:

- Có khả năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin một cách khoa học các vấn đề chuyên môn môi trường nói chung và Kỹ thuật Môi trường nói riêng
- Có kỹ năng truyền đạt và tham gia công tác giảng dạy, tổ chức thảo luận các vấn đề chuyên môn mà người đó được đào tạo sâu
- Có khả năng tổ chức, quản trị quản lý các hoạt động nghề nghiệp chuyên môn...

2. CHUẨN ĐẦU RA (Trích QĐ 1982/QĐ-TTg Khung trình độ quốc gia Việt Nam)

2.1. Về Kiến thức

Kiến thức thực tế và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững các nguyên lý và học thuyết cơ bản trong lĩnh vực nghiên cứu thuộc chuyên ngành đào tạo.

- Kiến thức liên ngành có liên quan.
- Kiến thức chung về quản trị và quản lý.

2.2. Về Kỹ năng

- Kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học;
- Có kỹ năng truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học với người cùng ngành và với những người khác.
- Kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến.
- Kỹ năng nghiên cứu phát triển và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực học thuật và nghề nghiệp.
- Có trình độ ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam

2.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

- Nghiên cứu, đưa ra những sáng kiến quan trọng.
- Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác.
- Đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực chuyên môn.
- Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn

3. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Khái quát chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ gồm ba phần: kiến thức chung, kiến thức cơ sở và chuyên



ngành, Luận văn thạc sĩ. Tổng số tín chỉ tích lũy phải đạt: tối thiểu 60 tín chỉ

Phần kiến thức chung (5 tín chỉ):

- Triết học: 3TC
- Phương pháp luận NCKH: 2 TC

Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành (tối thiểu 48 tín chỉ)

- Học phần bắt buộc (28 tín chỉ)
- Học phần tự chọn (tối thiểu đạt 20 tín chỉ)

Đề án tốt nghiệp (7 tín chỉ)

3.2. Điều kiện tốt nghiệp

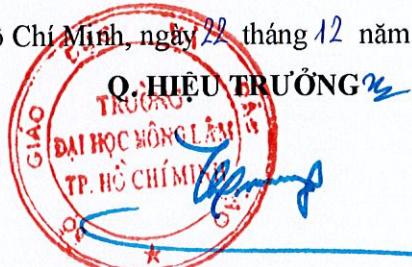
- Tích lũy đầy đủ số tín chỉ (TC) theo yêu cầu, Chứng chỉ Anh văn qui định;
- Hoàn tất luận văn thạc sĩ và bảo vệ thành công trước Hội đồng đánh giá luận văn với kết quả tối thiểu là đạt điểm 5.5/10.

3.3. Danh mục các học phần trong chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo

STT	Mã số	TÊN HỌC PHẦN	Tín chỉ (LT, TH)	Thời diễn học
I		PHẦN KIẾN THỨC CHUNG	(5)	
1	PHIL800	Triết học (Philosophy)	3 (3, 0)	HK1
2	REME801	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học (Research Methodology)	2 (2, 0)	HK1
II		HỌC PHẦN BẮT BUỘC	(28)	
1	ENEN801	Các quá trình hóa học và hóa lý trong Kỹ thuật môi trường (Physico-Chemical Processes in Environmental Engineering)	3 (3, 0)	HK2
2	ENEN802	Các quá trình sinh học trong Kỹ thuật môi trường (Biological Processes in Environmental Engineering)	3 (3, 0)	HK1
3	ENEN803	Kiểm soát ô nhiễm không khí và tiếng ồn (Air Pollution and Noise control)	3 (2, 1)	HK2
4	ENEN804	Công nghệ xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại (Hazardous Waste Technology and Management)	3 (2, 1)	HK1
5	ENEN805	Kỹ thuật xử lý nước thải (Wastewater treatment engineering)	3 (2, 1)	HK1
6	ENEN812	Quan trắc và phân tích môi trường (Environmental monitoring and analysis)	3 (2, 1)	HK1
7	ENEN809	Kỹ thuật xử lý nước (Water treatment engineering)	3 (2, 1)	HK2
8	ENEN811	Ô nhiễm đất và kỹ thuật xử lý (Soil pollution and remediation engineering)	3 (2, 1)	HK2
9	THES896	Seminar chuyên ngành 1 (Bảo vệ đề cương) (Proposal defense)	2 (0, 2)	HK2
10	THES897	Seminar chuyên ngành 2 (Báo cáo kết quả cơ sở) (Internal thesis defense)	2 (0, 2)	
III		HỌC PHẦN TỰ CHỌN (Đạt tối thiểu 20 tín chỉ)	(20/28)	
1	ENEN810	Kỹ thuật sinh thái Ecological Engineering	2 (2, 0)	HK2
2	ENEN813	Biến đổi khí hậu Climate change mitigation and adaptation	2 (2, 0)	HK2
3	ENEN814	Năng lượng tái tạo Renewable energy	2 (2, 0)	HK2
4	ENEN815	Mô hình hóa môi trường Environmental Modeling	2 (2, 0)	HK2
5	ENEN816	Kinh tế môi trường và chất thải Environmental Economic and waste	2 (2, 0)	HK2
6	ENEN817	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp (Urban and industrial environmental management)	2 (2, 0)	HK2

7	ENEN818	Ứng dụng công nghệ màng trong xử lý nước và nước thải (Application of Membrane technology in water and wastewater treatment)	2 (2, 0)	HK2
8	ENEN819	Quản lý tài nguyên thực vật (Plant resources)	2 (2, 0)	HK2
9	NREM815	Xung đột môi trường và hoà giải (Environmental conflict resolution and mediation)	2 (2, 0)	HK2
10	NREM810	Quản lý tài nguyên nước (Water resources management)	2 (2, 0)	HK2
11	NREM803	Quản lý và hướng dẫn tài nguyên (Resource tenure and management)	3 (3, 0)	HK2
12	NREM816	Hệ thống thông tin không gian và viễn thám trong quản lý tài nguyên môi trường (Spatial information system in natural resources and environmental management)	3 (2, 1)	HK2
13	NREM817	Mô hình hoá hệ thống môi trường (Modeling of environmental systems)	2 (2, 0)	HK2
IV	HỌC PHẦN TỐT NGHIỆP		(7)	
1	THES898	Đề án Tốt nghiệp (Thesis)	7	

TP. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 12 năm 2021



PGS.TS. Huỳnh Thanh Hùng