BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

BẢN MÔ TẢ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC - HÌNH THỨC CHÍNH QUY
NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Hà Nội, năm 2026

MỤC LỤC

PHẦN 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 1
1.1. Giới thiệu chương trình 1
1.2. Thông tin chung về chương trình 1
1.3. Mục tiêu của chương trình đào tạo 2
1.3.1. Mục tiêu chung 2
1.3.2. Mục tiêu cụ thể 2
1.3.3. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo với sứ mạng, tầm nhìn của Trường.....3
1.4. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo và phương thức tuyển sinh 3
1.4.1 Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo 3
1.4.2 Phương thức tuyển sinh 4
PHẦN 2. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 4
2.1. Nội dung chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.....4
2.2. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.....7
2.3. Vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp 7
2.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp 8
PHẦN 3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO 9
3.1. Tóm tắt yêu cầu của chương trình đào tạo 9
3.2. Ma trận đáp ứng chuẩn đầu ra của các khối kiến thức 9
3.3. Khung chương trình đào tạo 10
3.4. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần để đạt được chuẩn đầu ra chương trình đào tạo 14
3.5. Sơ đồ chương trình dạy học.....24
3.6. Mô tả nội dung theo các khối kiến thức 25
3.7. Phương pháp giảng dạy 26
3.8. Phương pháp đánh giá kết quả học tập.....26
3.9. Đội ngũ giảng viên và nhân lực hỗ trợ 27
3.10. Cơ sở vật chất phục vụ đào tạo và nghiên cứu .....**Error! Bookmark not defined.**
3.11. Hướng dẫn thực hiện chương trình.....29
3.12. Chương trình trong và ngoài nước đã tham khảo để xây dựng chương trình 29

PHẦN 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Giới thiệu chương trình

Chương trình đào tạo ngành Quản lý tài nguyên và môi trường (QLTN&MT) có mục tiêu đào tạo cử nhân Quản lý tài nguyên và môi trường có kiến thức lý thuyết chuyên sâu có kỹ năng và kiến thức thực tế trong lĩnh vực QLTN&MT để giải quyết các công việc chuyên môn; tích luỹ được kiến thức nền tảng về các nguyên lý cơ bản, các quy luật tự nhiên và xã hội trong lĩnh vực được đào tạo để phát triển kiến thức mới và có thể tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn; có kiến thức quản lý, điều hành, kiến thức pháp luật và bảo vệ môi trường liên quan đến lĩnh vực QLTN&MT; có kỹ năng vận dụng kiến thức lý thuyết và thực tiễn về QLTN&MT để hoàn thành một số công việc trong những bối cảnh khác nhau; có kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin, tổng hợp ý kiến tập thể và sử dụng những thành tựu mới về khoa học và công nghệ để giải quyết những vấn đề thực tế hay trừu tượng trong lĩnh vực bảo vệ và kiểm soát ô nhiễm môi trường; có năng lực dẫn dắt chuyên môn để xử lý những vấn đề quy mô địa phương và vùng miền; có kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được các ý chính của một báo cáo hay bài phát biểu về các chủ đề quen thuộc trong công việc liên quan đến ngành QLTN&MT; có thể sử dụng ngoại ngữ để diễn đạt, xử lý một số tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết được báo cáo có nội dung đơn giản, trình bày ý kiến liên quan đến công việc chuyên môn; có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ thuộc lĩnh vực QLTN&MT; có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao; có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau; tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ; có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về mặt kỹ thuật; có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn ở quy mô trung bình; có phẩm chất chính trị đạo đức tốt, có ý thức tổ chức kỷ luật, trách nhiệm công dân; có khả năng tìm việc làm, có sức khoẻ phục vụ sự nghiệp xây dựng đất nước; có khả năng học tập lên trình độ cao hơn.

1.2. Thông tin chung về chương trình

- Tên ngành đào tạo:
  - Tiếng Việt: Quản lý tài nguyên và môi trường
  - Tiếng Anh: Natural Resources and Environmental Management
- Mã số ngành đào tạo: 7850101

- Trình độ đào tạo: Đại học
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt
- Thời gian đào tạo: 4.0 năm
- Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo: 125 tín chỉ
- Tên văn bằng tốt nghiệp:
  - Tiếng Việt: Cử nhân Quản lý tài nguyên và môi trường
  - Tiếng Anh: Bachelor Of Natural Resources and Environmental Management
- Đơn vị quản lý chương trình đào tạo: Khoa Môi trường
- Thời gian rà soát, điều chỉnh chương trình gần nhất: Năm 2024
- Áp dụng từ năm và khóa tuyển sinh: Năm 2026, khóa ĐH16
- Thông tin kiểm định chất lượng chương trình đào tạo: Giấy chứng nhận kiểm định chất lượng chương trình đào tạo đạt tiêu chuẩn chất lượng giáo dục do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và đào tạo ban hành do Trung tâm kiểm định chất lượng giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội cấp ngày 05 tháng 4 năm 2021.

1.3. Mục tiêu của chương trình đào tạo

1.3.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân Quản lý tài nguyên và môi trường có kiến thức cơ sở, chuyên ngành và kỹ năng thực hành về quản lý tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Có kiến thức, năng lực vững vàng về lý thuyết và thực hành đáp ứng yêu cầu sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường phục vụ phát triển bền vững đất nước trong giai đoạn hội nhập quốc tế; có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm cao, tác phong làm việc chuyên nghiệp, có tinh thần đổi mới sáng tạo, có khả năng tự học và nghiên cứu khoa học.

1.3.2. Mục tiêu cụ thể

PO1: Có kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật; khoa học xã hội, khoa học tự nhiên phù hợp với khối ngành đào tạo để phục vụ công việc chuyên môn, đồng thời đóng góp vào sự phát triển bền vững của xã hội, cộng đồng và hội nhập quốc tế.

PO2: Có kiến thức lý thuyết và thực tế về các công cụ chính sách pháp luật, kinh tế, kỹ thuật và các công cụ phụ trợ để giải quyết các vấn đề liên quan đến Quản lý

tài nguyên và môi trường.

PO3: Có năng lực thực hiện các kỹ năng chuyên môn nghề nghiệp; Có kỹ năng sử dụng ngoại ngữ trong lĩnh vực chuyên môn; Có kỹ năng tư duy phản biện và sáng tạo trong giải quyết vấn đề chuyên môn cũng như giao tiếp linh hoạt trong các tình huống thực tế.

PO4: Có năng lực tự chủ và trách nhiệm trong việc thực hiện các nhiệm vụ cụ thể; có ý thức công dân và trách nhiệm xã hội; có khả năng thích ứng với sự đa dạng của bối cảnh nghề nghiệp, định hướng tương lai, chủ động học tập suốt đời và có động cơ khởi nghiệp rõ ràng.

1.3.3. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo với sứ mạng, tầm nhìn của Trường

Mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo	Sứ mạng	Tầm nhìn
PO1: Có kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật; khoa học xã hội, khoa học tự nhiên phù hợp với khối ngành đào tạo để phục vụ công việc chuyên môn, đồng thời đóng góp vào sự phát triển bền vững của xã hội, cộng đồng và hội nhập quốc tế.	x	x
PO2: Có kiến thức lý thuyết và thực tế về các công cụ chính sách pháp luật, kinh tế, kỹ thuật và các công cụ phụ trợ để giải quyết các vấn đề liên quan đến Quản lý tài nguyên và môi trường.	x	x
PO3: Có năng lực thực hiện các kỹ năng chuyên môn nghề nghiệp; Có kỹ năng sử dụng ngoại ngữ trong lĩnh vực chuyên môn; Có kỹ năng tư duy phản biện và sáng tạo trong giải quyết vấn đề chuyên môn cũng như giao tiếp linh hoạt trong các tình huống thực tế.	x	x
PO4: Có năng lực tự chủ và trách nhiệm trong việc thực hiện các nhiệm vụ cụ thể; có ý thức công dân và trách nhiệm xã hội; có khả năng thích ứng với sự đa dạng của bối cảnh nghề nghiệp, định hướng tương lai, chủ động học tập suốt đời và có động cơ khởi nghiệp rõ ràng.	x	x

1.4. Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo và phương thức tuyển sinh

1.4.1 Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo

Đối tượng tuyển sinh theo quy định của Quy chế tuyển sinh trình độ đại học do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành, đồng thời đáp ứng một trong các điều kiện sau:

a) Trường hợp sử dụng kết quả kỳ thi tốt nghiệp Trung học phổ thông: tổ hợp môn xét tuyển theo Quy chế tuyển sinh trình độ đại học của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Tổng điểm của các môn trong tổ hợp xét tuyển đạt tối thiểu 50% thang điểm tối đa.

b) Trường hợp sử dụng các phương thức khác: điểm trúng tuyển quy đổi tương đương ngưỡng đầu vào theo quy định tại điểm a mục này.

1.4.2 Phương thức tuyển sinh

Theo đề án tuyển sinh hàng năm của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

PHẦN 2. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

2.1. Nội dung chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Ký hiệu CĐR	Ký hiệu chỉ số đánh giá CĐR	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức độ
1. Chuẩn đầu ra về kiến thức			
PLO1	Vận dụng các kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, công nghệ, chính trị, pháp luật và khả năng tư duy về các vấn đề đương đại trong tình hình thực tế ngành Quản lý tài nguyên và môi trường.		**3/6**
	PI1.1	Vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên vào việc giải quyết các vấn đề của ngành.	25%
	PI1.2	Vận dụng kiến thức khoa học xã hội vào việc giải quyết các vấn đề của ngành.	25%
	PI1.3	Vận dụng kiến thức công nghệ vào việc giải quyết các vấn đề của ngành.	25%
	PI1.4	Vận dụng kiến thức về chính trị, pháp luật và khả năng tư duy về các vấn đề đương đại trong tình hình thực tế của ngành.	25%
PLO2	Hệ thống hoá các kiến thức liên quan đến công cụ chính sách pháp luật để bảo vệ môi trường, bảo tồn và phát triển tài nguyên thiên nhiên.		**4/6**
	PI2.1	Hệ thống hoá cơ sở pháp lý về tài nguyên và môi trường để phục vụ công tác quản lý trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường.	25%
	PI2.2	Hệ thống hoá cơ sở pháp lý về tài nguyên và môi trường để tư vấn lập hồ sơ đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường, đăng ký môi trường.	25%
	PI2.3	Hệ thống hoá cơ sở pháp lý về tài nguyên và môi trường để báo cáo môi trường, hệ thống quản lý chất lượng môi trường.	25%
	PI2.4	Hệ thống hoá công cụ chính sách pháp luật về bảo tồn đa dạng sinh học để bảo vệ và phát triển bền vững các nguồn tài nguyên.	25%
PLO3	Áp dụng các công cụ kinh tế để đề xuất giải pháp quản lý môi trường, bảo tồn và phát triển tài nguyên thiên nhiên.		**3/6**

Ký hiệu CĐR	Ký hiệu chỉ số đánh giá CĐR	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức độ
	PI3.1	Áp dụng công cụ kinh tế tài nguyên và môi trường để thực hiện kiểm toán môi trường, kinh tế về biến đổi khí hậu, áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn và đề xuất giải pháp quản lý môi trường trong cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.	50%
	PI3.2	Áp dụng công cụ kinh tế về thuế và phí tài nguyên, kiểm kê khí nhà kính để bảo vệ môi trường, bảo tồn và phát triển tài nguyên thiên nhiên.	50%
PLO4	Áp dụng các công cụ kỹ thuật để giải quyết các vấn đề liên quan đến tài nguyên và môi trường.		**3/6**
	PI4.1	Áp dụng công cụ kỹ thuật để đánh giá phơi nhiễm, kiểm soát ô nhiễm và giảm thiểu rủi ro đối với môi trường và sức khỏe con người trong sinh hoạt và sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.	50%
	PI4.2	Áp dụng công cụ điều tra, đánh giá, quản lý rủi ro và phục hồi hệ sinh thái để bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển bền vững các nguồn tài nguyên.	50%
PLO5	Áp dụng các công cụ phụ trợ để giải quyết các vấn đề liên quan đến tài nguyên và môi trường.		**3/6**
	PI5.1	Áp dụng truyền thông, giáo dục về tài nguyên và môi trường để nâng cao nhận thức cho cộng đồng về quản lý môi trường, bảo tồn và phát triển tài nguyên thiên nhiên.	50%
	PI5.2	Ứng dụng công nghệ số/phần mềm chuyên dụng và mô hình hoá môi trường để quy hoạch, dự báo, đánh giá tác động môi trường.	50%
2. Chuẩn đầu ra về kỹ năng			
PLO6	Kết hợp các công cụ quản lý tài nguyên và môi trường để tư vấn, thẩm định, đánh giá, quản lý, giám sát môi trường trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.		**4/5**
	PI6.1	Kết hợp được các công cụ quản lý tài nguyên và môi trường để xây dựng, thẩm định, giám sát, tư vấn, hoàn thiện các hồ sơ môi trường.	50%
	PI6.2	Kết hợp được các công cụ quản lý tài nguyên và môi trường để thực hiện quản lý môi trường doanh nghiệp.	50%
PLO7	Kết hợp được các công cụ quản lý tài nguyên và môi trường để đề xuất giải pháp quản lý, bảo tồn và phát triển bền vững các nguồn tài nguyên.		**4/5**
	PI7.1	Kết hợp được các công cụ quản lý tài nguyên và môi trường để	50%

Ký hiệu CĐR	Ký hiệu chỉ số đánh giá CĐR	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức độ
		điều tra, đánh giá tài nguyên sinh vật.	
	PI7.2	Kết hợp được các công cụ quản lý tài nguyên và môi trường để kiểm kê khí nhà kính và đề xuất các giải pháp phát triển bền vững.	50%
PLO8	Xây dựng tư duy phản biện và sáng tạo trong giải quyết vấn đề chuyên môn cũng như giao tiếp linh hoạt trong các tình huống thực tế.		**4/5**
	PI8.1	Kết hợp các kỹ năng giao tiếp bằng lời nói, văn bản, đa phương tiện và trình bày kết quả công việc.	35%
	PI8.2	Thành thạo kỹ năng lập kế hoạch và quản lý thời gian trong quá trình làm việc.	35%
	PI8.3	Xây dựng tư duy phản biện, sáng tạo trong giải quyết vấn đề chuyên môn.	30%
3. Chuẩn đầu ra về năng lực tự chủ và trách nhiệm			
PLO9	Tuân thủ pháp luật và nội quy của tổ chức, đảm bảo các chuẩn mực đạo đức và có ý thức trách nhiệm xã hội.		**3/5**
	PI9.1	Thực hiện theo các quy định của pháp luật và nội quy của tổ chức nơi đang học tập, làm việc.	60%
	PI9.2	Có đạo đức, ý thức trách nhiệm trong công việc và đối với cộng đồng.	40%
PLO10	Thích ứng với sự đa dạng của bối cảnh nghề nghiệp, định hướng tương lai, chủ động học tập suốt đời và có động cơ khởi nghiệp rõ ràng.		**4/5**
	PI10.1	Nhận diện năng lực bản thân trong biến động của bối cảnh nghề nghiệp, định hướng tương lai.	40%
	PI10.2	Chủ động cập nhật kiến thức, trau dồi kỹ năng nhằm đáp ứng các yêu cầu công việc.	40%
	PI10.3	Hình thành các ý tưởng khởi nghiệp phù hợp với năng lực bản thân.	20%

Ghi chú:

1. Điểm mức độ yêu cầu theo thang năng lực Bloom: Kiến thức (1-6), Dave: kỹ năng (1-5), Krathwohl: Đạo đức và trách nhiệm (1-5).

2. Riêng chuẩn đầu ra ngoại ngữ và tin học áp dụng chung đối với sinh viên trình độ đại học được thực hiện theo quy định hiện hành của Nhà trường.

2.2. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CHUẨN ĐẦU RA		MỤC TIÊU			
		PO1	**PO2**	**PO3**	**PO4**
Kiến thức	PLO1	x			
	PLO2		x		
	PLO3		x		
	PLO4		x		
	PLO5		x		
Kỹ năng	PLO6			x	
	PLO7			x	
	PLO8			x	
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	PLO9				x
	PLO10				x

2.3. Vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp

Trong bối cảnh chuyển đổi xanh, kinh tế tuần hoàn, ESG, thị trường carbon và xu hướng tăng cường hậu kiểm theo các quy định mới của Nhà nước, sinh viên tốt nghiệp ngành Quản lý tài nguyên và môi trường có nhiều cơ hội việc làm đa dạng và giàu tiềm năng phát triển, bao gồm:

1. Chuyên viên quản lý nhà nước tại các Bộ, ngành, Sở Nông nghiệp và Môi trường, UBND các cấp, cơ quan thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và cảnh sát môi trường trong lĩnh vực tài nguyên, môi trường, biến đổi khí hậu và phát triển bền vững;

2. Chuyên viên môi trường, HSE, ESG và phát triển bền vững tại doanh nghiệp, khu công nghiệp, bệnh viện, trung tâm dịch vụ môi trường với các nhiệm vụ quản lý môi trường, đánh giá tuân thủ pháp luật, quản trị rủi ro môi trường, kiểm kê khí nhà kính, báo cáo ESG, quản lý carbon và kinh tế tuần hoàn;

3. Chuyên gia tư vấn môi trường và pháp lý môi trường, thực hiện đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường, hồ sơ môi trường, kiểm toán môi trường, kiểm kê khí nhà kính, tín chỉ carbon và các giải pháp đáp ứng yêu cầu hậu kiểm, chuyển đổi xanh và hội nhập quốc tế;

4. Cán bộ dự án và chuyên gia phát triển bền vững tại các tổ chức quốc tế, NGOs, chương trình phát triển, dự án thích ứng biến đổi khí hậu, bảo tồn đa dạng sinh học và quản lý tài nguyên thiên nhiên;

5. Chuyên viên nghiên cứu, quan trắc, kiểm định và phân tích môi trường tại viện nghiên cứu, trung tâm quan trắc, phòng thí nghiệm, tổ chức chứng nhận, kiểm định chất lượng và các đơn vị khoa học công nghệ về tài nguyên và môi trường;

6. Chuyên viên quản lý dữ liệu, chuyển đổi số và thị trường carbon, tham gia vận hành hệ thống dữ liệu môi trường, cơ sở dữ liệu tài nguyên, quản lý hạn ngạch phát thải khí nhà kính và tín chỉ carbon theo xu hướng quản trị số hiện nay;

7. Giảng viên, nghiên cứu viên và cán bộ đào tạo tại các trường đại học, cao đẳng, viện và trung tâm đào tạo trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường;

8. Khởi nghiệp trong lĩnh vực môi trường và công nghệ xanh, đặc biệt ở các lĩnh vực ESG, tín chỉ carbon, công nghệ môi trường, tư vấn phát triển bền vững và chuyển đổi số tài nguyên môi trường.

Chương trình đào tạo được thiết kế theo định hướng ứng dụng, cập nhật mạnh mẽ các yêu cầu pháp lý, quản trị môi trường và nhu cầu nhân lực xanh mới, giúp sinh viên có khả năng thích ứng nhanh với thị trường lao động trong nước và quốc tế.

2.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có khả năng tự học tập nâng cao trình độ; nghiên cứu chuyên sâu và tiếp tục học tập ở các chương trình đào tạo bậc cao hơn tương ứng với các ngành gần, ngành phù hợp theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng như của các cơ sở giáo dục đại học.

PHẦN 3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Tóm tắt yêu cầu của chương trình đào tạo

STT	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Số tín chỉ bắt buộc	Số tín chỉ tự chọn
1	Kiến thức giáo dục đại cương	38	30	8
2	Kiến thức cơ sở ngành	15	9	6
3	Kiến thức cốt lõi ngành	62	45	17
4	Khóa luận tốt nghiệp	10	10	0
	Tổng	**125**	**94**	**31**

Ghi chú: Chương trình trên chưa bao gồm các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - an ninh.

3.2. Ma trận đáp ứng chuẩn đầu ra của các khối kiến thức

KHỐI KIẾN THỨC	CHUẨN ĐẦU RA									
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
Kiến thức giáo dục đại cương	19	3	0	0	0	0	0	16	16	10
Kiến thức cơ sở ngành	0	1	5	2	1	1	4	3	4	4
Kiến thức cốt lõi ngành	3	15	9	16	11	12	7	19	13	26
Khóa luận tốt nghiệp	0	4	2	2	2	2	2	3	0	0

Ghi chú[1]: Mức đóng góp: (1) Giới thiệu năng lực; (2) Củng cố năng lực; (3) Làm chủ năng lực..

[1] *Lựa chọn các mức đóng góp phù hợp, trong đó:*

1- Học phần có vai trò "Giới thiệu năng lực": Học phần bắt đầu giới thiệu khái niệm, kiến thức hoặc kỹ năng liên quan đến các PI/PLO đóng góp. Người học ở mức độ làm quen, nhận diện => Thường nằm ở học phần đại cương, cơ sở ngành.

2- Học phần có vai trò "Củng cố năng lực": Học phần giúp củng cố, mở rộng và đào sâu các kiến thức/kỹ năng đã được học trước đó gắn với năng lực được xác lập tại các PI/PLO đóng góp. Người học bắt đầu vận dụng được vào các tình huống cụ thể => Thường nằm ở các học phần cơ sở ngành.

3- Học phần có vai trò "Làm chủ năng lực": Học phần yêu cầu người học phải đạt được sự thuần thục, có khả năng phân tích, đánh giá dựa trên năng lực của các PI/PLO đóng góp => Thường nằm ở các học phần chuyên sâu hoặc đồ án.

3.3. Khung chương trình đào tạo

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số giờ học tập			Mã học phần tiên quyết
				Lý thuyết	*Thực hành*	*Tự học*	
I	**KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG**		**38**	**640**	**100**	**1610**	
1.1	**Kiến thức lý luận chính trị, pháp luật đại cương, giáo dục thể chất, quốc phòng an ninh**		**13**	**195**	**0**	**455**	
1	LCML101	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	105	
2	LCML102	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0	70	
3	LCML103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	70	
4	LCTT101	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	70	
5	LCLS101	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	70	
6	LCPL101	Pháp luật đại cương	2	30	0	70	
7		*Giáo dục thể chất*	-				
8		*Giáo dục quốc phòng - an ninh*	-				
1.2	**Kiến thức khoa học cơ bản, ngoại ngữ, công nghệ thông tin và kiến thức bổ trợ**		**25**	**445**	**100**	**1155**	
1.2.1	**Kiến thức khoa học cơ bản**		**8**	**180**	**0**	**420**	
	Bắt buộc		**2**	**30**	**0**	**70**	
9	KĐTO106	Xác suất thống kê	2	30	0	70	
	Tự chọn (chọn 6/10 TC)		**6**	**150**	**0**	**350**	
10	KĐHH106	Địa lý kinh tế	2	30	0	70	
11	KĐVL108	Đại cương về khoa học trái đất	2	30	0	70	
12	KĐTO116	Toán ứng dụng	2	30	0	70	
13	KĐVL105	Vật lý ứng dụng	2	30	0	70	
14	KĐHH103	Hóa học ứng dụng	2	30	0	70	
1.2.2	**Kiến thức ngoại ngữ, công nghệ thông tin**		**8**	**85**	**70**	**280**	
15	NNTA164	Tiếng Anh 1*	3	35	20	105	
16	NNTA165	Tiếng Anh 2*	3	35	20	105	
17	CTKU101	Tin học đại cương	2	15	30	70	
1.2.3	**Kiến thức bổ trợ**		**9**	**180**	**30**	**455**	
	Bắt buộc		**7**	**90**	**30**	**245**	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số giờ học tập			Mã học phần tiên quyết
18	KĐHH108	Kỹ năng nghề nghiệp trong môi trường số	3	30	30	105	
19	MTQM110	Hệ thống pháp luật về tài nguyên và môi trường	2	25	10	70	
20	MTQT134	Cơ sở quản lý tài nguyên và môi trường	2	30	0	70	
Tự chọn (2/6TC)			**2**	**90**	**0**	**210**	
21	KTKH142	Chuyển đổi số tài nguyên và môi trường	2	30	0	70	
22	MTQM102	Môi trường và phát triển	2	30	0	70	
23	MTQM104	Tăng trưởng xanh và bền vững	2	30	0	70	
II	**KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ CỐT LÕI NGÀNH**		**87**	**1190**	**1430**	**4445**	
2.1	**Kiến thức cơ sở ngành**		**15**	**285**	**60**	**735**	
2.1.1	***Bắt buộc***		**9**	**120**	**30**	**315**	
24	MTKA105	Hóa học môi trường	2	25	10	70	
25	MTQM106	Quản lý môi trường	2	25	10	70	
26	MTQT106	Kinh tế tài nguyên và môi trường	3	40	10	105	
27	MTQT102	Sinh thái học*	2	30	0	70	
2.1.2	***Tự chọn (chọn 6/12TC)***		**6**	**165**	**30**	**420**	
28	MTQT113	Điều tra đánh giá đa dạng sinh học	3	40	10	105	
29	MTQM105	Kinh tế học biến đổi khí hậu	3	40	10	105	
30	MTQM158	Kinh tế học về kiểm soát ô nhiễm	3	45	0	105	
31	MTQM157	Kinh tế tuần hoàn*	3	40	10	105	
2.2	**Kiến thức cốt lõi ngành**		**62**	**905**	**1070**	**3360**	
2.2.1	***Bắt buộc***		**45**	**565**	**220**	**1575**	
32	MTQT115	Tiếng Anh chuyên ngành*	3	40	10	105	
33	MTQM195	Tư vấn các thủ tục hành chính về môi trường	3	40	10	105	
34	MTQT140	Thực tập điều tra đánh giá đa dạng sinh học**	3	0	90	105	
35	MTCM126	Sản xuất sạch hơn và phòng ngừa ô nhiễm	2	30	0	70	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số giờ học tập			Mã học phần tiên quyết
36	MTCM122	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	3	40	10	105	
37	MTQM137	Đánh giá tác động môi trường	2	25	10	70	
38	MTQM133	Mô hình hóa môi trường	3	40	10	105	
39	MTQM190	Kỹ thuật kiểm toán môi trường	2	25	10	70	
40	MTQM191	Thanh tra tài nguyên và môi trường	2	25	10	70	
41	MTQM184	Thực tập nghề nghiệp **	3	0	90	105	
42	MTKA107	Độc học môi trường	2	30	0	70	
43	MTCM117	Công nghệ môi trường	3	40	10	105	
44	MTKA112	Quan trắc và phân tích môi trường	3	40	10	105	
45	MTQT118	Kiểm kê khí nhà kính	3	40	10	105	
46	MTQM189	Hệ thống quản lý môi trường	3	40	10	105	
47	MTQT147	Đánh giá, quản lý rủi ro và phục hồi hệ sinh thái	2	25	10	70	
48	MTQT117	Quản trị ESG và phát triển bền vững trong doanh nghiệp	3	40	10	105	
2.2.2	***Tự chọn (chọn 17/51 TC)***		**17**	**340**	**850**	**1785**	
49	MTQT126	Truyền thông về tài nguyên và môi trường*	2	30	0	70	
50	MTQM185	Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên và môi trường	3	40	10	105	
51	MTQM186	Đồ án ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên và môi trường **	2	0	60	70	
52	MTQM128	Đồ án đánh giá tác động môi trường**	2	0	60	70	MTQM188
53	MTQM193	Quy hoạch bảo vệ môi trường và tài nguyên	3	40	10	105	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Số giờ học tập			Mã học phần tiên quyết
54	MTQT145	Đồ án truyền thông về tài nguyên và môi trường**	3	0	90	105	MTQT107
55	MTKA131	Sức khỏe – An toàn – Môi trường (HSE)	2	30	0	70	
56	MTQM124	Quản lý môi trường đô thị, công nghiệp và làng nghề	2	25	10	70	
57	MTQT141	Thực tập kinh tế môi trường**	3	0	90	105	MTQT106
58	ĐCQT116	Bảo vệ môi trường trong hoạt động khoáng sản	2	25	10	70	
59	MTQM196	Thực tập kinh tế tài nguyên**	3	0	90	105	
60	MTQM125	Đồ án Quản lý môi trường đô thị, công nghiệp và làng nghề**	2	0	60	70	MTQM124
61	MTKA140	Thông tin môi trường	2	30	0	70	
62	MTQT114	Kỹ năng nghiên cứu tài nguyên và môi trường	2	30	0	70	
63	MTKA149	Thực tập quan trắc và phân tích môi trường**	2	0	60	70	MTKA112
64	KBQB107	Quản lý tổng hợp vùng bờ biển	3	40	10	105	
65	MTCM161	Đồ án công nghệ môi trường**	3	0	90	105	MTCM117
66	BKPB117	Đồ án nghiên cứu biến đổi khí hậu**	3	0	90	105	
67	ĐCQT144	Quản lý và phát triển di sản địa chất	3	40	10	105	
68	ĐCQT109	Quản lý tài nguyên khoáng sản	2	25	10	70	
2.3	**Khóa luận tốt nghiệp**		**10**	**0**	**300**	**350**	
69	MTQT121	Khóa luận tốt nghiệp	10	0	300	350	
	TỔNG		**125**	**1830**	**1530**	**6055**	

<u>Ghi chú:</u> 1. Các học phần dự kiến giảng dạy bằng tiếng Anh (*);

2. Các học phần thực tập, trải nghiệm (**).

3.4. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần để đạt được chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																									
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
I	**KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG**		**38**																											
1.1	**Kiến thức lý luận chính trị, pháp luật đại cương, giáo dục thể chất, quốc phòng an ninh**		**13**																											
1	LCML101	Triết học Mác - Lênin	3	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	3
2	LCML102	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	3
3	LCML103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	3
4	LCTT101	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	3
5	LCLS101	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	5	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	3
6	LCPL101	Pháp luật đại cương	2	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	3
7		*Giáo dục thể chất*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8		*Giáo dục quốc phòng - an ninh*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																									
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
1.2	**Kiến thức khoa học cơ bản, ngoại ngữ, công nghệ thông tin và kiến thức bổ trợ**		**25**																											
1.2.1	**Kiến thức khoa học cơ bản**		**8**																											
	Bắt buộc		**2**																											
9	KĐTO106	Xác suất thống kê	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	3
	Tự chọn (chọn 6/10 TC)		**6**																											
10	KĐHH106	Địa lý kinh tế	2	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3
11	KĐVL108	Đại cương về khoa học trái đất	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	3
12	KĐTO116	Toán ứng dụng	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	3
13	KĐVL105	Vật lý ứng dụng	2		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	3
14	KĐHH103	Hóa học ứng dụng	2		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	3

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																									
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
1.2.2	**Kiến thức ngoại ngữ, công nghệ thông tin**		**8**																											
15	NNTA164	Tiếng Anh 1*	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	3
16	NNTA165	Tiếng Anh 2*	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	3
17	CTKU101	Tin học đại cương	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	3
1.2.3	**Kiến thức bổ trợ**		**6**																											
Bắt buộc			**4**																											
18	KĐHH108	Kỹ năng nghề nghiệp trong môi trường số	3	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3	-	-	-	4
19	MTQM110	Hệ thống pháp luật về tài nguyên và môi trường	2	4	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	3
20	MTQT134	Cơ sở quản lý tài nguyên và môi trường	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	3
	Tự chọn (2/6TC)		**2**																											

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																									
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
21	KTKH142	Chuyển đổi số tài nguyên và môi trường	2	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	3
22	MTQM102	Môi trường và phát triển	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		2	-	-	-	-	-	2	-	3
23	MTQM104	Tăng trưởng xanh và bền vững	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	3
II	**KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH VÀ CỐT LÕI NGÀNH**		**87**																											
2.1	**Kiến thức cơ sở ngành**		**15**																											
2.1.1	***Bắt buộc***		**9**																											
24	MTKA105	Hóa học môi trường	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	3
25	MTQM106	Quản lý môi trường	2	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	3
26	MTQT106	Kinh tế tài nguyên và môi trường	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	4
27	MTQT102	Sinh thái học*	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																									
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
2.1.2	***Tự chọn (chọn 6/12TC)***		**6**																											
28	MTQT113	Điều tra đánh giá đa dạng sinh học	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3
29	MTQM105	Kinh tế học biến đổi khí hậu	3		-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3
30	MTQM158	Kinh tế học về kiểm soát ô nhiễm	3		-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3
31	MTQM157	Kinh tế tuần hoàn*	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	3
2.2	**Kiến thức cốt lõi ngành**		**62**																											
2.2.1	***Bắt buộc***		**45**																											
32	MTQT115	Tiếng Anh chuyên ngành*	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	2	-	4
33	MTQM195	Tư vấn các thủ tục hành chính về môi trường	3	7	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3
34	MTQT140	Thực tập điều tra đánh giá đa dạng sinh học**	3		-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																									
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
35	MTCM126	Sản xuất sạch hơn và phòng ngừa ô nhiễm	2	4	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
36	MTCM122	Quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
37	MTQM137	Đánh giá tác động môi trường	2	5	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
38	MTQM133	Mô hình hóa môi trường	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	3
39	MTQM190	Kỹ thuật kiểm toán môi trường	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	3
40	MTQM191	Thanh tra tài nguyên và môi trường	2	7	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3
41	MTQM184	Thực tập nghề nghiệp**	3	5	-	-	-	-	2	2	3	2	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	11
42	MTKA107	Độc học môi trường	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	3
43	MTCM117	Công nghệ môi trường	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3
44	MTKA112	Quan trắc và phân tích môi trường	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	3

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																									
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
45	MTQT118	Kiểm kê khí nhà kính	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	-	3
46	MTQM189	Hệ thống quản lý môi trường	3	6	-	-	-	-		-		-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-		3	-	-	-	3	-	3
47	MTQT147	Đánh giá, quản lý rủi ro và phục hồi hệ sinh thái	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	3
48	MTQT117	Quản trị ESG và phát triển bền vững trong doanh nghiệp	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	2	-	3
2.2.2	***Tự chọn (chọn 17/51TC)***		**17**																											
49	MTQT126	Truyền thông về tài nguyên và môi trường*	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	-	3
50	MTQM185	Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên và môi trường**	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
51	MTQM186	Đồ án ứng dụng công nghệ thông tin	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3

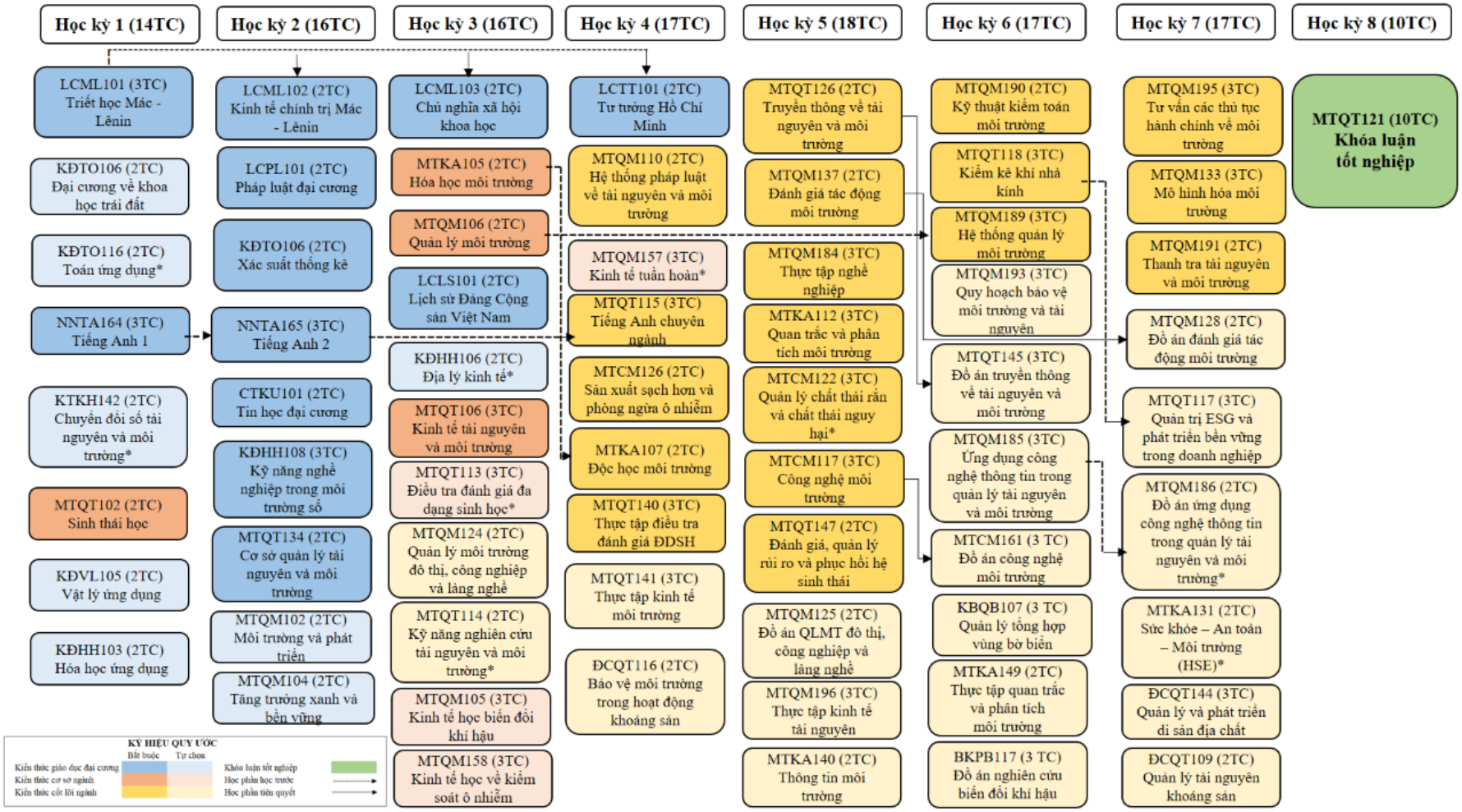
TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																								
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
		trong quản lý tài nguyên và môi trường**																											
52	MTQM128	Đồ án đánh giá tác động môi trường**	2	6	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
53	MTQM193	Quy hoạch bảo vệ môi trường và tài nguyên	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	3
54	MTQT145	Đồ án truyền thông về tài nguyên và môi trường**	3		-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	4
55	MTKA131	Sức khỏe – An toàn – Môi trường (HSE)	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	-	-	-	3
56	MTQM124	Quản lý môi trường đô thị, công nghiệp và làng nghề	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	3
57	MTQT141	Thực tập kinh tế môi trường**	3		-	-	-	-	-	2	-	3	-	2	-	3	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	3	-	-	7
58	ĐCQT116	Bảo vệ môi trường trong hoạt động khoáng sản	2		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	3
59	MTQM196	Thực tập kinh tế tài	3		-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	3	-	3	-	-	3	-	-	-	3	6

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																									
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
		nguyên**																												
60	MTQM125	Đồ án Quản lý môi trường đô thị, công nghiệp và làng nghề**	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
61	MTKA140	Thông tin môi trường	2		-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	3
62	MTQT114	Kỹ năng nghiên cứu tài nguyên và môi trường	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	4
63	MTKA149	Thực tập quan trắc và phân tích môi trường**	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	2
64	KBQB107	Quản lý tổng hợp vùng bờ biển	3		-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	4
65	MTCM161	Đồ án công nghệ môi trường**	3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	3
66	BKPB117	Đồ án nghiên cứu biến đổi khí hậu**	3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HỌC KỲ	CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT																									
					Kiến thức														Kỹ năng							Năng lực tự chủ và trách nhiệm					
					PLO1				PLO2				PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		PLO8			PLO9		PLO10			Tổng
					PI 1.1	PI 1.2	PI 1.3	PI 1.4	PI 2.1	PI 2.2	PI 2.3	PI 2.4	PI 3.1	PI 3.2	PI 4.1	PI 4.2	PI 5.1	PI 5.2	PI 6.1	PI 6.2	PI 7.1	PI 7.2	PI 8.1	PI 8.2	PI 8.3	PI 9.1	PI 9.2	PI 10.1	PI 10.2	PI 10.3	
67	ĐCQT144	Quản lý và phát triển di sản địa chất	3		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	3
68	ĐCQT109	Quản lý tài nguyên khoáng sản	2		-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3
2.3	**Khóa luận tốt nghiệp**		**10**																											
69	MTQT121	Khóa luận tốt nghiệp	10	8	-	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	17
Tổng			**125**		**10**	**6**	**4**	**2**	**6**	**8**	**4**	**5**	**9**	**7**	**12**	**8**	**4**	**9**	**6**	**9**	**6**	**7**	**11**	**9**	**21**	**16**	**16**	**4**	**32**	**5**	
Trong đó: Các học phần đóng góp mức 3					3	2	2	2	3	4	2	3	5	5	6	5	3	6	5	6	4	3	5	3	7	7	3	3	13	4	
Các học phần đóng góp mức 2					7	4	2	0	3	4	2	2	4	2	6	3	2	3	1	3	2	4	6	6	14	10	13	1	18	1	
Các học phần đóng góp mức 1					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

<u>Ghi chú:</u> Mức đóng góp: (1) Giới thiệu năng lực; (2) Củng cố năng lực; (3) Làm chủ năng lực

3.5. Sơ đồ chương trình dạy học



3.6. Mô tả nội dung theo các khối kiến thức

3.6.1. Kiến thức giáo dục đại cương (38 TC)

Khối kiến thức Giáo dục đại cương trang bị cho người học kiến thức cơ bản về lý luận chính trị và pháp luật đại cương, Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - an ninh theo quy định chung, ngoại ngữ, khoa học cơ bản, công nghệ thông tin và các kiến thức nền tảng về kinh tế, xã hội và môi trường nhằm giúp người học phát triển bản thân, hình thành các kỹ năng, sẵn sàng tiếp cận phần khối kiến thức cơ sở ngành và kiến thức ngành. Khối kiến thức này bao gồm 38 tín chỉ, trong đó 30 tín chỉ bắt buộc, 8 tín chỉ tự chọn, gồm các học phần chung (lý luận chính trị, pháp luật đại cương, ngoại ngữ), các học phần của trường (hệ thống pháp luật về tài nguyên và môi trường, cơ sở quản lý tài nguyên và môi trường, môi trường và phát triển, tăng trưởng xanh và bền vững, chuyển đổi số tài nguyên và môi trường…) và các học phần của lĩnh vực tài nguyên và môi trường như toán ứng dụng, hóa học ứng dụng, vật lý ứng dụng, địa lý kinh tế, đại cương về khoa học Trái đất. Ngoài ra, còn có Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - an ninh theo quy định chung.

3.6.2. Kiến thức cơ sở ngành (15 TC)

Khối kiến thức cơ sở ngành trang bị cho người học kiến thức cơ sở để giúp người học hiểu các kiến thức cơ sở làm nền tảng tiếp cận phần khối kiến thức ngành và chuyên ngành. Khối kiến thức cơ sở ngành bao gồm các kiến thức, kỹ năng về hóa học môi trường, quản lý môi trường, sinh thái học, kỹ năng nghiên cứu tài nguyên và môi trường, … Khối kiến thức cơ sở ngành bao gồm 15 tín chỉ, trong đó 9 tín chỉ bắt buộc, 6 tín chỉ tự chọn.

3.6.3. Kiến thức cốt lõi ngành (62 TC)

Khối kiến thức ngành bao gồm 62 tín chỉ, trong đó 44 tín chỉ bắt buộc, 18 tín chỉ tự chọn. Đây là khối kiến thức trang bị cho người học kiến thức cốt lõi ngành, kỹ năng, mức tự chủ và trách nhiệm để đáp ứng mục tiêu phát triển nghề nghiệp trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường bao gồm các kiến thức, kỹ năng về khoa học và công nghệ, quản lý nhà nước, doanh nghiệp và phục vụ cộng đồng; kỹ năng hình thành ý tưởng, xây dựng các chương trình, kế hoạch thực hiện và đưa ra các quyết định trong thực hành nghề nghiệp lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường. Các học phần của khối kiến thức này gồm: Quản lý môi trường đô thị, công nghiệp và làng nghề, Sản xuất sạch hơn và phòng ngừa ô nhiễm, Truyền thông về tài nguyên và môi trường, Đánh giá tác động môi trường, Kỹ thuật kiểm toán môi trường, Kỹ năng nghiên cứu tài nguyên và môi trường, Thực tập nghề nghiệp, Độc học môi trường, Công nghệ môi trường, Quan trắc và phân tích môi trường, Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tài nguyên và môi trường, Quy hoạch bảo vệ môi trường và tài nguyên, Hệ thống

quản lý môi trường, Sức khỏe – An toàn – Môi trường (HSE), Kiểm kê khí nhà kính, Quản trị ESG và phát triển bền vững trong doanh nghiệp…

3.6.4. Kiến thức khóa luận tốt nghiệp (10 TC)

Khoá luận tốt nghiệp giúp người học trải nghiệm thực tế, tổng hợp kiến thức, vận dụng kiến thức, phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề trong công tác quản lý tài nguyên và môi trường. Khoá luận tốt nghiệp giúp sinh viên tổng hợp, vận dụng kiến thức đã học và những kiến thức thực tế trong các lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường để thực tập tại cơ sở thực tập và nghiên cứu một đề tài và viết báo cáo kết quả nghiên cứu của đề tài đó theo đề cương nghiên cứu và đạt được những mục tiêu đã đặt ra đối với đề tài.

3.7. Phương pháp giảng dạy

Phương pháp giảng dạy trong chương trình đào tạo được thiết kế theo cách tiếp cận lấy người học làm trung tâm và chủ thể của quá trình đào tạo nhằm thúc đẩy người học phát huy chủ động và nỗ lực tham gia các hoạt động học tập; định hướng hiệu quả để người học đạt được chuẩn đầu ra của mỗi học phần và cả chương trình đào tạo.

Phương pháp giảng dạy từng học phần được thể hiện cụ thể trong đề cương chi tiết, bao gồm chủ yếu các nhóm phương pháp sau:

a) Thuyết trình, giảng dạy tích hợp;

b) Thực hành, thực tập;

c) Tham quan thực tế;

d) Học tập thông qua các phương thức mô phỏng thực tế nghề nghiệp như bài tập tình huống, dự án hoặc các phương thức khác;

đ) Học tập hợp tác thông qua dự án hay bài tập làm việc theo nhóm;

e) Học tập thông qua giải quyết vấn đề, trong đó nhấn mạnh đến việc thu thập, đánh giá thông tin, đề xuất giải pháp và trình bày kết quả;

f) Học tập thông qua cách tích hợp học tập trong các hoạt động khác nhau để trang bị cho người học năng lực tự học;

g) Áp dụng các phương thức học tập ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông, có thể kết hợp giảng dạy, đánh giá trực tiếp và trực tuyến;

h) Học tập thông qua trải nghiệm tại môi trường làm việc thực tế.

3.8. Phương pháp đánh giá kết quả học tập

a) Phương pháp giảng dạy phải được thiết kế theo cách tiếp cận lấy người học làm

trung tâm và chủ thể của quá trình đào tạo, thúc đẩy người học phát huy chủ động, sáng tạo và nỗ lực tham gia các hoạt động học tập, đồng thời định hướng rõ ràng để người học đạt được mục tiêu, chuẩn đầu ra của học phần, từng thành phần và toàn bộ chương trình đào tạo.

b) Đánh giá kết quả học tập của người học dựa trên đánh giá quá trình và đánh giá tích lũy kiến thức; làm cơ sở để kịp thời điều chỉnh hoạt động giảng dạy và học tập, thúc đẩy nỗ lực và hỗ trợ tiến bộ của người học, cải tiến chương trình đào tạo và tổ chức thực hiện chương trình đào tạo. Trong đó:

Đánh giá quá trình: Bao gồm các tiêu chí như thái độ học tập, mức độ chuyên cần, bài tập cá nhân, bài tập nhóm và khả năng tham gia thực hành, thực tập.

Đánh giá tích lũy kiến thức: thi kết thúc học phần hoặc các hình thức đánh giá thay thế khác, ví dụ: báo cáo dự án, bài thuyết trình hoặc mô phỏng thực tế.

c) Các phương pháp đánh giá kết quả học tập của người học được xây dựng đa dạng, phù hợp với đặc thù của học phần và phương pháp giảng dạy, bảo đảm tính khách quan, độ tin cậy và công bằng.

d) Đánh giá quá trình và đánh giá tích lũy kiến thức dựa trên các rubrics, ma trận đảm bảo độ tin cậy, độ chính xác và công bằng, đánh giá kết quả học tập của người học dựa trên chuẩn đầu ra, làm rõ mức độ đạt được của người học theo các cấp độ tư duy quy định trong chuẩn đầu ra của mỗi học phần và chương trình đào tạo.

Từng học phần được đánh giá theo thang điểm 10, sau đó được quy đổi sang thang điểm chữ và thang điểm 4 theo quy chế đào tạo hiện hành..

3.9. Đội ngũ giảng viên và nhân lực hỗ trợ

Đội ngũ giảng viên và nhân lực hỗ trợ chương trình đào tạo đáp ứng các quy định hiện hành và các yêu cầu cụ thể sau:

a) Có ít nhất 01 tiến sĩ ngành phù hợp có chuyên môn về môi trường và bảo vệ môi trường là giảng viên cơ hữu có kinh nghiệm quản lý đào tạo hoặc giảng dạy đại học tối thiểu 3 năm trở lên, có năng lực trong xây dựng, thiết kế và thực hiện chương trình đào tạo để chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo. Ngành phù hợp là ngành ghi trên bằng tiến sĩ trùng khớp hoặc thuộc cùng nhóm ngành với ngành đào tạo hoặc được Hội đồng khoa học và đào tạo của cơ sở đào tạo xác định là ngành có cùng nền tảng chuyên môn với ngành đào tạo.

b) Có ít nhất 05 tiến sĩ có chuyên môn phù hợp là giảng viên cơ hữu để chủ trì giảng dạy chương trình đào tạo, trong đó mỗi thành phần của chương trình đào tạo

phải có giảng viên với chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy. Giảng viên có chuyên môn phù hợp là giảng viên đáp ứng tiêu chuẩn quy định trong chuẩn chương trình đào tạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các yêu cầu sau:

- Có trình độ tiến sĩ, thạc sĩ thuộc ngành được Hội đồng khoa học và đào tạo của cơ sở đào tạo xác định phù hợp để chủ trì giảng dạy ít nhất 02 học phần cốt lõi trong thành phần của chương trình đào tạo, đồng thời đã có ít nhất 02 năm kinh nghiệm trực tiếp giảng dạy trọn vẹn các học phần đó.

- Có đủ số lượng giảng viên để bảo đảm tỷ lệ sinh viên trên giảng viên không vượt quá mức quy định là 25 sinh viên/01 giảng viên quy đổi cho các ngành về lĩnh vực Môi trường và bảo vệ môi trường đáp ứng các quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

c) Giảng viên giảng dạy các học phần trong chương trình đào tạo có chuyên môn phù hợp, có năng lực lựa chọn, thiết kế và áp dụng các phương pháp giảng dạy, phương pháp kiểm tra đánh giá phù hợp đáp ứng yêu cầu chuẩn đầu ra. Giảng viên và trợ giảng, giảng dạy các học phần lý thuyết có trình độ thạc sĩ trở lên. Giảng viên/cán bộ hướng dẫn các nội dung thực hành, thực tập có trình độ đại học trở lên và có đủ năng lực để hướng dẫn người học vận hành các thiết bị hay phần mềm phục vụ thực hành, thực tập.

d) Có đội ngũ nhân lực hỗ trợ với số lượng, trình độ, kinh nghiệm phù hợp để tổ chức giảng dạy và hỗ trợ người học tại các khu giảng đường (vận hành các thiết bị dạy học), thư viện, trung tâm học liệu, trung tâm/phòng máy tính, không gian tự học, tự nghiên cứu của người học.

3.10. Cơ sở vật chất, công nghệ và học liệu

Nhà trường bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về cơ sở vật chất, công nghệ và học liệu để giúp người học đạt được chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo, bao gồm:

a) Hệ thống giảng đường đáp ứng yêu cầu phòng học giảng lý thuyết và thảo luận, được lắp đặt đường truyền internet và có kết nối mạng;

b) Phòng thí nghiệm có đầy đủ các thiết bị liên quan đến đo đạc, quan trắc, phân tích thuộc lĩnh vực Môi trường và bảo vệ môi trường; phòng máy tính, hệ thống quản lý hỗ trợ học tập, quản lý đào tạo và công cụ hỗ trợ chuyên biệt giảng dạy, học tập và nghiên cứu lĩnh vực Môi trường và bảo vệ môi trường phù hợp với yêu cầu của chương trình đào tạo phải được cung cấp đầy đủ, dễ dàng tiếp cận và được duy trì, nâng cấp thường xuyên;

c) Hệ thống thư viện (bao gồm cả thư viện số) cung cấp đa dạng tài liệu chuyên ngành, đặc biệt là các tài liệu tiếng Anh nhằm giúp người học và giảng viên tiếp cận với các kiến thức và công nghệ mới trên thế giới; có đủ giáo trình (mỗi học phần ít nhất có 01 giáo trình phục vụ giảng dạy và học tập học phần), đáp ứng các nhu cầu giảng dạy và học tập chung đồng thời bảo đảm cung cấp các văn bản pháp quy, chuẩn mực nghề nghiệp và các tạp chí chuyên ngành về lĩnh vực Môi trường và bảo vệ môi trường;

d) Hạ tầng máy tính có cấu hình đáp ứng yêu cầu xử lý các ứng dụng và mô phỏng phức tạp, đồng thời đảm bảo kết nối với các cơ sở dữ liệu quốc tế phục vụ cho việc nghiên cứu; có hệ thống phần mềm đào tạo trực tuyến theo quy định về ứng dụng công nghệ thông tin trong đào tạo trực tuyến đối với giáo dục đại học của Bộ Giáo dục và Đào tạo; hệ thống quản lý học tập bằng phần mềm cho phép kết nối giảng viên, người học và thực hiện việc cung cấp thông tin và tài liệu học tập, đề cương của các môn học, các hoạt động học tập và tương tác;

đ) Bảo đảm ít nhất 03 đơn vị gồm quản lý nhà nước, viện nghiên cứu, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực Môi trường và bảo vệ môi trường là đối tác chiến lược tham gia xây dựng chương trình, đào tạo, tiếp nhận người học thực hành, thực tập tại đơn vị.

3.11. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Kế hoạch đào tạo chuẩn của chương trình đào tạo là 04 năm. Mỗi năm có 02 học kỳ chính, tổ chức đào tạo theo tín chỉ.

Căn cứ kế hoạch đào tạo chuẩn, Trường đăng ký mặc định thời khóa biểu từng học kỳ chính cho sinh viên. Trừ học kỳ đầu tiên, các học kỳ tiếp theo sinh viên được đăng ký số tín chỉ/học phần tăng lên hoặc giảm đi theo quy định.

Sinh viên có thể học vượt để tốt nghiệp sớm so với kế hoạch đào tạo chuẩn hoặc tốt nghiệp muộn nhưng không quá thời gian đào tạo tối đa theo quy định.

Khối lượng kiến thức, phương pháp dạy và học, cách đánh giá học phần, nội dung cần đạt được của từng học phần được mô tả, quy định trong đề cương chi tiết học phần.

3.12. Chương trình trong và ngoài nước đã tham khảo để xây dựng chương trình

- Các chương trình đào tạo Đại học QLTN&MT trong nước bao gồm các trường có truyền thống đào tạo ngành QLTN&MT như:

+ Chương trình ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

+ Chương trình ngành Khoa học môi trường, Trường Đại học Nông lâm thành phố Hồ Chí Minh

+ Chương trình ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường, Trường Đại học Khoa học – Đại học Huế

+ Chương trình ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – Đại học Quốc gia Hà Nội

- Các chương trình đào tạo Đại học QLTN&MT ngoài nước bao gồm các trường có nhiều đặc điểm tương đồng với Việt Nam trong công tác QLTN&MT như:

+ Environment and sustainability, The Australian National University (Úc)

+ Science in Environmental Management, University of New Brunswick (Canada)

+ Environmental Studies and Sustainability, Colorado State University (Mỹ)

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2026

Q. HIỆU TRƯỞNG	**TRƯỞNG KHOA**
BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI	
Huỳnh Thị Lan Hương	**Nguyễn Thị Hồng Hạnh**