

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Định hướng nghiên cứu

Tên ngành: Quản lý tài nguyên và môi trường

Mã ngành: 8850101

1	Tên ngành đào tạo (Tiếng Việt và Anh)	Quản lý tài nguyên và môi trường Environment and natural resources management
2	Mã ngành	8850101
3	Đơn vị quản lý (ghi Bộ môn và Khoa)	Bộ môn Quản lý Môi trường – Khoa Môi trường & TNTN
4	Các ngành dự thi	
4.1	Ngành đúng, phù hợp (không học bổ sung kiến thức)	- Quản lý tài nguyên và môi trường - Các ngành khác có chương trình đào tạo ở trình độ đại học khác nhau dưới 10% tổng số tín chỉ.
4.2	Ngành gần (học bổ sung kiến thức)	- Kinh tế tài nguyên thiên nhiên, Quản lý đất đai. - Các ngành khác có chương trình đào tạo ở trình độ đại học khác nhau từ 10% đến 40% tổng số tín chỉ.
5	Mục tiêu	- Mục tiêu chung Chương trình được thiết kế nhằm đào tạo người học sau khi hoàn thành khóa học đạt được kiến thức thực tiễn và lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến, nắm vững kiến thức trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường, góp phần vào chiến lược phát triển bền vững quốc gia. - Mục tiêu cụ thể Đào tạo thạc sĩ quản lý tài nguyên và môi trường có kiến thức và năng lực như: a) Có kiến thức về pháp luật và chính sách về tài nguyên và môi trường, năng lực ngoại ngữ và tin học ứng dụng; Đào tạo người học có đạo đức, ý thức công dân, trách nhiệm nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội. b) Có năng lực chuyên môn, khả năng tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn, năng lực nghiên cứu, hợp tác quốc tế trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường. c) Có năng lực về phân tích, đánh giá, dự báo các vấn đề môi trường và đề xuất giải pháp quản lý và phục hồi môi trường phát sinh trong quá trình phát triển kinh tế, xã hội. d) Có năng lực đánh giá và quản lý rủi ro sức khỏe và môi trường, quản lý hệ sinh thái, thích nghi, ứng phó và giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu.
6	Chuẩn đầu ra	
6.1	Kiến thức	6.1.1 Phần kiến thức chung a) Người học vận dụng được thế giới quan, phương pháp luận triết học vào việc nhận thức và giải quyết vấn đề đặt ra trong học tập và nghiên cứu khoa học chuyên ngành. b) Sử dụng ngôn ngữ Anh hoặc Pháp (tương đương trình độ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (B1 theo khung tham chiếu Châu Âu) phục vụ cho công tác học tập, nghiên cứu, hợp tác quốc tế trong quản lý tài

		<p>nguyên và môi trường.</p> <p>6.1.2 Phần kiến thức cơ sở</p> <p>a) Nắm vững các kiến thức về kinh tế môi trường, sử dụng năng lượng và môi trường, quan trắc đánh giá chất lượng môi trường đồng thời vận dụng các nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường, trong trong phân tích và lập kế hoạch giải quyết các vấn đề thực tiễn có liên quan.</p> <p>b) Sử dụng công cụ viễn thám, GIS, mô hình hóa, thống kê và các phần mềm khác trong phân tích, đánh giá, và dự báo diễn biến tài nguyên và môi trường.</p> <p>6.1.3 Phần kiến thức chuyên ngành</p> <p>a) Phân tích và đánh giá mối quan hệ giữa các quá trình phát triển kinh tế xã hội và sự thay đổi tính chất đất, nước, không khí, và môi trường sinh học.</p> <p>b) Phân tích, đánh giá, dự báo nguồn phát sinh chất thải, đặc tính chất thải và lựa chọn các giải pháp công nghệ xử lý và quản môi trường.</p> <p>c) Đề xuất giải pháp quản lý và bảo tồn các hệ sinh thái quan trọng, lập kế hoạch kiểm soát ô nhiễm và phục hồi môi trường, quản lý an toàn sức khỏe, môi trường. Phân tích, đánh giá và đề xuất các giải pháp quản lý lưu vực sông và đới bờ.</p> <p>d) Phân tích và dự báo diễn biến của biến đổi khí hậu. Đánh giá tác động của của biến đổi khí hậu đối với sức khỏe, môi trường đất, nước, không khí và sinh vật. Đề xuất giải pháp thích ứng và giảm thiểu các tác động của biến đổi khí hậu.</p>
6.2	Kỹ năng	<p>6.2.1 Kỹ năng cứng</p> <p>a) Phân tích, đánh giá, dự báo các vấn đề liên quan đến phát sinh, đặc tính chất thải, và đề xuất công nghệ, giải pháp kiểm soát, phục hồi ô nhiễm môi trường trong quá trình khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên.</p> <p>b) Kỹ năng sử dụng công cụ pháp luật, chính sách, công cụ khoa học kỹ thuật, mô hình hóa, thống kê trong quản lý rủi ro sức khỏe, môi trường. Vận dụng các công cụ này trong quản lý bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường trong bối cảnh biến đổi khí hậu đang xảy ra.</p> <p>6.2.2 Kỹ năng mềm</p> <p>a) Vận dụng ngoại ngữ để học tập, nghiên cứu và hợp tác phát triển trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường. Kỹ năng sử dụng thành thạo các phần mềm, công cụ quản lý, công cụ tin học trong quản lý tài nguyên và môi trường.</p> <p>b) Kỹ năng thuyết trình, làm việc nhóm, quản lý nhóm và giải quyết mâu thuẫn trong quá trình làm việc nhóm. 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 những người khác.</p>
6.3	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm cá nhân	<p>a) Nghiên cứu và đưa ra những sáng kiến, đưa ra những kết luận quan trọng trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường.</p> <p>b) Năng lực tự học tập và nâng cao trình độ chuyên môn. Thích nghi, tự định hướng và hướng dẫn người khác. Quản lý, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn.</p>
6.4	Ngoại ngữ trước khi	<i>Học viên tự học đạt chứng nhận B1 (bậc 3/6) theo Khung</i>

	bảo vệ luận văn	<i>năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương</i>
7	Cấu trúc chương trình đào tạo	- Triết học (3 TC) + Ngoại ngữ - Kiến thức cơ sở: 12 tín chỉ - Kiến thức chuyên ngành: 30 tín chỉ - Luận văn tốt nghiệp: 15 tín chỉ
8	Đã tham khảo CTĐT của trường	- Đại học Bách Khoa TP. HCM (http://www.pgs.hcmut.edu.vn/vi/thac-si/tra-cuu/ctdt) - Đại học Chulalongkorn, Thái Lan (http://www.hsm.chula.ac.th/website/ip-hsm/programs/#1503016237535-c85466f2-2a1b)
9	Học phần bổ sung kiến thức cho các ngành gần	- Số học phần: 03; tổng tín chỉ: 06 TC - Tên các học phần (<i>tên, mã số HP, số tín chỉ</i>) 1) Bản đồ học và GIS: CN122, 2 TC 2) Thống kê phép thí nghiệm – MT: MT116, 2TC 3) Quản lý chất lượng môi trường: MT309, 2 TC
10	Môn thi tuyển sinh	1. Quản lý môi trường 2. Xác suất thống kê 3. Ngoại ngữ

Chương trình đào tạo chi tiết

Tổng số tín chỉ: 60 TC

Thời gian đào tạo: 2 năm

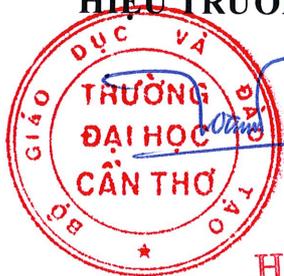
TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
Phần kiến thức chung									
1	ML605	Triết học	3	x		45			I, II
2		Ngoại ngữ: <i>Học viên có thể chọn 1 trong 3 cách sau:</i> - Nộp chứng chỉ B1 do các cơ sở được Bộ GD&ĐT cho phép; - Nộp văn bằng ngoại ngữ được quy định trong Quy chế đào tạo thạc sĩ của Bộ GD&ĐT; - Tham gia học phần ngoại ngữ do Trường tổ chức riêng cho học viên cao học theo quy định.							
<i>Cộng: 3 TC (Bắt buộc: 3 TC; Tự chọn: 0 TC)</i>									
Phần kiến thức cơ sở									
3	MT698	Phương pháp nghiên cứu khoa học Tài nguyên & Môi trường	2	x		15	30		I, II
4	MTQ602	Chính sách và chiến lược môi trường	2	x		20	20		I, II
5	MTQ615	Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường	2	x		30			I, II
6	MTQ625	Quan trắc môi trường	2	x		15	30		I, II
7	MTQ601	Hệ thống thông tin môi trường, GIS và viễn thám	2		x	15	30		I, II
8	MT616	Mô hình hoá môi trường	2		x	20	20		I, II
9	MT699	Phép thí nghiệm và thống kê	2		x	15	30		I, II
10	KTN607	Kinh tế tài nguyên và môi trường	2		x	20	20		I, II
11	MT667	Năng lượng và môi trường	2		x	20	20		I, II
<i>Cộng: 12 TC (Bắt buộc: 8 TC; Tự chọn: 4 TC)</i>									
Phần kiến thức chuyên ngành									
12	MTK607	Đánh giá môi trường chiến lược	2	x		20	20		I, II

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
13	MTQ605	Quản lý chất lượng môi trường đất, nước và không khí	2	x		15	30		I, II
14	MTQ606	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	2	x		20	20		I, II
15	MTQ609	Thẩm định và đánh giá công nghệ môi trường	2	x		20	20		I, II
16	MTQ631	Thực tập giáo trình - Quản lý môi trường	2	x			90		I, II
17	MTQ618	Quản lý các hệ sinh thái	2	x		20	20		I, II
18	MTQ614	Các nguyên lý sản xuất sạch hơn	2	x		20	20		I, II
19	MTQ632	Kiểm soát ô nhiễm	2	x		20	20		I, II
20	MTQ633	Sinh hoạt học thuật - Quản lý môi trường	2		x		60		I, II
21	MTQ607	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đới bờ	2		x	20	20		I, II
22	MKT601	Ứng dụng công nghệ nano trong môi trường	2		x	20	20		I, II
23	MT686	An toàn, sức khỏe và môi trường	2		x	20	20		I, II
24	MTD605	Biến đổi khí hậu	2		x	30			I, II
25	MTQ634	Quy hoạch và quản lý tài nguyên nước	2		x	20	20		I, II
26	MT609	Suy thoái và phục hồi môi trường	2		x	20	20		I, II
27	MTQ630	Chiến lược phát triển bền vững tài nguyên đất đai và môi trường	2		x	30			I, II
28	MTQ635	Độc chất học môi trường	3		x	45			I, II
29	MKH602	Phân tích và đánh giá hóa lý đất và nước	3		x	15	60		I, II
Cộng: 30 TC (Bắt buộc: 16 TC; Tự chọn: 14 TC)									
Phản luận văn tốt nghiệp									
30	MTQ000	Luận văn tốt nghiệp	15	x					II
Tổng cộng			60	42	18				

**BAN GIÁM HIỆU
HIỆU TRƯỞNG**

**HỘI ĐỒNG KH&ĐT
CHỦ TỊCH**

Cần Thơ, ngày 31 tháng 12 năm 2019
TRƯỞNG KHOA



Hà Thanh Toàn

Lê Việt Dũng

Nguyễn Văn Công

Bảng ma trận mối liên hệ giữa mục tiêu đào tạo và các học phần với chuẩn đầu ra

Ngành: Quản lý tài nguyên và môi trường
Trình độ: Thạc sĩ

A. MA TRẬN MỐI QUAN HỆ GIỮA MỤC TIÊU ĐÀO TẠO VỚI CHUẨN ĐẦU RA

Mục tiêu đào tạo (5)	Chuẩn đầu ra (6)														Ngoại ngữ (6.4)
	Kiến thức (6.1)				Kỹ năng (6.2)				Thái độ (6.3)						
	Kiến thức chung		Kiến thức cơ sở		Kiến thức chuyên ngành				Kỹ năng cứng		Kỹ năng mềm		a	b	
a	b	a	b	a	b	c	d	a	b	a	b	a			b
x	x									x	x	x	x	x	
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Ghi chú: x: thể hiện mối quan hệ cụ thể;

Học phần	Chuẩn đầu ra (6)																				
	Kiến thức chung		Kiến thức cơ sở		Kiến thức chuyên ngành						Kỹ năng cứng		Kỹ năng mềm		Thái độ (6.3)		Ngoại ngữ (6.4)				
	a	b	a	b	a	b	c	d	a	b	a	b	a	b	a	b					
17	MTQ618																				
18	MTQ614																				
19	MTQ632																				
20	MTQ633																				
21	MTQ607																				
22	MKT601																				
23	MT686																				
24	MTD605																				
25	MTQ634																				
26	MT609																				
27	MTQ630																				
28	MTQ635																				
28	MKH602																				
30	MTQ000																				

Ghi chú: x: thể hiện mối quan hệ cụ thể;

Cần Thơ, ngày 31 tháng 12 năm 2019

TRƯỜNG KHOA



Nguyễn Văn Công

