

Số: 1295/QĐ-TĐHHN

Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

**V/v Ban hành chương trình đào tạo thạc sĩ
ngành Quản lý tài nguyên và môi trường**

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI

Căn cứ Quyết định số 1188/QĐ-BTNMT ngày 23 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội;

Căn cứ Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16 tháng 04 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Công văn số 3218/BGDĐT-GDDH ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về Hướng dẫn, tổ chức thực hiện một số nội dung liên quan đến thẩm định chương trình đào tạo theo quy định của Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015;

Căn cứ Quyết định số 2399/QĐ-ĐHHN ngày 01 tháng 09 năm 2015 của Hiệu trưởng trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội quy định về đào tạo trình độ Thạc sĩ;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng khoa học và Đào tạo ngày 26 tháng 4 năm 2017;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo, Trưởng khoa Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Ban hành chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Quản lý tài nguyên và môi trường (có chương trình đào tạo kèm theo) của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

Điều 2: Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký. Trưởng các đơn vị trực thuộc Trường, giảng viên và sinh viên có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 2;
- Vụ GDĐH - Bộ GD&ĐT (để b/c);
- Lưu VT, ĐT (5b).



HIỆU TRƯỞNG

Nguyễn Ngọc Thanh

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ THẠC SỸ
NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1295/QĐ-TĐHHN, ngày 26 tháng 4 năm 2011 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN)

HÀ NỘI, NĂM 2016

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HÀ NỘI



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1295/QĐ-TĐHHN, ngày 26 tháng 4 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường HN)

HÀ NỘI, NĂM 2016

PHẦN 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Một số thông tin về chương trình đào tạo

- Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: **Quản lý tài nguyên và môi trường**
- Tiếng Anh: **Natural resources and Enviromental Management**

- Trình độ đào tạo : **Thạc sỹ**

- Loại hình đào tạo : **Chính qui**

- Thời gian đào tạo : **2 năm**

- Mã ngành :

- Tên văn bằng sau khi tốt nghiệp:

- Tiếng Việt: **Quản lý tài nguyên và môi trường**
- Tiếng Anh: **Natural resources and Enviromental Management**

1.2. Mục tiêu đào tạo

1.2.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo trình độ thạc sỹ ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường theo định hướng ứng dụng nhằm mục tiêu bổ sung, cập nhật, nâng cao kiến thức ngành, chuyên ngành, tăng cường kiến thức liên ngành cho học viên. Sau khi tốt nghiệp, học viên có các phẩm chất, năng lực, tầm nhìn và kỹ năng vận dụng kiến thức chuyên môn vào hoạt động thực tiễn nghề nghiệp; có khả năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo và có năng lực phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc ngành, chuyên ngành được đào tạo; có thể tiếp tục tham gia chương trình đào tạo trình độ tiến sỹ.

1.2.2. Mục tiêu cụ thể

a) Kiến thức

Học viên được bổ sung cập nhật và nâng cao các kiến thức đa ngành về lĩnh vực quản lý môi trường, sử dụng và tài tạo tài nguyên, bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

Học viên có thể phát huy và sử dụng hiệu quả kiến thức chuyên ngành vào việc thực hiện các công việc cụ thể, phù hợp với điều kiện thực tế tại cơ quan quản lý, đơn vị sản xuất, sự nghiệp theo các định hướng chuyên sâu qua các môn học tự chọn và hướng nghiên cứu luận văn.

b) Kỹ năng

Học viên có được các kỹ năng nghiên cứu, phân tích tổng hợp, đánh giá, đề xuất các giải pháp khoa học nhằm giải quyết những vấn đề liên quan đến môi trường và bảo vệ môi trường; quản lý, quy hoạch, sử dụng và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, bảo tồn đa dạng sinh học.

Học viên có năng lực làm việc độc lập, sáng tạo, tích lũy được các kỹ năng nghiên cứu, phân tích, tổng hợp, đánh giá, phát hiện và tổ chức thực hiện các công việc phức tạp trong hoạt động chuyên môn nghề nghiệp, áp dụng trong công tác chuyên môn.

c) Thái độ

Nhận thức được sự cần thiết của việc liên tục học hỏi và phát triển bản thân trong nghề nghiệp;

Nhận thức được và đưa ra các quyết định phù hợp đạo đức nghề nghiệp; thường xuyên thực hành các hành vi đạo đức nghề nghiệp.

1.3. Khả năng và vị trí công tác

Học viên sau khi tốt nghiệp với kiến thức được nâng cao có thể tiếp tục độc lập nghiên cứu và công tác phục vụ giải quyết các vấn đề tài nguyên và môi trường theo mục tiêu quản lý, sử dụng và bảo vệ tài nguyên môi trường toàn diện.

Sau khi tốt nghiệp, học viên có thể công tác tại các vị trí:

- Cơ quan quản lý nhà nước từ trung ương đến địa phương có liên quan đến lĩnh vực quản lý môi trường, quản lý tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học;
- Ban quản lý các khu công nghiệp; khu BTTN, tổ chức dịch vụ tư vấn về tài nguyên và môi trường, các đơn vị sản xuất kinh doanh; các tổ chức quốc tế, các tổ chức phi chính phủ; các khu bảo tồn, vườn quốc gia;
- Giảng dạy và nghiên cứu tại các trường đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu trong lĩnh vực quản lý môi trường, quản lý đa dạng sinh học;
- Tự thành lập và tổ chức các hoạt động dịch vụ nghiên cứu, sản xuất và tư vấn liên quan đến lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

1.4. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường được thực hiện là 2 năm; đối với các trường hợp đặc biệt Hiệu trưởng sẽ căn cứ vào điều kiện cụ thể của Trường và Quy chế đào tạo thạc sĩ của Bộ Giáo dục và Đào tạo quyết định thời gian đào tạo phù hợp.

1.5. Quy trình đào tạo và cách thức kiểm tra đánh giá

1.5.1. Quy trình đào tạo

Quy trình đào tạo, điều kiện thi tốt nghiệp, công nhận tốt nghiệp thực hiện theo Thông tư số 15 /2014/TT-BGDĐT ngày 15/ 05/ 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về Ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ.

1.5.2. Điều kiện tốt nghiệp

- Có đủ điều kiện bảo vệ luận văn

+ Học viên hoàn thành chương trình đào tạo, có điểm trung bình chung các học phần trong chương trình đào tạo đạt từ 5,5 trở lên (theo thang điểm 10) hoặc điểm C trở lên (theo thang điểm chữ);

+ Đạt trình độ ngoại ngữ do thủ trưởng cơ sở đào tạo quy định theo đề nghị của hội đồng khoa học đào tạo nhưng tối thiểu phải từ bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương;

+ Có đơn xin bảo vệ và cam đoan danh dự về kết quả nghiên cứu trung thực, đồng thời phải có ý kiến xác nhận của người hướng dẫn là luận văn đạt các yêu cầu theo quy định;

+ Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật đình chỉ học tập;

+ Không bị tố cáo theo quy định của pháp luật về nội dung khoa học trong luận văn.

- Điểm luận văn đạt từ 5,5 trở lên.

- Đã nộp luận văn được Hội đồng đánh giá đạt yêu cầu trở lên, có xác nhận của người hướng dẫn và chủ tịch hội đồng về việc luận văn đã được chỉnh sửa theo kết luận của hội đồng, đóng kèm bản sao kết luận của hội đồng đánh giá luận văn và nhận xét của các phản biện cho cơ sở đào tạo để sử dụng làm tài liệu tham khảo tại thư viện và lưu trữ theo quy định.

- Đã công bố công khai toàn văn luận văn trên website của cơ sở đào tạo theo quy định.

1.5.3. Điều kiện cấp bằng

a) *Hội đồng xét tốt nghiệp đề nghị:* Hội đồng căn cứ vào điều kiện tốt nghiệp để xét, lập danh sách những học viên đủ điều kiện, đề nghị thủ trưởng cơ sở đào tạo công nhận tốt nghiệp

b) Quyết định của Hiệu trưởng: Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội ra Quyết định công nhận tốt nghiệp, cấp bằng thạc sĩ và bằng điểm cho học viên theo đề nghị của hội đồng xét tốt nghiệp.

- Bảng điểm cấp cho học viên phải ghi rõ: ngành, chuyên ngành đào tạo, loại chương trình đào tạo (định hướng nghiên cứu hoặc định hướng ứng dụng), tên các học phần trong chương trình đào tạo, thời lượng của mỗi học phần, điểm học phần, điểm trung bình chung các học phần, tên đề tài luận văn, điểm luận văn và danh sách thành viên hội đồng đánh giá luận văn.

- Bằng tốt nghiệp phải tuân thủ quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Nếu học viên không đủ điều kiện tốt nghiệp, không bị kỷ luật buộc thôi học, đã hết thời gian đào tạo theo quy, có yêu cầu thì được Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp giấy chứng nhận về các học phần đã tích lũy trong chương trình đào tạo thạc sĩ.

1.5.4. Thang điểm

Theo Thông tư số 15 /2014/TT-BGDĐT ngày 15/ 05/ 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về Ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ.

PHẦN 2. CHUẨN ĐẦU RA CỦA TRƯỜNG TRÌNH ĐÀO TẠO

2.1. Kiến thức

2.1.1. Kiến thức chung

- Triết học:

Vận dụng được kiến thức triết học trong việc nhận thức và nghiên cứu các đối tượng thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên và công nghệ, đồng thời nhận thức được cơ sở lý luận triết học của chiến lược phát triển khoa học và công nghệ Việt Nam.

- Phương pháp nghiên cứu khoa học:

Nhận thức được kiến thức cơ bản về logic nghiên cứu khoa học, phương pháp luận nghiên cứu khoa học, một số phương pháp nghiên cứu khoa học nói chung và một số phương pháp nghiên cứu khoa học ngành Khoa học môi trường.

Vận dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học để thực hiện được một đề tài khoa học nói chung, thực hiện một luận án, luận văn khoa học nói riêng.

2.1.2. Kiến thức ngành

- Làm chủ được các kiến thức chuyên ngành trong lĩnh vực Quản lý Tài nguyên và Môi trường: Chính sách tài nguyên và môi trường, Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường, lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường, đánh giá rủi ro môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, ứng dụng GIS; viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường, tranh chấp và hòa giải tranh chấp môi trường, phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm môi trường đô thị và khu công nghiệp, nông nghiệp và nông thôn, khắc phục sự cố và suy thoái môi trường, cải thiện và nâng cao chất lượng môi trường, an toàn và sức khỏe môi trường, sinh thái ứng dụng trong quản lý tài nguyên và môi trường, quy hoạch đa dạng sinh học, quan trắc đa dạng động vật; thực vật và nấm lớn, bảo vệ động vật hoang dã, quản lý tài nguyên rừng, bảo tồn nguồn gen và các vấn đề môi trường xuyên biên giới, kiểm soát sinh vật ngoại lai xâm hại, ứng dụng công nghệ năng lượng thân thiện với môi trường thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Có kiến thức tổng hợp về pháp luật tài nguyên và môi trường, quản lý và bảo vệ tài nguyên và môi trường trong thực tế.

- Có tư duy phản biện; có kiến thức lý thuyết chuyên sâu về quản lý tài nguyên và môi trường để có thể phát triển kiến thức mới và tiếp tục nghiên cứu ở trình độ tiến sĩ các lĩnh vực liên quan đến tài nguyên và môi trường.

2.1.3. Kiến thức Ngoại ngữ và Tin học

- Đạt chuẩn bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam, được ban hành kèm theo thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (Tương đương bậc B1 theo khung tham chiếu Châu Âu)

- Sử dụng thành thạo một số phần mềm chuyên ngành.

2.2. Kỹ năng

2.2.1. Kỹ năng nghề nghiệp

- Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp, không thường xuyên xảy ra, không có tính quy luật, khó dự báo về tài nguyên và môi trường, quản lý tài nguyên và môi trường. Có khả năng đề xuất và thực hiện các giải pháp, các công cụ quản lý trong quản lý môi trường, quản lý đa dạng sinh học.

- Có kỹ năng áp dụng kiến thức lý thuyết trong công tác chuyên môn, tham mưu cho các cơ quan chức năng ra được các quyết sách đúng đắn trong việc bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường.

- Có kỹ năng nghiên cứu độc lập để phát triển và thử nghiệm những giải pháp mới, phát triển các công nghệ mới trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.

2.2.2. Kỹ năng mềm

- *Kỹ năng làm việc độc lập và theo nhóm:* Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp, không thường xuyên xảy ra, không có tính quy luật, khó dự báo; có kỹ năng nghiên cứu độc lập để phát triển và thử nghiệm những giải pháp mới, phát triển các công nghệ mới trong lĩnh vực được đào tạo, phối hợp với đồng nghiệp, hợp tác và hỗ trợ nhau để đạt đến mục tiêu đã đặt ra;

- *Kỹ năng quản lý và lãnh đạo:* Sáng tạo trong quản lý và tổ chức lãnh đạo, có năng lực phát huy trí tuệ tập thể trong quản lý và hoạt động chuyên môn; có khả năng nhận định đánh giá và quyết định phương hướng phát triển nhiệm vụ công việc được giao; có khả năng dẫn dắt chuyên môn để xử lý những vấn đề lớn trong quá trình học tập, nghiên cứu khoa học, thực tế thiên nhiên...;

- *Kỹ năng giao tiếp và sử dụng ngoại ngữ:* Có kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được một báo cáo hay bài phát biểu về hầu hết các chủ đề trong công việc liên quan đến ngành được đào tạo; có thể diễn đạt bằng ngoại ngữ trong hầu hết các tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn; có thể trình bày rõ ràng các ý kiến và phản biện một vấn đề kỹ thuật bằng ngoại ngữ;

- *Kỹ năng tìm việc làm:* Có khả năng tự tìm kiếm thông tin về việc làm, chuẩn bị hồ sơ xin việc và trả lời phỏng vấn nhà tuyển dụng;

- Sử dụng thành thạo các thiết bị công nghệ mới.

2.3. Phẩm chất đạo đức

2.3.1. Phẩm chất đạo đức cá nhân:

- Có ý thức kỷ luật, tinh thần trách nhiệm trong công việc;

- Khiêm tốn, ham học hỏi; tôn trọng mọi người;

- Sống hòa đồng với tập thể, có tinh thần tương thân tương ái, sẵn sàng giúp đỡ đồng nghiệp.

2.3.2. Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp

Có tính kiên trì, trung thực và ý thức kỷ luật; nghiêm túc chấp hành quy định của pháp luật về bảo vệ, luôn nỗ lực học hỏi để nâng cao trình độ chuyên môn.

2.3.3. Phẩm chất đạo đức xã hội

- Chấp hành nghiêm chỉnh Hiến pháp và pháp luật, các chủ trương của Đảng và chính sách của Nhà nước, có cuộc sống lành mạnh và tôn trọng các quy tắc sinh hoạt công cộng; chấp hành tốt nội qui, qui chế nơi làm việc;

- Thể hiện văn minh, lịch sự trong giao tiếp, ứng xử và trang phục phù hợp;

- Có tinh thần đấu tranh tự phê bình và phê bình, biết đấu tranh bảo vệ lẽ phải;

- Có ý thức bảo vệ tài nguyên môi trường;

- Có khả năng quản lý ở tầm vĩ mô và vi mô, nắm vững đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước trong phát triển kinh tế, công tác an ninh quốc phòng và hội nhập quốc tế.

2.4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Đảm nhận được các vị trí chuyên môn và quản lý đòi hỏi năng lực tổng hợp, đánh giá, phân tích, phát hiện vấn đề liên quan đến công tác quản lý tài nguyên và môi trường tại các cơ quan quản lý nhà nước từ trung ương đến địa phương; ban quản lý các khu công nghiệp; khu bảo tồn thiên nhiên, tổ chức dịch vụ tư vấn về tài nguyên và môi trường, các đơn vị sản xuất kinh doanh; các tổ chức quốc tế, các tổ chức phi chính phủ. Đồng thời có được năng lực dự báo, cảnh báo xu thế biến đổi về môi trường tại vị trí công tác.

- Giảng dạy và nghiên cứu tại các trường đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

- Tự thành lập và tổ chức các hoạt động dịch vụ nghiên cứu, sản xuất và tư vấn liên quan đến lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

PHẦN 3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Tóm tắt chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo thạc sỹ Quản lý Tài nguyên và Môi trường gồm 60 tín chỉ, trong đó thời lượng của kiến thức chung là 10 tín chỉ; kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành là 38 tín chỉ, luận văn tốt nghiệp là 12 tín chỉ. Mỗi tín chỉ tương đương với 15 tiết học lý thuyết, 30 - 45 tiết học thực hành. Thời gian của mỗi tiết học là 50 phút

Trong phần kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành có kiến thức bắt buộc bao gồm các kiến thức cốt lõi trong quản lý tài nguyên và môi trường, phần tự chọn là các kiến thức để học viên lựa chọn theo khả năng và chuyên môn công tác theo hai hướng ứng dụng là: Quản lý môi trường, quản lý đa dạng sinh học.

Khối lượng kiến thức	Số tín chỉ
Kiến thức chung	10
Kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành	38
<i>Kiến thức bắt buộc</i>	<i>23</i>
<i>Kiến thức tự chọn</i>	<i>15</i>
Luận văn	12
Tổng	60

3.2. Khung chương trình đào tạo

Danh mục các học phần của chương trình đào tạo thạc sỹ Quản lý Tài nguyên và Môi trường được thể hiện trong bảng 3.1.

Bảng 3.1. Các học phần trong chương trình đào tạo Thạc sỹ Quản lý Tài nguyên và Môi trường

TT	Tên học phần		Mã học phần	Tổng số tín chỉ	Số giờ tín chỉ	
	Tên tiếng Việt	Tên tiếng Anh			Lý thuyết	TH, TN, TL
I	Khối kiến thức chung			10		
01	Tiếng Anh	English	ESEL	5	3	2
02	Triết học	Philosophy	ESPH	3	2	1
03	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Scientific Research Methodology	ESSD	2	1,5	0,5
II	Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành					
II.1	Các học phần bắt buộc			23		
04	Lượng giá và bồi thường thiệt hại	Economic evaluation and	EECD	3	2	1

	môi trường	compensation for environmental Damage				
05	Chính sách tài nguyên và môi trường	Natural resources and environmental policy	ENRE	3	2	1
06	Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường	Principles of Natural resources and environmental management	EREM	3	2	1
07	Đánh giá môi trường chiến lược	Strategic environmental assesement	ESEA	2	1,5	0,5
08	Biến đổi khí hậu và ứng phó	Climate change and response	ECCR	2	1,5	0,5
09	Đánh giá rủi ro môi trường	Environmental Risk Assessment	EERA	3	2	1
10	Ứng dụng GIS, viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường	GIS and remote sensing applications in natural resources and environmental management	EGRM	3	2	1
11	Tăng trưởng xanh và phát triển bền vững	Green growth and Sustainable development	EGSD	2	1,5	0,5
12	Tham quan thực địa	Field trip	EMFT	2	1,5	0,5
II.2	Các học phần tự chọn			11		
II.2.1	Hướng chuyên sâu quản lý môi trường			15/30		
13	Quản lý xung đột môi trường	Environmental conflict management	EECM	3	2	1
14	Nguyên lý quản lý chất thải và kiểm soát ô nhiễm	Principles of Waste Management and Pollution Control	EPMP	3	2	1
15	Công nghệ mới trong quản lý môi trường	New Technologies in Environmental Management	EPAR	2	1,5	1
16	Kỹ năng quản lý môi trường chuyên sâu	Professional skills for environmental management	EPSE	2	1,5	0,5
17	Quản lý chất thải rắn tổng hợp	Integrated solid waste management	EISM	3	2	1

18	Quản lý bền vững các nguồn năng lượng	Sustainable management of energy sources	ESMS	2		
19	Quản lý và phục hồi đất ô nhiễm	Management and remediation of contaminated soil	EMRS	2	1,5	0,5
20	Phương pháp định lượng trong quản lý môi trường	Quantitative methods for environmental management	EQMM	2	1,5	0,5
21	Xây dựng dự án BVMT và tài nguyên	Making environmental and natural resource protection projects	EBRP	2	1,5	0,5
22	Ngăn ngừa ô nhiễm công nghiệp	Prevention of industrial pollution	EPIP	3	2	1
23	Kiểm soát ô nhiễm môi trường đô thị và khu công nghiệp	Control of urban and industrial pollution	ECUP	3	2	1
24	Kiểm soát ô nhiễm môi trường nông nghiệp và nông thôn	Control of agricultural and rural environmental pollution	ECAP	3	2	1
II.2.2	Hướng chuyên sâu quản lý đa dạng sinh học			15/30		
25	Sinh thái ứng dụng	Applied Ecology	ESEA	2	1,5	0,5
26	Quan trắc đa dạng động vật	Animal diversity monitoring	EADM	3	2	1
27	Bảo vệ động vật hoang dã	Wildlife protection	ESBM	2	1,5	0,5
28	Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học	Biodiversity Conservation planning	EBCP	2	1,5	0,5
29	Mô hình kinh tế sinh thái	Ecological economics model	EEEM	2	1,5	0,5
30	Quản lý tài nguyên rừng	Forestry resource management	EFRM	2	1,5	0,5
31	An toàn sinh học	Biological safety	EBOS	2	1,5	0,5
32	Kiểm soát sinh vật ngoại lai	Invasive alien species control	EISC	2	1,5	0,5
33	Quan trắc đa dạng thực vật	Plant diversity monitoring	EPDM	3	2	1
34	Phục hồi hệ sinh thái	Ecosystem Restoration	EER	2	1,5	0,5
35	Quản lý đa dạng sinh học	Biodiversity	ESBM	2	1,5	0,5

		Management				
36	Mô hình hóa trong quản lý tài nguyên thiên nhiên	Modeling in Natural Resource Management	MNRM	2	1,5	0,5
37	Sinh thái cảnh quan	Landscape ecology	ELE	2	1,5	0,5
38	Quản lý khu bảo tồn	Protected area management	EPAM	2	1,5	0,5
II.3	Luận văn	Thesis	ESTH	12		
	Tổng cộng			60		

Ghi chú: () các học phần dự kiến sẽ dạy bằng tiếng Anh*

4. Phân bổ các học phần bắt buộc và tự chọn

Chương trình thạc sỹ Quản lý Tài nguyên và Môi trường của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội đã được Hội đồng Khoa học và Đào tạo của trường xác định gồm 20 học phần (chưa kể luận văn thạc sỹ), trong đó có 14 học phần bắt buộc và 6 học phần tự chọn (trong 15 học phần). Theo quy định của Bộ Giáo dục - Đào tạo và Hội đồng Khoa học và Đào tạo của trường, học viên sẽ phải hoàn thành 20 học phần và luận văn thạc sỹ trong 2 năm học tập trung. Trong những khoá đào tạo thạc sỹ Quản lý Tài nguyên và Môi trường của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội đầu tiên (với quy mô tuyển sinh khoảng 50-60 học viên), nhà trường sẽ tập trung nguồn lực để đào tạo chương trình thạc sỹ Quản lý Tài nguyên và Môi trường với kết quả cao nhất.

Như đã đề cập trong mục tiêu đào tạo, các học phần trong chương trình đào tạo thạc sỹ Quản lý Tài nguyên và Môi trường được thiết kế nhằm đảm bảo cho học viên sau khi tốt nghiệp có các phẩm chất, năng lực, tầm nhìn và kỹ năng vận dụng kiến thức chuyên môn vào hoạt động thực tiễn nghề nghiệp; có khả năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo và có năng lực phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc ngành, chuyên ngành được đào tạo; có thể tiếp tục tiếp tục tham gia chương trình đào tạo trình độ tiến sỹ.

Nhóm các học phần tự chọn sẽ giúp học viên có kiến thức nghiên cứu chuyên sâu phục vụ cho việc làm luận văn và các công việc chuyên môn của học viên về các hướng:

(1) Quản lý môi trường;

(2) Quản lý đa dạng sinh học

Ngoài những kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp, thạc sỹ Quản lý Tài nguyên và Môi trường cũng cần được trang bị các kiến thức về tổ chức quản lý ở tầm vĩ mô và vi

mô, nắm vững đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước trong phát triển kinh tế, công tác an ninh quốc phòng, hội nhập quốc tế.

Chương trình thạc sĩ Quản lý Tài nguyên và Môi trường của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội sẽ thường xuyên được đánh giá, hoàn thiện trong quá trình đào tạo, cũng như tiếp thu ý kiến phản hồi của học viên, người sử dụng lao động và các trường đại học khác có đào tạo thạc sĩ Quản lý Tài nguyên và Môi trường. Nhà trường dự kiến sau 3-5 năm, số học phần lựa chọn sẽ tăng lên để phù hợp hơn với nhu cầu lựa chọn của người học. Đồng thời, chương trình vẫn đảm bảo yêu cầu cung cấp đầy đủ kiến thức cốt lõi, có nhiều học phần lựa chọn nhưng nội dung đào tạo không quá tải đối với học viên.

5. Kế hoạch giảng dạy

Chương trình thạc sĩ Quản lý Tài nguyên và Môi trường kéo dài trong một năm rưỡi với 04 kỳ học chính được tổ chức theo hình thức đào tạo chính quy tập trung toàn bộ thời gian. Ngoài ra, trong mỗi năm học còn có 01 kỳ học phụ (kỳ hè) để học viên học lại các môn chưa đạt yêu cầu.

Phân bố nội dung chương trình đào tạo hai năm được mô tả tổng quát như sau:

	Học kỳ I	Học kỳ II
Năm thứ nhất	- Các môn kiến thức chung - Các môn cơ sở	- Các môn cơ sở còn lại - Các môn chuyên ngành
Năm thứ hai	- Các môn chuyên ngành còn lại	- Luận văn tốt nghiệp

Kế hoạch đào tạo dự kiến được sắp xếp như bảng 3.2

Bảng 3.2. Dự kiến phân bố số học phần theo học kỳ

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
	NĂM THỨ NHẤT	35
<i>Học kỳ 1</i>		<i>16</i>
1	Tiếng Anh	5
2	Triết học	3
3	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2
4	Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường	3
5	Chính sách tài nguyên và môi trường	3
<i>Học kỳ 2</i>		<i>17</i>
6	Đánh giá môi trường chiến lược	2
7	Lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường	3
8	Biến đổi khí hậu và ứng phó	2
9	Ứng dụng GIS và Viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường	3

STT	Tên học phần	Số tín chỉ
10	Đánh giá rủi ro môi trường	3
11	Tăng trưởng xanh và phát triển bền vững	2
12	Tham quan thực địa	2
NĂM THỨ HAI		25
<i>Học kỳ 3</i>		<i>13</i>
Các học phần lựa chọn		
Hướng quản lý môi trường (15/30 tín chỉ)		15
Hướng quản lý tài nguyên và đa dạng sinh học (15/30 tín chỉ)		15
<i>Học kỳ 4</i>		<i>12</i>
Luận văn		12

6. Mô tả nội dung và khối lượng các học phần

6.1. Tiếng Anh

5 Tín chỉ

Theo chương trình chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

6.2. Triết học

3 Tín chỉ

Theo chương trình chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

6.3. Phương pháp nghiên cứu khoa học

2 Tín chỉ

Môn học được thiết kế nhằm hướng dẫn và hỗ trợ học viên trong việc chuẩn bị thực hiện đề tài nghiên cứu phục vụ cho luận văn tốt nghiệp cũng như các kỹ năng viết đề cương nghiên cứu liên quan đến lĩnh vực tài nguyên và môi trường. Qua môn học này, học viên sẽ hiểu rõ: Cách chọn chủ đề nghiên cứu, xác định mục tiêu nghiên cứu, đặt ra các câu hỏi nghiên cứu liên quan đến đề tài cũng như các phương pháp tiếp cận thích hợp nhằm trả lời các câu hỏi nghiên cứu; Cách thiết lập nội dung quan trọng phù hợp với chủ đề nghiên cứu; Cách tìm và viết lược khảo tài liệu liên quan đến đề tài nghiên cứu; Cách lựa chọn phương pháp thích hợp nhất để thực hiện đề tài nghiên cứu; Kỹ năng để xây dựng lập luận hợp lý và thuyết phục trong trình bày báo cáo và thuyết trình kết quả nghiên cứu; Lập kế hoạch nghiên cứu phù hợp với mục tiêu đặt ra trong một khung thời gian cụ thể; Hoàn thiện luận văn nghiên cứu khoa học đạt chất lượng cao.

6.4. Lượng giá và bồi thường thiệt hại môi trường

3 Tín chỉ

Cung cấp cho học viên hệ thống kiến thức cơ bản về lượng giá, tổng giá trị kinh tế các hệ sinh thái, ý nghĩa, phạm vi áp dụng phương pháp lượng giá; Các phương pháp lượng giá kinh tế tài nguyên và môi trường thường sử dụng như phương pháp dựa vào

thị trường thực, Phương pháp dựa vào thị trường thay thế, Phương pháp dựa vào thị trường giả định; Lượng giá một số hệ sinh thái: Đất ngập nước, tài nguyên rừng; Sự cố thiên tai tự nhiên, ô nhiễm của khu công nghiệp...Cơ sở tính toán bồi thường thiệt hại môi trường.

Cung cấp cho học viên những kiến thức về các công cụ luật pháp, chiến lược và chính sách trong quản lý tài nguyên và môi trường trên thế giới và Việt Nam; Phân tích, đánh giá các nhân tố của một chiến lược, chính sách tài nguyên và môi trường; Phương pháp tiếp cận xây dựng chiến lược và chính sách môi trường; Nội dung chiến lược và chính sách bảo vệ môi trường Việt Nam, tổ chức thực hiện và đánh giá kết quả thực hiện nội dung của chiến lược và chính sách bảo vệ môi trường.

6.5. Chính sách tài nguyên và môi trường

3 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức về chính sách trong quản lý tài nguyên và môi trường trên thế giới và Việt Nam; Phân tích, đánh giá vai trò của công cụ chính sách pháp luật trong quản lý tài nguyên và môi trường; Phương pháp thực hiện trong việc thực thi chính sách pháp luật về tài nguyên và môi trường; Nội dung chính sách bảo vệ tài nguyên và môi trường Việt Nam.

6.6. Nguyên lý quản lý tài nguyên và môi trường

3 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức và cách tiếp cận về: Lịch sử hình thành và phát triển của ngành quản lý tài nguyên và môi trường; các nguyên lý cơ bản của khoa học quản lý và quản lý tài nguyên và môi trường, ứng dụng các nguyên lý khoa học môi trường trong quản lý bảo vệ tài nguyên và môi trường theo hướng tiếp cận bền vững. Môn học cung cấp cho học viên các công cụ đánh giá phân tích của nguyên lý, mục tiêu và xu hướng quản lý môi trường và tài nguyên cho sự nghiệp phát triển bền vững.

6.7. Đánh giá môi trường chiến lược

2 Tín chỉ

Cung cấp cho học viên kiến thức cơ bản về các khái niệm và phương pháp đánh giá, phân tích các xu hướng biến đổi của môi trường khi chịu tác động của việc triển khai các Chiến lược, Quy hoạch và Kế hoạch(CQK) phát triển kinh tế, xã hội của quốc gia, ngành, địa phương; trên cơ sở dự báo và đề xuất các giải pháp phù hợp, các vấn đề cần quan tâm để khắc phục và hạn chế các tác động tiêu cực khi triển khai các CQK trên; nêu được các điểm cần chú ý khi đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của các dự án nhằm giúp cho việc hoạch định các CQK đúng, hiệu lực, hiệu quả bảo đảm cho phát triển bền vững.

6.8. Biến đổi khí hậu và ứng phó

2 Tín chỉ

Cung cấp cho học viên hệ thống kiến thức cơ bản về khái niệm, nguyên nhân và giới thiệu kịch bản biến đổi khí hậu cho Việt Nam; các tác động của Biến đổi khí hậu theo các ngành, lĩnh vực và các vùng địa lý ở nước ta; Các biện pháp giảm nhẹ và thích ứng với BĐKH theo ngành, lĩnh vực ở Việt Nam; Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu tại Việt Nam, chiến lược quốc gia về BĐKH, kế hoạch hành động.

6.9. Đánh giá rủi ro môi trường

3 Tín chỉ

Cung cấp cho học viên hệ thống kiến thức cơ bản về các khái niệm và phương pháp đánh giá rủi ro môi trường, đánh giá định tính, định lượng các rủi ro đến sức khỏe con người và môi trường; cách thức tiếp cận xã hội, kinh tế, tiêu chuẩn và kỹ thuật để quản lý rủi ro nhằm mục tiêu bảo vệ môi trường và an toàn sức khỏe con người.

6.10. Ứng dụng GIS, Viễn Thám trong quản lý TN&MT

3 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức Tổng quan về ứng dụng của GIS và viễn thám; Công nghệ GIS, viễn thám trong Quản lý tài nguyên và môi trường; Nghiên cứu điển hình ứng dụng của GIS và viễn thám trong một số trường hợp cụ thể như: quản lý tài nguyên thiên nhiên (đất, rừng, nước, đa dạng sinh học...); xây dựng bản đồ chuyên đề môi trường; nghiên cứu sự cố, tai biến môi trường (tràn dầu, cháy rừng, rò rỉ hóa chất...)

6.11. Tăng trưởng xanh và phát triển bền vững

2 tín chỉ

Học phần giới thiệu tổng quan về tăng trưởng xanh và phát triển bền vững, các hoạt động sản xuất thân thiện với môi trường trên cơ sở phát triển bền vững; một số công nghệ xanh ứng dụng trong xử lý chất thải rắn, nước thải và sản xuất năng lượng; các dạng năng lượng sạch và tầm quan trọng của nhiên liệu thân thiện với môi trường.

6.12. Tham quan thực địa

2 tín chỉ

Cung cấp cho học viên kiến thức thực tế về quản lý tài nguyên và môi trường thông qua các hoạt động:

Khảo sát thực địa tại 1 khu bảo tồn để tìm hiểu và đánh giá về đa dạng sinh học và công tác quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học.

Khảo sát thực địa tại 1 khu vực để xác định và đánh giá hiện trạng của các thành phần môi trường như đất, nước, không khí cũng như tình hình kinh tế - xã hội.

Khảo sát thực địa tại một công trình (nhà máy, xí nghiệp) xử lý môi trường (xử lý nước cấp, xử lý nước thải, xử lý chất thải rắn,...) để tìm hiểu về qui trình công nghệ, kỹ thuật vận hành dây chuyền thiết bị,...

6.13. Quản lý xung đột môi trường

3 Tín chỉ

Môn học trình bày tổng quan về cơ sở lý thuyết về xung đột và giải quyết xung đột trong quản lý môi trường bao gồm các xung đột giữa kinh tế và môi trường, xung đột trong các chính sách về môi trường, năng lượng, giao thông, bảo tồn sinh học và khai thác sử dụng tài nguyên thiên nhiên. Môn học còn giới thiệu các phương pháp giúp giải quyết xung đột trên cơ sở đó xác định các lĩnh vực môi trường ưu tiên, các phương pháp và kỹ năng giúp phân tích và hòa giải xung đột trong quản lý môi trường. Ngoài ra các kỹ năng về quản lý, đàm phán và hòa giải cũng được rèn luyện qua các bài tập tình huống và thuyết trình theo chuyên đề cho từng trường hợp nghiên cứu điển hình.

6.14. Nguyên lý quản lý chất thải và kiểm soát ô nhiễm

3 Tín chỉ

Cung cấp cho học viên các kiến thức về việc quản lý chất thải rắn, lỏng, khí, chất thải nguy hại ở mức thấp và cao. Trong môn học cũng đưa ra các phương pháp phòng ngừa ô nhiễm và công nghệ giảm thiểu chất thải. Trong môn học cũng giúp học viên xác định được các công đoạn của chu trình quản lý chất thải như thu gom, vận chuyển, xử lý, tái sử dụng, chôn lấp.

6.15. Công nghệ mới trong quản lý môi trường

3 Tín chỉ

Trong môn học này, học viên nghiên cứu vai trò của công nghệ mới trong quản lý môi trường trên cơ sở quan điểm của các nhà khoa học môi trường. Học viên cũng được tiếp cận các công nghệ mới bao gồm từ ứng dụng phần mềm, địa điểm xử lý (đầu, cuối đường ống), công nghệ xử lý mới. Trong môn học, học viên tham gia thảo luận sự khác biệt giữa việc ngăn ngừa ô nhiễm và khắc phục ô nhiễm, giữa quy hoạch đô thị.

6.16. Kỹ năng quản lý môi trường nâng cao

2 Tín chỉ

Học phần giới thiệu các kiến thức về quản lý môi trường; Các nhóm công cụ quản lý môi trường: Công cụ pháp lý, công cụ kinh tế, công cụ kỹ thuật và công cụ phụ trợ; Kỹ năng áp dụng các công cụ quản lý môi trường trong quản lý môi trường đô thị, khu công nghiệp, làng nghề, khai thác khoáng sản và quản lý tài nguyên rừng.

6.17. Quản lý chất thải rắn tổng hợp

2 Tín chỉ

Môn học này đưa ra một phương thức mới trong quản lý chất thải rắn. Quản lý tổng hợp chất thải (ISWM) là một cách tiếp cận tiến bộ nhằm cung cấp cái nhìn tổng quan trong các lựa chọn cho quy hoạch và quản lý chất thải, đồng thời mô tả mối quan hệ giữa quản lý chất thải rắn với các vấn đề môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội, các nhóm thế chế, các nhóm đối tượng tham gia và đặc biệt là mối liên hệ với sự biến đổi khí hậu - vấn đề môi trường đang được quan tâm hàng đầu. Dựa trên sự phân tích thực

trạng quản lý chất thải rắn hiện nay, các giải pháp tổng hợp quản lý rác thải rắn được lồng ghép đề xuất và thảo luận cụ thể.

6.18. Quản lý bền vững các nguồn năng lượng

2 Tín chỉ

Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về mối quan hệ giữa năng lượng và môi trường, cũng như tầm quan trọng và sự cần thiết của năng lượng trong các hoạt động sống. Tiềm năng khai thác các nguồn năng lượng tái tạo, thân thiện với môi trường, những hạn chế và rào cản về chính sách và công nghệ trong quá trình nghiên cứu và phát triển các nguồn năng lượng tái tạo.. Các biện pháp quản lý và chính sách trong khai thác và sử dụng tiết kiệm nguồn năng lượng không tái tạo hiện nay. Đồng thời, việc quản lý năng lượng vĩ mô, các công nghệ tiết kiệm năng lượng, công nghệ sạch cần được tập trung nghiên cứu và phát triển nhằm bảo vệ môi trường và hướng đến phát triển bền vững.

6.19. Quản lý và phục hồi đất ô nhiễm

2 tín chỉ

Tổng quan về tài nguyên đất và ô nhiễm môi trường đất, hệ thống pháp lý, các công cụ quản lý môi trường đất, nguyên lý và kỹ thuật phục hồi môi trường đất ô nhiễm, các nghiên cứu ứng dụng trong một số dạng đất suy thoái và ô nhiễm điển hình

6.20. Phương pháp định lượng trong quản lý môi trường

2 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho người học kiến thức về phương pháp xác định vấn đề, xây dựng giả thuyết, kế hoạch và đề cương nghiên cứu, thiết kế nghiên cứu thu và quản lý số liệu, phân tích số liệu nhằm giúp người học bố trí thí nghiệm hợp lý, phân tích số liệu, các phương pháp và mô hình cơ bản, phương pháp phân tích tương quan, phân tích hồi quy, dự báo. Quy hoạch tuyến tính và phi tuyến tính

6.21. Xây dựng dự án BVMT và tài nguyên

2 Tín chỉ

Môn học cung cấp cho học viên kiến thức về tổng quan về dự án và quản lý dự án bảo vệ môi trường và tài nguyên. Hướng dẫn học viên xây dựng dự án: lập đề xuất dự án, đề cương dự án, nghiên cứu khả thi dự án, kỹ thuật phân tích dự án, kết thúc dự án. Đồng thời môn học còn hướng dẫn học viên cách quản lý dự án, thẩm định và phê duyệt dự án, xây dựng kế hoạch, điều phối và quản lý hoạt động, quản lý rủi ro của dự án.

6.22. Ngăn ngừa ô nhiễm công nghiệp

3 Tín chỉ

Môn học cung cấp kiến thức phân loại các loại chất thải công nghiệp dạng lỏng, rắn, khí. Các phương pháp thu gom và xử lý chất thải lỏng (nước thải) công nghiệp, kiểm soát tiếng ồn và khí thải công nghiệp. Thu gom, vận chuyển và xử lý và tái sử dụng chất thải rắn. Các loại chất thải rắn công nghiệp nguy hại, ảnh hưởng tới sức khỏe và các biện pháp an toàn trong quá trình thu gom vận chuyển, xử lý và quản lý chất thải

rắn công nghiệp nguy hại. Các biện pháp giảm thiểu chất thải và sản xuất sản xuất sạch hơn trong quản lý môi trường công nghiệp. Nghiên cứu các trường hợp điển hình liên quan tới nguy cơ ô nhiễm công nghiệp.

6.23. Kiểm soát ÔNMT đô thị và khu công nghiệp

3 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức về ô nhiễm môi trường trong hoạt động của đô thị và công nghiệp, các kỹ thuật kiểm soát và giảm thiểu tác động do ô nhiễm hóa chất, nước thải, khí thải, môi trường đất, chất thải rắn.

6.24. Kiểm soát ÔNMT nông nghiệp và nông thôn

3 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức về ô nhiễm môi trường trong hoạt động nông nghiệp, các kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm hóa chất, nước thải, khí thải, môi trường đất, chất thải rắn trong nông nghiệp, tác động của biến đổi khí hậu đối với nông nghiệp và giải pháp thích ứng và giảm thiểu tác động.

6.25. Sinh thái ứng dụng

2 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức về cơ sở sinh thái học, ứng dụng sinh thái học trong các lĩnh vực như: Quan trắc môi trường bằng chỉ thị sinh học; Ứng dụng sinh thái học trong quản lý tài nguyên và môi trường; Ứng dụng sinh thái học trong xử lý môi trường.

6.26. Quan trắc đa dạng động vật

3 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức tổng quan về quan trắc đa dạng động vật; cơ sở khoa học và thực tiễn quan trắc đa dạng động vật; kỹ thuật quan trắc đa dạng động vật.

6.27. Bảo vệ động vật hoang dã

2 Tín chỉ

Nội dung học phần cung cấp cho học viên các kiến thức tổng quan về bảo vệ động vật hoang dã; hệ thống động vật hoang dã; Các biện pháp bảo vệ động vật hoang dã.

6.28. Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học

2 Tín chỉ

Nội dung học phần cung cấp cho học viên các kiến thức tổng quan và những khái niệm cơ bản về quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học; Quy trình thực hiện quy hoạch tổng thể bảo tồn đa dạng sinh học; Lập quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học cấp tỉnh, thành phố.

6.29. Mô hình kinh tế sinh thái

2 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về phân tích kinh tế, hệ kinh tế sinh thái, cấu trúc của hệ kinh tế sinh thái; Mô hình kinh tế sinh thái – phân loại và nguyên tắc; các phương pháp nghiên cứu mô hình kinh tế sinh thái; các chỉ tiêu đánh giá mô hình kinh tế sinh thái.

6.30. Quản lý tài nguyên rừng

2 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức về tài nguyên rừng, hiện trạng tài nguyên và các tác động làm suy giảm tài nguyên rừng; Phân tích những thiệt hại khi tài nguyên rừng bị suy giảm; Đề xuất các giải pháp quản lý và phát triển bền vững tài nguyên rừng.

6.31. An toàn sinh học

2 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức cơ bản về an toàn sinh học, các văn bản của thế giới và Việt Nam trong việc quản lý an toàn sinh học đối với sinh vật biến đổi gen, mẫu vật di truyền và sản phẩm của sinh vật biến đổi gen sử dụng làm thực phẩm, thực phẩm được thực hiện theo quy định của pháp luật về thực phẩm, thực phẩm.

6.32. Kiểm soát sinh vật ngoại lai

2 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về sinh vật ngoại lai, sinh vật ngoại lai xâm hại, các văn bản của thế giới và Việt Nam trong việc quản lý sinh vật ngoại lai, sinh vật ngoại lai xâm hại; Các biện pháp quản lý và kiểm soát sinh vật ngoại lai xâm hại.

6.33. Quan trắc đa dạng thực vật

3 Tín chỉ

Học phần cung cấp cho học viên kiến thức cơ bản về hình thái, cấu tạo giải phẫu thực vật: hình thái và cấu tạo của cơ quan dinh dưỡng, cơ quan sinh sản. Kiến thức cơ bản về phân loại thực vật: các nguyên tắc và tiêu chuẩn trong phân loại, cách đặt tên, gọi tên, đặc tính cơ bản để phân loại thực vật. Sự tiến hoá của sinh giới và giới thực vật.

6.34. Phục hồi hệ sinh thái

2 Tín chỉ

Môn học trình bày Phục hồi hệ sinh thái được ứng dụng trong các lĩnh vực như: Quan trắc môi trường đánh giá hệ sinh thái; Lập kế hoạch phân loại, xử lý, và phục hồi hệ sinh thái; Ứng dụng trong quản lý đa dạng sinh học

6.35. Quản lý đa dạng sinh học

2 Tín chỉ

Nội dung học phần bao gồm các kiến thức cơ bản về đa dạng sinh học, các phương pháp đánh giá và quy hoạch đa dạng sinh học, các công cụ quản lý đa dạng sinh học trong đó đi sâu tìm hiểu công cụ pháp lý như các Công ước, Nghị định, Luật và các văn bản dưới luật.

6.36. Mô hình hóa trong quản lý tài nguyên thiên nhiên

2 Tín chỉ

Học phần giới thiệu về những vấn đề chung nhất về mô hình hóa trong quản lý tài nguyên thiên nhiên; Mô hình hóa trong nghiên cứu sinh thái, mô hình Lotka-Volterra và mô hình phân tích không gian, thời gian áp dụng phân tích chuỗi dữ liệu sinh thái,

đồng thời giới thiệu và thảo luận về một số nghiên cứu ứng dụng mô hình hóa trong quản lý một số loại tài nguyên như tài nguyên đất, nước, và rừng; Ứng dụng mô hình toán trong mô phỏng mối tương quan giữa các yếu tố môi trường và sự tăng trưởng của quần thể, mô phỏng diễn thế hệ sinh thái rừng ngập mặn trong bối cảnh biến đổi khí hậu và đề xuất một số phương án quy hoạch nhằm bảo tồn và phát triển bền vững rừng ngập mặn

6.37. Sinh thái cảnh quan

2 Tín chỉ

Môn học trình bày hai nhóm nội dung chính: (i) *Tiếp cận cảnh quan trong bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển bền vững*: nhóm nội dung này bao gồm tất cả các chủ đề liên quan tới thuật ngữ cảnh quan và tính bền vững của các cảnh quan theo đa quy mô, đa tỷ lệ. Những giới thiệu ban đầu về các cảnh quan thuần túy/ điển hình tại khu vực tiểu vùng sông Mekong là những thí dụ căn bản trong nghiên cứu tính bền vững ở cấp độ vùng và cấp quốc gia; (ii) *Các nguyên lý sinh thái cảnh quan trong quản lý cảnh quan xuyên biên giới*: nhóm nội dung này bao gồm các chủ đề giới thiệu những nguyên lý cơ bản của sinh thái cảnh quan theo các mô hình PCM và các đặc trưng kết nối của cảnh quan. Các mức độ ứng dụng khác nhau trong quản lý đa dạng sinh học xuyên biên giới tại tiểu vùng sông Mekong mở rộng được trình bày trong phần này.

6.38. Quản lý khu bảo tồn

2 Tín chỉ

Học phần giới thiệu về các khu bảo tồn; Vai trò của các khu bảo tồn trong tự nhiên (Khu bảo tồn trên cạn, Khu bảo tồn đất ngập nước, Khu bảo tồn biển, Khu bảo vệ cảnh quan) và các chính sách quản lý các khu bảo tồn trên Thế giới và Việt Nam.

6.39. Luận văn

12 Tín chỉ

7. Hướng dẫn thực hiện chương

Chương trình thạc sĩ Quản lý Tài nguyên và Môi trường của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội sẽ được tổ chức giảng dạy với những phương pháp tiên tiến và hiện đại nhất trong điều kiện có thể. Chương trình được thực hiện không theo phương pháp truyền đạt một chiều theo sách vở. Thay vào đó, nội dung giảng dạy cụ thể của từng học phần sẽ được lựa chọn và biên tập cho phù hợp với thực tiễn của Việt Nam. Đồng thời, thời gian dành cho thảo luận, làm bài tập tình huống... cũng chiếm khoảng 50% thời lượng của mỗi môn học. Nhờ vậy, học viên cao học sẽ nắm vững hơn về kiến thức lý thuyết và nâng cao khả năng vận dụng lý thuyết vào thực tiễn. Phương châm đào tạo xuyên suốt trong Chương trình thạc sĩ Quản lý Tài nguyên và Môi trường của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội là phát huy tối

đa năng lực tự học, tự nghiên cứu, khả năng tư duy sáng tạo, cũng như khả năng vận dụng kiến thức được học vào thực tiễn của học viên.

Giảng viên của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội luôn khuyến khích một môi trường học tập năng động, đẩy mạnh sự tương tác qua lại giữa giảng viên với người học, cũng như giữa người học với người học thông qua việc giải quyết các bài tập nhóm. Trong quá trình giảng dạy, giảng viên chủ yếu giữ vai trò định hướng, hướng dẫn để học viên nghiên cứu, khám phá vấn đề. Mỗi học phần trong chương trình thạc sĩ đều được giảng dạy bởi hai giảng viên, trong đó có sự kết hợp cả giảng viên trong trường và giảng viên ngoài trường. Trong tương lai, Trường Đại học Tài Nguyên và Môi trường Hà Nội sẽ tìm kiếm và tập hợp thêm một đội ngũ chuyên gia có trình độ cao đang làm việc ở các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý nhà nước và các viện nghiên cứu để tham gia góp ý về nội dung chương trình, tham gia giảng dạy về những vấn đề thực tiễn trong nghiên cứu môi trường. Ngoài ra, các giảng viên tham gia giảng dạy đều cung cấp cho học viên số điện thoại, email... và được phân công trực hàng tuần tại Khoa Môi trường để trao đổi, giải đáp cho học viên về những vấn đề có liên quan.

Ngoài ra, trong quá trình đào tạo nhà trường cũng sẽ thường xuyên mời các nhà nghiên cứu, các chuyên gia nổi tiếng trong nước và quốc tế đến chia sẻ cho học viên về những vấn đề thời sự nóng bỏng liên quan đến Tài nguyên và Môi trường