BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

Số: 1298/QĐ-MĐC

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 7 tháng 5 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc thành lập Tổ công tác rà soát, điều chỉnh Chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra cho chuyên ngành Địa sinh thái và Công nghệ môi trường - Mã số: 752032001 (ngành Kỹ thuật môi trường - Mã số: 7520320)

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10/12/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Điều lệ trường đại học;

Căn cứ Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành 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 sỹ, tiến sĩ;

Căn cứ Quyết định số 388/2013/QĐ-ĐTĐH ngày 18/4/2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ và Quyết định số 276/QĐ-MĐC ngày 12/3/2015 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ;

Căn cứ Thông tư số 24/2017/TT-BGDĐT ngày 10/10/2017 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV trình độ đại học;

Căn cứ Quyết định số 1463/QĐ-MĐC ngày 02/11/2017 của Hiệu trưởng trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV trình độ đại học của Trường Đại học Mỏ - Địa chất;

Căn cứ vào Quyết định số 67/QĐ-MĐC ngày 17/01/2018 về việc thành lập Ban chỉ đạo rà soát và cập nhật chương trình đào tạo; Căn cứ vào Quyết định số 88/QĐ-MĐC ngày 22/01/2018 về việc thành lập các Tổ công tác rà soát và cập nhật chương trình đào tạo;

Căn cứ công văn số 19KMT-MĐC ngày 04/5/2018 của Hội đồng khoa học khoa Môi trường về việc thành lập Tổ rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra;

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

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập tổ công tác rà soát, điều chỉnh Chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra (danh sách kèm theo).

Điều 2. Tổ công tác rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo có nhiệm vụ tổ chức triển khai việc rà soát, điều chỉnh, bổ sung chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra và được hưởng các chế độ theo quy định hiện hành. Tổ công tác tự giải thể sau khi hoàn thành nhiệm vụ.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các ông (bà) Trưởng phòng Đào tạo Đại học, Trưởng phòng Tài vụ, Trưởng các đơn vị có liên quan và các ông (bà) có tên ở Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này ./.

Nơi nhận:
- Như điều 3 (để t/h);
- Các PHT (để p/hợp chỉ đạo);
- Lưu: HC-TH, ĐTĐH (09)

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ ĐỊA CHẤT

PGS.TS Lê Hải An

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

DANH SÁCH
TỔ CÔNG TÁC RÀ SOÁT, ĐIỀU CHỈNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN, CHUẨN ĐẦU RA
(Kèm theo Quyết định số 1298 /QĐ-MĐC ngày 7 tháng 5 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất)

1.	PGS.TS Đỗ Văn Bình	Trưởng bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Tổ trưởng.
2.	GVC.ThS Phạm Khánh Huy	Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Thư ký.
3.	GVC.ThS Trần Thị Kim Hà	Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Thành viên
4.	ThS. Đỗ Thị Hải	Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Thành viên
5.	ThS. Đỗ Cao Cường	Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Thành viên
6.	GVC.TS Trần Thị Thanh Thủy	Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Thành viên
7.	GVC.ThS Nguyễn Quang Minh	Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Thành viên
8.	GVC.ThS Trần Thị Thu Hương	Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Thành viên
9.	GVC.ThS Nguyễn Mai Hoa	Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Thành viên
10.	TS. Vũ Thị Phương Thảo	Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường, Thành viên

Tổng số: 10 cán bộ./.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
KHOA MÔI TRƯỜNG

Số: 19/KMT – MĐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 04 tháng 5 năm 2018

V/v thành lập Tổ công tác rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra

Kính gửi: - Ban Giám hiệu;
- Phòng Đào tạo Đại học.

Căn cứ Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành 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 sỹ, tiến sĩ;

Căn cứ Quyết định số 01/2017/QĐ-TTg ngày 17/01/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo của hệ thống giáo dục quốc dân;

Căn cứ Thông tư số 24/2017/TT-BGDĐT ngày 10/10/2017 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV trình độ đại học;

Căn cứ Quyết định số 1463/QĐ-MĐC ngày 02/11/2017 của Hiệu trưởng trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV trình độ đại học của Trường Đại học Mỏ - Địa chất;

Căn cứ vào Quyết định số 67/QĐ-MĐC ngày 17/01/2018 về việc thành lập Ban chỉ đạo rà soát và cập nhật chương trình đào tạo;

Căn cứ vào Quyết định số 88/QĐ-MĐC ngày 22/01/2018 về việc thành lập các Tổ công tác rà soát và cập nhật chương trình đào tạo;

Căn cứ vào thông báo số 141/MĐC-ĐTĐH ngày 12/3/2018 của Hiệu trưởng trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc rà soát, điều chỉnh Chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra;

Căn cứ vào cuộc họp của Bộ môn Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường về việc thành lập tổ công tác rà soát cho chuyên ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường - Mã số: 752032001.

Bộ môn Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường đề nghị Ban Giám hiệu và phòng Đào tạo Đại học thành lập tổ công tác rà soát, điều chỉnh Chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra:

1. PGS. TS Đỗ Văn Bình	Trưởng Bộ môn ĐST và CNMT, Tổ trưởng.
2. GVC.ThS Phạm Khánh Huy	Bộ môn ĐST và CNMT, Thư ký.

Bộ môn Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường đề nghị Ban Giám hiệu và phòng Đào tạo Đại học thành lập tổ công tác rà soát, điều chỉnh Chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra:

1. PGS. TS Đỗ Văn Bình	Trưởng Bộ môn ĐST và CNMT, Tổ trưởng.
2. GVC.ThS Phạm Khánh Huy	Bộ môn ĐST và CNMT, Thư ký.
3. GVC.ThS. Trần Thị Kim Hà	Bộ môn ĐST và CNMT, Thành viên.
4. ThS. Đỗ Thị Hải	Bộ môn ĐST và CNMT, Thành viên.
5. ThS. Đỗ Cao Cường	Bộ môn ĐST và CNMT, Thành viên.
6. GVC.TS. Trần Thị Thanh Thủy	Bộ môn ĐST và CNMT, Thành viên.
7. GVC.ThS Nguyễn Quang Minh	Bộ môn ĐST và CNMT, Thành viên.
8. GVC.ThS Trần Thị Thu Hương	Bộ môn ĐST và CNMT, Thành viên.
9. GVC.ThS Nguyễn Mai Hoa	Bộ môn ĐST và CNMT, Thành viên.
10. TS. Vũ Thị Phương Thảo	Bộ môn ĐST và CNMT, Thành viên.

Trân trọng ./.

Hội đồng Khoa học Khoa Môi Trường

PGS.TS Đỗ Văn Bình

Bộ môn ĐST và CNMT

ThS Phạm Khánh Huy

KHOA MÔI TRƯỜNG
BỘ MÔN ĐST VÀ CNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN HỌP BỘ MÔN

Về việc rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo, đề cương chi tiết, chuẩn đầu ra ở trình độ Đại học cho chuyên ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường
Mã số: 752032001

Ngày 14 tháng 5 năm 2018, vào lúc 14h00, Bộ môn Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường đã họp về việc rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra ở trình độ Đại học chuyên ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường, mã số: 752032001. Thành phần tham dự:

- Các cán bộ tham gia giảng dạy Đại học chuyên ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường (ngành Kỹ thuật Môi trường)
- Chủ trì cuộc họp: PGS. TS Đỗ Văn Bình - Trưởng bộ môn (Tổ trưởng công tác rà soát điều chỉnh chương trình đào tạo, đề cương chi tiết)
- Thư ký: ThS Phạm Khánh Huy (Thư ký tổ công tác)

NỘI DUNG:

1. PGS. TS Đỗ Văn Bình - chủ trì cuộc họp nêu lý do tổ chức cuộc họp.

2. PGS. TS Đỗ Văn Bình thay mặt Bộ môn Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường, mã số: 752032001 trình bày tóm tắt sự cần thiết về việc rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra ở trình độ Đại học.

3. Các thành viên tham dự cuộc họp phát biểu ý kiến:

3.1. ThS. Phạm Khánh Huy

Khối giáo dục đại cương bắt buộc nên có sự điều chỉnh các học phần cho phù hợp với chuyên ngành đào tạo.

3.2. PGS.TS Đỗ Văn Bình

Xem xét lại tên các định hướng chuyên sâu cho phù hợp với nhu cầu thực tiễn. Chuyển phần đồ án môn học của 2 môn Kỹ thuật xử lý nước và nước thải và Kiểm soát ô nhiễm không khí – tiếng ồn sang thành đồ án môn học cho môn Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong công nghệ môi trường để đảm bảo đủ các hợp phần công nghệ trong xử lý môi trường hiện nay và đảm bảo yêu cầu cần có đồ án môn học cho một nhóm môn học chứ không cho riêng từng môn theo chương trình đào tạo khối kỹ thuật.

3.3. ThS. Nguyễn Quang Minh

Bổ sung thêm môn học An toàn, sức khỏe và môi trường vào trong học phần tự chọn trường để toàn thể sinh viên được biết đến các vấn đề an toàn trong sản xuất. Có thể định hướng kết hợp liên kết với đơn vị có chức năng để cấp chứng chỉ để thuận lợi cho công việc sau khi tốt nghiệp của sinh viên.

3.4. TS. Trần Thị Thanh Thủy

Trong khối kiến thức giáo dục chuyên ngành bắt buộc, bỏ khối kiến thức bổ trợ chuyên ngành và thay thế bởi khối kiến thức cơ sở ngành và bắt buộc, khối kiến thức định hướng chuyên ngành, trong đó thay đổi một số môn học cho phù hợp với thực tiễn đào tạo, phân định rõ những môn học thuộc khối cơ sở ngành bắt buộc đào tạo làm cơ sở cho khối kiến thức định hướng chuyên ngành và hướng chuyên sâu Công nghệ kỹ thuật môi trường bao gồm 52 tín chỉ với 22 môn học.

3.5. ThS. Nguyễn Mai Hoa

Lựa chọn, thay đổi một số môn học mới trong các học phần tự chọn của Khoa và trường để phù hợp hơn với định hướng chuyên ngành đào tạo.

* Các thành viên khác: Về cơ bản đồng ý với các nội dung điều chỉnh, bổ sung của Tổ công tác rà soát, điều chỉnh.

4. Các thành viên trong Tổ công tác rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo trả lời và giải đáp các ý kiến về việc điều chỉnh - bổ sung trong chương trình đào tạo.

5. PGS. TS Đỗ Văn Bình tổng hợp các ý kiến và thống nhất các nội dung rà soát, điều chỉnh trong chương trình đào tạo và phân công nhiệm vụ cho các cá nhân trong việc điều chỉnh lại chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra trước khi thông qua Hội đồng Khoa học và đào tạo Khoa, Nhà trường:

Cuộc họp kết thúc hồi 17h00 cùng ngày, biên bản cuộc họp được các thành viên tham dự họp nhất trí thông qua.

THƯ KÝ CUỘC HỌP	**CHỦ TRÌ**
ThS Phạm Khánh Huy	**PGS. TS Đỗ Văn Bình**

KHOA MÔI TRƯỜNG
BỘ MÔN ĐST&CNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN HỘI THẢO

Về việc điều chỉnh phiên bản chương trình đào tạo năm 2016 với năm 2018

Ngày 28 tháng 5 năm 2018, Khoa Môi trường, Bộ môn Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường đã tổ chức Hội thảo lấy ý kiến đóng góp về việc điều chỉnh phiên bản chương trình đào tạo ở trình độ Đại học chuyên ngành/ ngành: Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường

Thành phần tham dự:

- Thành viên Hội đồng khoa học Khoa Môi trường;
- Thành viên Tổ công tác rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo.
- Các Đại biểu khách mời:

TS. Nguyễn Quốc Phi - Phó Trưởng Khoa Môi trường;
TS Đào Đình Thuần - Phó Trưởng Khoa Môi trường;
GVC.TS Nguyễn Hoàng Nam - Phó Trưởng Bộ môn Kỹ thuật môi trường;
GVC.ThS Đặng Thị Ngọc Thủy - Bộ môn Kỹ thuật Môi trường;
GVC.ThS Nguyễn Văn Dũng – Bộ môn Môi trường cơ sở.

- Chủ trì cuộc họp: PGS.TS. Đỗ Văn Bình
- Thư ký: ThS Phạm Khánh Huy

NỘI DUNG:

1. PGS. TS Đỗ Văn Bình chủ trì buổi hội thảo nêu lý do tổ chức cuộc họp.
2. PGS. TS Đỗ Văn Bình thay mặt Bộ môn Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường trình bày tóm tắt sự cần thiết về việc điều chỉnh phiên bản chương trình đào tạo ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường; các nội dung điều chỉnh - bổ sung, thay đổi trong CTĐT của bộ môn.
3. Các thành viên tham dự cuộc họp phát biểu ý kiến

- *PGS.TS Đỗ Văn Bình:* Xem xét lại tên các định hướng chuyên sâu cho phù hợp với nhu cầu thực tiễn. Chuyển phần đồ án môn học của 2 môn Kỹ thuật xử lý nước và nước thải và Kiểm soát ô nhiễm không khí – tiếng ồn sang thành đồ án môn học cho môn Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong công nghệ môi trường để đảm bảo đủ các hợp phần công nghệ trong xử lý môi trường hiện nay

và đảm bảo yêu cầu cần có đồ án môn học cho một nhóm môn học chứ không cho riêng từng môn theo chương trình đào tạo khối kỹ thuật.

- *ThS. Phạm Khánh Huy:* Khối giáo dục đại cương bắt buộc nên có sự điều chỉnh các học phần cho phù hợp với chuyên ngành đào tạo.
- *ThS. Nguyễn Quang Minh:* Bổ sung thêm môn học An toàn, sức khỏe và môi trường vào trong học phần tự chọn trường để toàn thể sinh viên được biết đến các vấn đề an toàn trong sản xuất. Có thể định hướng kết hợp liên kết với đơn vị có chức năng để cấp chứng chỉ để thuận lợi cho công việc sau khi tốt nghiệp của sinh viên.
- *TS. Trần Thị Thanh Thủy:* Trong khối kiến thức giáo dục chuyên ngành bắt buộc, bỏ khối kiến thức bổ trợ chuyên ngành và thay thế bởi khối kiến thức cơ sở ngành và bắt buộc, khối kiến thức định hướng chuyên ngành, trong đó thay đổi một số môn học cho phù hợp với thực tiễn đào tạo, phân định rõ những môn học thuộc khối cơ sở ngành bắt buộc đào tạo làm cơ sở cho khối kiến thức định hướng chuyên ngành và hướng chuyên sâu Công nghệ kỹ thuật môi trường bao gồm 52 tín chỉ với 22 môn học.
- *ThS. Nguyễn Mai Hoa:* Lựa chọn, thay đổi một số môn học mới trong các học phần tự chọn của Khoa và trường để phù hợp hơn với định hướng chuyên ngành đào tạo.

4. Các thành viên trong Tổ công tác rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo trao đổi và giải đáp các ý kiến về việc điều chỉnh - bổ sung phiên bản trong chương trình đào tạo năm 2016 với năm 2018.

5. PGS. TS Đỗ Văn Bình (chủ trì cuộc họp) tổng hợp các ý kiến và thống nhất các nội dung cần điều chỉnh phiên bản trong chương trình đào tạo năm 2016 với năm 2018.

Buổi hội thảo kết thúc hồi 11h30 cùng ngày, biên bản hội thảo được các thành viên tham dự họp nhất trí thông qua.

THƯ KÝ CUỘC HỌP	**CHỦ TRÌ**
ThS. Phạm Khánh Huy	**PGS.TS Đỗ Văn Bình**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
KHOA MÔI TRƯỜNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 01 tháng 6 năm 2018

BIÊN BẢN HỌP HỘI ĐỒNG KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO KHOA MÔI TRƯỜNG

Về việc rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra chuyên ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường.
Mã số: 752032001
(Ngành Kỹ thuật Môi trường - Mã số: 7520320)

1. Hội đồng Khoa học và Đào tạo Khoa Môi trường. Các thành viên kèm theo Quyết định số QĐ số 462/QĐ-MĐC, ngày 03 tháng 5 năm 2012 về việc thành lập Hội đồng Khoa học và Đào tạo khoa Môi trường của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất.

2. Đại diện lãnh đạo Bộ môn Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường

Thời gian: 8h30, ngày 30 tháng 5 năm 2018.

Địa điểm: Phòng 609 Nhà 12 tầng, trường Đại học Mỏ - Địa chất.

II. NỘI DUNG

1. PGS. TS. Đỗ Văn Bình - Trưởng khoa, Chủ tịch Hội đồng Khoa học và Đào tạo Khoa giới thiệu nội dung cuộc họp: Chương trình đào tạo, kế hoạch đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra chuyên ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường - Mã số: 752032001 - Khoa Môi trường. Chương trình đào tạo của ngành được xây dựng theo chương trình khung trình độ đại học của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

2. PGS. TS Đỗ Văn Bình - Trưởng Bộ môn Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường đại diện cho Bộ môn trình bày chi tiết về nội dung rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo của chuyên ngành Địa sinh thái và Công nghệ môi trường. Trình bày những nội dung sau:

- Mục tiêu của Chương trình đào tạo chuyên ngành Địa sinh thái và Công nghệ môi trường: Sự cần thiết đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ cho công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.
- Thời gian đào tạo 5 năm theo Quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo
- Khối lượng kiến thức toàn khóa (tính bằng số tín chỉ): 164 tín chỉ.
- Đối tượng tuyển sinh: Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp.

- Nội dung chương trình: Kiến thức giáo dục đại cương (kiến thức bắt buộc và kiến thức tự chọn – 57 tín chỉ) và kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (kiến thức cơ sở ngành bắt buộc, kiến thức chuyên ngành, thực tập tốt nghiệp, đồ án tốt nghiệp – 107 tín chỉ).

III. CÁC Ý KIẾN CỦA CÁC THÀNH VIÊN HỘI ĐỒNG

1. TS. Nguyễn Quốc Phi - Phó Trưởng Khoa Môi trường, Ủy viên.

Chuyên ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường đã lựa chọn các môn học phù hợp với định hướng công nghệ kỹ thuật môi trường, phản ánh đầy đủ các hợp phần môi trường trong đó đã tập trung đi sâu vào công nghệ, các giải pháp xử lý môi trường hiện nay.

2. TS Nguyễn Hoàng Nam - Phó Trưởng Bộ môn Kỹ thuật môi trường

Khối kiến thức giáo dục đại cương nên thay đổi, chuyển một số môn học từ kiến thức giáo dục đại cương tự chọn như Xác suất thống kê hay bổ sung môn Autocad và thí nghiệm Vật lý 1 vào khối kiến thức giáo dục đại cương bắt buộc là phù hợp.

3. ThS. Phạm Khánh Huy - Phó Trưởng bộ môn Địa sinh thái và công nghệ môi trường

Cần tăng thời lượng thực tập trong các môn học. Bổ sung thêm môn học An toàn, sức khỏe và môi trường để đáp ứng yêu cầu thực tiễn đồng thời phát triển liên kết, xin cấp chứng chỉ cho môn học để tạo điều kiện thuận lợi cho sinh viên tốt nghiệp.

4. PGS.TS Nguyễn Phương, giảng viên của bộ môn Môi trường cơ sở

Trong khối kiến thức cơ sở chuyên ngành bắt buộc, nên bổ sung thêm các môn học mới như: Công nghệ Wetland, cơ sở kỹ thuật năng lượng tái tạo, kỹ thuật môi trường trong công nghiệp khai khoáng, Điều tra Địa chất môi trường và tai biến địa chất để đảm bảo cập nhật những nội dung đào tạo theo những công nghệ mới, tiên tiến trên thế giới đồng thời có sự gắn kết phù hợp với định hướng đào tạo và thế mạnh của trường Đại học Mỏ - Địa chất.

5. TS. Đỗ Văn Nhuận, phó Trưởng bộ môn Môi trường cơ sở

Môn học Độc học môi trường là kiến thức cơ sở ngành cần thiết trong đào tạo chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường, do môn học này thuộc khối kiến thức cơ sở ngành bắt buộc là phù hợp.

IV. PHẦN TRẢ LỜI CỦA BỘ MÔN

PGS. TS Đỗ Văn Bình - Trưởng Bộ môn Địa sinh thái và CNMT thay mặt Bộ môn trả lời các ý kiến góp ý của các thành viên Hội đồng Khoa học trường.

- Điều chỉnh khối lượng các môn vừa đảm bảo kiến thức nghề nghiệp cho sinh viên vừa đảm bảo khối lượng giảng dạy cho cán bộ bộ môn;

- Chương trình đào tạo chuyên ngành sẽ bổ sung thêm các môn học mới và phù hợp trong khối kiến thức cơ sở chuyên ngành bắt buộc để đảm bảo cập nhật những hợp phần

môi trường, cập nhật những nội dung đào tạo theo công nghệ mới, tiên tiến và gắn kết phù hợp với định hướng đào tạo cùng như thế mạnh của trường Đại học Mỏ - Địa chất;

- Lựa chọn các môn học phù hợp với định hướng chuyên sâu phát triển của Bộ môn theo hướng Công nghệ kỹ thuật môi trường;

- Bộ môn sẽ cố gắng liên kết với đơn vị có chức năng để xin cấp chứng chỉ An toàn, sức khỏe và môi trường để thuận lợi cho công việc sau khi tốt nghiệp của sinh viên.

V. KẾT LUẬN CỦA HỘI ĐỒNG

Chủ tịch Hội đồng Khoa học và Đào tạo khoa, PGS. TS Đỗ Văn Bình tổng kết các ý kiến của các thành viên trong Hội đồng và kết luận:

1. Nhất trí thông qua chương trình đào tạo chuyên ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường đã thảo luận.
2. Tiếp thu các góp ý của các thành viên Hội đồng.

Cuộc họp kết thúc lúc 11giờ 30, ngày 30 tháng 5 năm 2018.

THƯ KÝ	CHỦ TỌA
ThS Phạm Khánh Huy	PGS.TS Đỗ Văn Bình

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
KHOA MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO CÁO CHỈNH SỬA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN, CHUẨN ĐẦU RA

Chuyên ngành: Địa sinh thái và công nghệ Môi trường
Ngành: Kỹ thuật Môi trường
Trình độ: Đại học

Bộ môn đã thống nhất kế hoạch và quy trình triển khai công tác rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần, chuẩn đầu ra trình độ đại học đảm bảo các yêu cầu của Nhà trường;

Căn cứ báo cáo tổng hợp kết quả rà soát chương trình đào tạo;

Căn cứ vào biên bản của bộ môn và hội thảo rà soát chương trình của bộ môn; hội đồng thẩm định chương trình đào tạo; biên bản hội đồng khoa học và đào tạo khoa;

Được sự phân công của lãnh đạo, từ tháng 4 đến tháng 6, Tổ công tác rà soát, điều chỉnh chương trình đào tạo của bộ môn Địa sinh thái và CNMT đã thực hiện việc nghiên cứu và chỉnh sửa chương trình đào tạo chuyên ngành Địa sinh thái và CNMT, các nội dung đã chỉnh sửa cụ thể như sau:

1. Mục tiêu, nội dung của chương trình đào tạo

STT	Nội dung chỉnh sửa	Lý do chỉnh sửa	Các căn cứ đã tham khảo	Ghi chú
1	**Trong khối kiến thức giáo dục đại cương:** Không thay đổi	Đảm bảo chương trình khung đào tạo của trường Đại học Mỏ - Địa chất cho toàn khối ngành	Hướng dẫn xây dựng chương trình đào tạo của trường Đại học Mỏ - Địa chất	
2	**Trong khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc:** - Bổ sung môn học An toàn, sức khỏe và môi trường vào các môn học tự chọn trường; - 4110206 - Kỹ thuật xử lý nước và nước thải (3 tín chỉ): bỏ đồ án môn học. - 4110207 - Kiểm soát ô nhiễm không khí – tiếng ồn (3 tín chỉ): bỏ đồ án môn học. - 4110210 – Đánh giá tác động môi trường và rủi ro (3 tín chỉ): bỏ đồ án môn học.	- Đáp ứng yêu cầu thực tiễn, phù hợp với định hướng đào tạo chuyên ngành kỹ thuật công nghệ môi trường và thế mạnh của trường Đại học Mỏ - Địa chất; - Giúp sinh viên tiếp cận các công nghệ, công trình xử lý môi trường, các vấn đề về quản lý môi trường, quản lý sản xuất và định hướng làm đồ án tốt nghiệp.	- Hướng dẫn xây dựng chương trình đào tạo của trường Đại học Mỏ - Địa chất; - Biên bản Họp điều chỉnh chương trình đào tạo của Bộ môn Địa sinh thái và CNMT; - Biên bản họp Hội đồng Khoa học và đào tạo Khoa Môi trường.	

2. Đề cương chi tiết các học phần

STT	Tên học phần	Nội dung chỉnh sửa	Lý do chỉnh sửa	Các căn cứ đã tham khảo	Ghi chú
1	4110206 (Kỹ thuật xử lý nước và nước thải, 3 tín chỉ)	Bỏ ĐAMH	Tập trung vào đồ án của môn Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong CNMT	Biên bản họp Hội đồng Khoa học và đào tạo Khoa Môi trường	
2	4110207 (Đánh giá tác động môi trường và rủi ro, 3 tín chỉ)	Bỏ ĐAMH	Phù hợp với số lượng tín chỉ cần đào tạo	Biên bản họp Hội đồng Khoa học và đào tạo Khoa Môi trường	
3	4110210 (Kiểm soát ô nhiễm không khí – tiếng ồn, 3 tín chỉ)	Bỏ ĐAMH	Tập trung vào đồ án của môn Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong CNMT	Biên bản Họp điều chỉnh chương trình đào tạo của Bộ môn Địa sinh thái và CNMT	
4	An toàn, sức khỏe và môi trường	Bổ sung môn học	Đáp ứng yêu cầu thực tiễn, phù hợp với định hướng đào tạo	Biên bản Họp điều chỉnh chương trình đào tạo của Bộ môn Địa sinh thái và CNMT	

3. Chuẩn đầu ra

TT	Nội dung chỉnh sửa	Lý do chỉnh sửa	Các căn cứ đã tham khảo	Ghi chú
	- Không thay đổi		-	

TRƯỞNG KHOA

PGS.TS Đỗ Văn Bình

P.TRƯỞNG BỘ MÔN

ThS. Phạm Khánh Huy

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 09 tháng 6 năm 2018

BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ RÀ SOÁT, ĐIỀU CHỈNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN, CHUẨN ĐẦU RA

Chuyên ngành Địa Sinh thái và Công nghệ Môi trường (ngành Kỹ thuật Môi trường)
Trình độ: Đại học

Căn cứ báo cáo tổng hợp kết quả rà soát chương trình đào tạo;

Căn cứ vào biên bản của bộ môn và hội thảo rà soát chương trình của bộ môn; hội đồng thẩm định chương trình đào tạo; biên bản hội đồng khoa học và đào tạo khoa. Bộ môn: Địa sinh thái và công nghệ môi trường báo cáo kết quả rà soát chương trình đào tạo như sau:

Phần I. Nội dung

1. Nội dung, cấu trúc, thời lượng, mức độ liên thông

- Mức độ cập nhật, hội nhập so với các trường trong nước cũng như quốc tế phù hợp;

- Kết quả rà soát nội dung kiến thức đối với cấu trúc của chương trình đào tạo, các khối kiến thức, các học phần bắt buộc, tự chọn:

+ Khối giáo dục đại cương: không thay đổi, giữ nguyên theo chương trình năm học 2016 đã được nhà trường phê duyệt.

+ Khối kiến thức giáo dục chuyên ngành: Chuyển phần đồ án môn học của 2 môn Kỹ thuật xử lý nước và nước thải và Kiểm soát ô nhiễm không khí – tiếng ồn sang thành đồ án môn học cho môn Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong công nghệ môi trường để đảm bảo đủ các hợp phần công nghệ trong xử lý môi trường hiện nay và đảm bảo yêu cầu cần có đồ án môn học cho một nhóm môn học chứ không cho riêng từng môn theo chương trình đào tạo khối kỹ thuật. Bổ sung thêm môn học An toàn, sức khỏe và môi trường vào trong học phần tự chọn trường để toàn thể sinh viên được biết đến các vấn đề an toàn trong sản xuất. Có thể định hướng kết hợp liên kết với đơn vị có chức năng để cấp chứng chỉ để thuận lợi cho công việc sau khi tốt nghiệp của sinh viên.

- Đánh giá thời lượng của chương trình đào tạo: thời lượng của chương trình đào tạo phù hợp, phản ánh đầy đủ các nội dung cần thiết của chuyên ngành Địa sinh thái và công nghệ môi trường.

- Đánh giá mức độ liên thông của chương trình đào tạo: chương trình đào tạo phù hợp có thể áp dụng cho sinh viên đã tốt nghiệp cao đẳng ngành môi trường hoặc các

ngành gần liên thông lên đại học và có thể liên thông đào tạo Thạc sĩ tại trường và các trường có đào tạo ngành Môi trường trong nước và quốc tế.

2. Đề cương chi tiết học phần

- Về mục tiêu của học phần: thay đổi một số mục tiêu đào tạo, vừa đảm bảo yêu cầu kỹ năng nghề nghiệp, vừa đạt các phẩm chất, đạo đức, kỹ năng mềm, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm và có năng lực xây dựng, phát triển hệ thống và biết đưa ra các giải pháp của lĩnh vực đào tạo phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội và môi trường, có khả năng làm việc hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế;

- Về thời lượng, nội dung kiến thức của học phần: thời lượng thay đổi phù hợp với nội dung, kiến thức cần thiết của môn học và đảm bảo đầy đủ những hợp phần để xây dựng và phát triển chương trình đào tạo ngành Địa sinh thái và công nghệ môi trường;

- Tài liệu tham khảo: đầy đủ những tài liệu cần thiết và phản ánh từng nội dung cơ bản trong đề cương chi tiết, cụ thể từng nội dung cần tham khảo trong phần hướng dẫn học cho sinh viên.

3. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

- Mức độ phù hợp với mục tiêu chung của nhà trường: Chương trình đào tạo kỹ sư Kỹ thuật môi trường, chuyên ngành Địa sinh thái và công nghệ môi trường trang bị cho người tốt nghiệp những kiến thức chuyên sâu về ngành kỹ thuật môi trường cùng các năng lực nghề nghiệp chuyên sâu, kỹ năng nghề nghiệp cần thiết nhằm đáp ứng yêu cầu thực tế công việc về lĩnh vực môi trường.

- Mức độ đáp ứng yêu cầu của nhà sử dụng lao động: sinh viên sau khi tốt nghiệp ngành Kỹ thuật môi trường, chuyên ngành Địa sinh thái và công nghệ môi trường sẽ có kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc để có thể thích ứng tốt với những việc khác nhau thuộc lĩnh vực rộng của ngành liên quan đến các vấn đề về môi trường; có kỹ năng chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân cần thiết để thành công trong nghề nghiệp; kỹ năng xã hội cần thiết để làm việc hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế và năng lực xây dựng, phát triển hệ thống và các giải pháp kỹ thuật của chuyên ngành trong bối cảnh kinh tế, xã hội và môi trường đáp ứng yêu cầu cơ bản của nhà sử dụng lao động.

Phần II. Tổng hợp ý kiến của các nhà khoa học chuyên môn, giảng viên, cán bộ quản lý, đại diện của các tổ chức xã hội - nghề nghiệp, nhà tuyển dụng lao động và người đã tốt nghiệp

.....

.....

.....

.....

Phần III. Kiến nghị

.....

.....

.....

TRƯỞNG KHOA	P.TRƯỞNG BỘ MÔN
PGS. TS Đỗ Văn Bình	ThS. Phạm Khánh Huy

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
KHOA MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢNG ĐỐI CHIẾU, SO SÁNH CÁC PHIÊN BẢN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NĂM 2016, NĂM 2018
CHUYÊN NGÀNH ĐỊA SINH THÁI VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

STT	Mã MH	Tên MH	TC	Phân bố số tín chỉ					Tổ chức TC	Khoa phụ trách	Bộ môn phụ trách	Mã MH	Tên MH	TC	Nội dung thay đổi
BẬC		CHƯƠNG TRÌNH ĐẠI HỌC 2016	164	LT	TH+TN	ĐA	TT	LV					CHƯƠNG TRÌNH ĐẠI HỌC 2018	164	
I		**Kiến thức giáo dục đại cương**	57										**Kiến thức giáo dục đại cương**	57	
I.1		***Kiến thức giáo dục đại cương bắt buộc***	*48*										***Kiến thức giáo dục đại cương bắt buộc***	*48*	
1	4020101	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lê nin 1	2	30						KKHCB	Nguyên lý chủ nghĩa Mác- Lê Nin	4020101	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lê nin 1	2	
2	4020102	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lê nin 2	3	45						KKHCB	Nguyên lý chủ nghĩa Mác- Lê Nin	4020102	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lê nin 2	3	
3	4020301	Đường lối cách mạng của ĐCSVN	3	45						KKHCB	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	4020301	Đường lối cách mạng của ĐCSVN	3	
4	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30						KKHCB	Tư tưởng Hồ Chí Minh	4020201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	
5	4020103	Pháp luật đại cương	2	30						KKHCB	Pháp luật	4020103	Pháp luật đại cương	2	
6	4010601	Tiếng Anh 1	3	45						KKHCB	Ngoại ngữ	4010601	Tiếng Anh 1	3	
7	4010602	Tiếng Anh 2	3	45						KKHCB	Ngoại ngữ	4010602	Tiếng Anh 2	3	
8	4010701	Giáo dục thể chất 1	1	15						KKHCB	Giáo dục thể chất	4010701	Giáo dục thể chất 1	1	
9	4010702	Giáo dục thể chất 2	1	15						KKHCB	Giáo dục thể chất	4010702	Giáo dục thể chất 2	1	
10	4010703	Giáo dục thể chất 3	1	15						KKHCB	Giáo dục thể chất	4010703	Giáo dục thể chất 3	1	
11	4010704	Giáo dục thể chất 4	1	15						KKHCB	Giáo dục thể chất	4010704	Giáo dục thể chất 4	1	
12	4010705	Giáo dục thể chất 5	1	15						KKHCB	Giáo dục thể chất	4010705	Giáo dục thể chất 5	1	
13	4010101	Đại số	3	45						KKHCB	Toán	4010101	Đại số	3	
14	4010102	Giải tích 1	4	60						KKHCB	Toán	4010102	Giải tích 1	4	
15	4010103	Giải tích 2	3	45						KKHCB	Toán	4010103	Giải tích 2	3	
16	4010201	Vật lí đại cương 1 + TN	3	45						KKHCB	Lý	4010201	Vật lí đại cương 1 + TN	3	
17	4010202	Vật lí đại cương 2 + TN	3	45						KKHCB	Lý	4010202	Vật lí đại cương 2 + TN	3	
18	4010301	Hóa học đại cương 1 + TN	3	45						KKHCB	Hoá	4010301	Hóa học đại cương 1 + TN	3	
19	4080201	Tin học đại cương (dùng cho Kỹ thuật)	3	45						Tin	Tin học cơ bản	4080201	Tin học đại cương (dùng cho Kỹ thuật)	3	
20	4300101	Giáo dục quốc phòng 4 tuần	3	45							Khoa Quân sự	4300101	Giáo dục quốc phòng 4 tuần	3	
I.2		***Kiến thức giáo dục đại cương tự chọn***	*9*										***Kiến thức giáo dục đại cương tự chọn***	*9*	
21	4010105	Xác suất thống kê	2	30						KKHCB	Toán	4010105	Xác suất thống kê	2	
22	4010305	Hóa phân tích phần 1 + TN	3	30	15					KKHCB	Hoá	4010305	Hóa phân tích phần 1 + TN	3	
23	4010307	Cân bằng pha và hóa keo + TN	3	45						KKHCB	Hoá	4010307	Cân bằng pha và hóa keo + TN	3	
24	4010502	Cơ học lý thuyết 2	2	30						KKHCB	Cơ lý thuyết	4010502	Cơ học lý thuyết 2	2	
25	4010109	Logic đại cương	2	30						KKHCB	Toán	4010109	Logic đại cương	2	
26	4010110	Toán tối ưu	2	30						KKHCB	Toán	4010110	Toán tối ưu	2	
27	4010406	Hình họa và Vẽ kỹ thuật + BTL	3	45						KKHCB	Hình họa	4010406	Hình họa và Vẽ kỹ thuật + BTL	3	
II		**Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc**	25										**Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc**	25	
28	4110101	Hóa học môi trường + TN	3	30	15						Môi trường cơ sở	4110101	Hóa học môi trường + TN	3	
29	4110102	Phân tích môi trường	2	30							Môi trường cơ sở	4110102	Phân tích môi trường	2	
30	4110103	Quá trình thủy lực trong Công nghệ môi trường	2	30							Môi trường cơ sở	4110103	Quá trình thủy lực trong Công nghệ môi trường	2	
31	4110104	Quá trình truyền nhiệt trong Công nghệ môi trường	2	30							Môi trường cơ sở	4110104	Quá trình truyền nhiệt trong Công nghệ môi trường	2	
32	4110105	Quá trình chuyển khối trong Công nghệ môi trường	3	45							Môi trường cơ sở	4110105	Quá trình chuyển khối trong Công nghệ môi trường	3	
33	4110106	Sinh thái học môi trường	3	45							Môi trường cơ sở	4110106	Sinh thái học môi trường	3	
34	4110107	Vi hóa sinh môi trường + TN	4	45	15						Môi trường cơ sở	4110107	Vi hóa sinh môi trường + TN	4	
35	4110108	Độc học môi trường	2	30							Môi trường cơ sở	4110108	Độc học môi trường	2	
36	4110109	Luật và chính sách môi trường	2	30							Môi trường cơ sở	4110109	Luật và chính sách môi trường	2	
37	4110201	Tiếng Anh chuyên ngành Địa sinh thái & CNMT	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110201	Tiếng Anh chuyên ngành Địa sinh thái & CNMT	2	
III		**Kiến thức giáo dục chuyên ngành**	68										**Kiến thức giáo dục chuyên ngành**	68	
III.1		***Kiến thức giáo dục chuyên ngành bắt buộc***	*52*										***Kiến thức giáo dục chuyên ngành bắt buộc***	*52*	
III.1.1		***Kiến thức bổ trợ chuyên ngành***	*11*										***Kiến thức bổ trợ chuyên ngành***	*11*	
38	4040102	Địa chất cơ sở	2	30							Địa chất	4040102	Địa chất cơ sở	2	
39	4110202	Các phương pháp điều tra địa sinh thái và môi trường	3	45							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110202	Các phương pháp điều tra địa sinh thái và môi trường	3	
40	4110203	Cơ sở Địa sinh thái	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110203	Cơ sở Địa sinh thái	2	
41	4110204	Cơ sở Địa môi trường	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110204	Cơ sở Địa môi trường	2	
42	4110212	Tài nguyên khí hậu	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110212	Tài nguyên khí hậu	2	
III.1.2		***Kiến thức chuyên ngành***	*31*										***Kiến thức chuyên ngành***	*31*	
43	4110206	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải + ĐAMH	3	45							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110206	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	3	Bỏ ĐAMH
44	4110207	Kiểm soát ô nhiễm không khí - tiếng ồn + ĐAMH	3	45							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110207	Kiểm soát ô nhiễm không khí - tiếng ồn	3	Bỏ ĐAMH
45	4110301	Quản lý chất thải rắn	2	30								4110301	Quản lý chất thải rắn	2	

46	4110208	Kiểm soát chất thải nguy hại	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110208	Kiểm soát chất thải nguy hại	2	
47	4110209	Quản lý môi trường	2	30							Môi trường cơ sở	4110209	Quản lý môi trường	2	
48	4110210	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro + ĐAMH	3	45							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110210	Đánh giá tác động môi trường và rủi ro	3	Bỏ ĐAMH
49	4110302	Ứng dụng tin học trong kỹ thuật môi trường	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110302	Ứng dụng tin học trong kỹ thuật môi trường	2	
50	4070305	Kinh tế môi trường	2	30							Khoa Kinh tế	4070305	Kinh tế môi trường	2	
51	4110303	Quan trắc và xử lý số liệu môi trường	2	30							Bộ môn KTMT	4110303	Quan trắc và xử lý số liệu môi trường	2	
52	4110304	Tự động hóa dụng cụ đo chất lượng môi trường	2	30							Bộ môn KTMT	4110304	Tự động hóa dụng cụ đo chất lượng môi trường	2	
53	4110205	Xử lý chất thải bằng công nghệ sinh học	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110205	Xử lý chất thải bằng công nghệ sinh học	2	
54	4110221	Mô hình hóa trong công nghệ môi trường	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110221	Mô hình hóa trong công nghệ môi trường	2	
55	4110214	Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong công nghệ môi trường	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110214	Tính toán thiết kế các công trình xử lý trong công nghệ môi trường	2	
56	4110215	Thực tập sinh học	1	15							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110215	Thực tập sinh học	1	
57	4110216	Thực tập Công nghệ môi trường	1	15							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110216	Thực tập Công nghệ môi trường	1	
III.1.3		***Kiến thức tự chọn bắt buộc theo các hướng chuyên sâu***	***10***										***Kiến thức tự chọn bắt buộc theo các hướng chuyên sâu***	***10***	
III.1.3.1.		***Chuyên sâu Địa sinh thái và Công nghệ môi trường (10TC)***	*10*										***Chuyên sâu Địa sinh thái và Công nghệ môi trường (10TC)***	*10*	
58	4110217	Bảo vệ và cải tạo sinh thái đất	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110217	Bảo vệ và cải tạo sinh thái đất	2	
59	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2	
60	4110219	Kỹ thuật môi trường đô thị và công nghiệp	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110219	Kỹ thuật môi trường đô thị và công nghiệp	2	
61	4110233	Giảm thiểu, tái chế và tái sử dụng chất thải	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110233	Giảm thiểu, tái chế và tái sử dụng chất thải	2	
62	4110213	Sản xuất sạch hơn	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110213	Sản xuất sạch hơn	2	
63	4110222	Vi sinh vật học công nghiệp	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110222	Vi sinh vật học công nghiệp	2	
64	4110223	Cơ sở công nghệ sinh học	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110223	Cơ sở công nghệ sinh học	2	
65	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2	30							Môi trường cơ sở	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2	
III.1.3.2.		***Chuyên sâu Quy hoạch và quản lý môi trường (10 TC)***	*10*										***Chuyên sâu Quy hoạch và quản lý môi trường (10 TC)***	*10*	
66	4110225	Môi trường và an toàn sản xuất	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110225	Môi trường và an toàn sản xuất	2	
67	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đới bờ	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đới bờ	2	
68	4110227	Thống kê môi trường	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110227	Thống kê môi trường	2	
69	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	
70	4110228	Kiểm toán chất thải	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110228	Kiểm toán chất thải	2	
71	4110229	Đa dạng sinh học và bảo tồn thiên nhiên	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110229	Đa dạng sinh học và bảo tồn thiên nhiên	2	
72	4110213	Sản xuất sạch hơn	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110213	Sản xuất sạch hơn	2	
73	4110237	Quản lý tài nguyên khoáng sản	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110237	Quản lý tài nguyên khoáng sản	2	
74	4110113	Phương pháp toán và xử lý tài liệu Địa môi trường	2	30							Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110113	Phương pháp toán và xử lý tài liệu Địa môi trường	2	
III.2		***Kiến thức chuyên ngành chọn theo khoa***	***8***										***Kiến thức chuyên ngành chọn theo khoa***	***8***	
75	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2	30							Khoa Môi trường	4110110	Điều tra địa chất môi trường và tai biến địa chất	2	
76	4110113	Phương pháp toán và xử lý tài liệu Địa môi trường	2	30							Khoa Môi trường	4110113	Phương pháp toán và xử lý tài liệu Địa môi trường	2	
77	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đới bờ	2	30							Khoa Môi trường	4110226	Quản lý tổng hợp lưu vực sông và đới bờ	2	
78	4110324	Kỹ thuật năng lượng tái tạo đại cương	2	30							Khoa Môi trường	4110324	Kỹ thuật năng lượng tái tạo đại cương	2	
79	4110325	Nguyên lý khí hóa than và phương pháp khí hóa than trong lòng đất	2	30							Khoa Môi trường	4110325	Nguyên lý khí hóa than và phương pháp khí hóa than trong lòng đất	2	
80	4110122	Công nghệ nano trong môi trường	2	30							Khoa Môi trường	4110122	Công nghệ nano trong môi trường	2	
81	4110117	Đánh giá rủi ro tai biến thiên nhiên	2	30							Khoa Môi trường	4110117	Đánh giá rủi ro tai biến thiên nhiên	2	
82	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	30							Khoa Môi trường	4110220	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp	2	
83	4110326	Công nghệ Wetland xử lý nước thải mỏ	2	30							Khoa Môi trường	4110326	Công nghệ Wetland xử lý nước thải mỏ	2	
84	4110327	Luật và chính sách bảo vệ môi trường trong khai thác dầu khí	2	30							Khoa Môi trường	4110327	Luật và chính sách bảo vệ môi trường trong khai thác dầu khí	2	
85	4110116	Công nghệ GIS trong quản lý môi trường	2	30							Khoa Môi trường	4110116	Công nghệ GIS trong quản lý môi trường	2	
86	4110118	Môi trường phóng xạ	2	30							Khoa Môi trường	4110118	Môi trường phóng xạ	2	
87	4110235	Quá trình vật lý trong kỹ thuật môi trường	2	30							Khoa Môi trường	4110235	Quá trình vật lý trong kỹ thuật môi trường	2	
88	4110231	Các quá trình sinh học trong công nghệ môi trường	2	30							Khoa Môi trường	4110231	Các quá trình sinh học trong công nghệ môi trường	2	
89	4110232	Địa hóa sinh thái môi trường	2	30							Khoa Môi trường	4110232	Địa hóa sinh thái môi trường	2	
90	4110328	Kỹ thuật xử lý đuôi quặng và chất thải rắn trong khai thác mỏ	2	30							Khoa Môi trường	4110328	Kỹ thuật xử lý đuôi quặng và chất thải rắn trong khai thác mỏ	2	
91	4110329	Kiểm soát khí độc hại trong khai thác mỏ than hầm lò	2	30							Khoa Môi trường	4110329	Kiểm soát khí độc hại trong khai thác mỏ than hầm lò	2	
92	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2	30							Khoa Môi trường	4110218	Quản lý và phát triển sinh thái tài nguyên nước	2	
93	4110123	Đánh giá môi trường chiến lược	2	30							Khoa Môi trường	4110123	Đánh giá môi trường chiến lược	2	
94	4110124	Tai biến địa chất	2	30							Khoa Môi trường	4110124	Tai biến địa chất	2	
95	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2	30							Khoa Môi trường	4040107	Địa mạo và trầm tích đệ tứ	2	
96	4040828	Phương pháp đồng vị trong địa sinh thái	2	30							Khoa Môi trường	4040828	Phương pháp đồng vị trong địa sinh thái	2	
III.3		***Kiến thức chuyên ngành chọn theo trường***	***8***										***Kiến thức chuyên ngành chọn theo trường***	***8***	
97	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2	30							Khoa trong trường		An toàn, sức khoẻ và môi trường	2	*Bổ sung*
98	4000002	Tâm lý học đại cương	2	30							Khoa trong trường	4000001	Kỹ năng soạn thảo văn bản quản lý hành chính	2	
99	4000003	Tiếng Việt thực hành	2	30							Khoa trong trường	4000002	Tâm lý học đại cương	2	
100	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2	30							Khoa trong trường	4000003	Tiếng Việt thực hành	2	
101	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2	30							Khoa trong trường	4000004	Cơ sở văn hoá Việt Nam	2	
102	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2	30							Khoa trong trường	4000005	Kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm	2	
103	4010403	Autocad +TH	2	30							Khoa trong trường	4000006	Kỹ năng tư duy phê phán	2	
104	4020104	Lịch sử Triết học	2	30							Khoa trong trường	4010403	Autocad +TH	2	
105	4010603	Tiếng Anh 3	2	30							Khoa trong trường	4020104	Lịch sử Triết học	2	

105	4010603	Tiếng Anh 3	2	30							Khoa trong trường	4010603	Tiếng Anh 3	2	
106	4010604	Tiếng Anh 4	2	30							Khoa trong trường	4010604	Tiếng Anh 4	2	
107	4010605	Tiếng Nga 1	2	30							Khoa trong trường	4010605	Tiếng Nga 1	2	
108	4010606	Tiếng Nga 2	2	30							Khoa trong trường	4010606	Tiếng Nga 2	2	
109	4010607	Tiếng Trung 1	2	30							Khoa trong trường	4010607	Tiếng Trung 1	2	
110	4010608	Tiếng Trung 2	2	30							Khoa trong trường	4010608	Tiếng Trung 2	2	
111	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2	30							Khoa trong trường	4030114	Cơ sở khai thác lộ thiên	2	
112	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2	30							Khoa trong trường	4030222	Cơ sở khai thác hầm lò	2	
113	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2	30							Khoa trong trường	4030422	Cơ sở tuyển khoáng	2	
114	4040101	Địa chất đại cương	3	45							Khoa trong trường	4040101	Địa chất đại cương	3	
115	4040110	Địa mạo cảnh quan	2	30							Khoa trong trường	4040110	Địa mạo cảnh quan	2	
116	4040517	Cơ sở Địa chất công trình -Địa chất thủy văn	3	45							Khoa trong trường	4040517	Cơ sở Địa chất công trình -Địa chất thủy văn	3	
117	4040825	Cơ sở sinh vật học	2	30							Khoa trong trường	4040825	Cơ sở sinh vật học	2	
118	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3	45							Khoa trong trường	4050203	Định vị vệ tinh (GPS)-A (cho ngành TĐ) + BTL	3	
119	4050206	Trắc địa mặt cầu + BTL	2	30							Khoa trong trường	4050206	Trắc địa mặt cầu + BTL	2	
120	4050301	Cơ sở hệ thống tin địa lý (GIS)	3	45							Khoa trong trường	4050301	Cơ sở hệ thống tin địa lý (GIS)	3	
121	4050302	Cơ sở viễn thám	2	30							Khoa trong trường	4050302	Cơ sở viễn thám	2	
122	4050515	Quy hoạch và quản lý môi trường	2	30							Khoa trong trường	4050515	Quy hoạch và quản lý môi trường	2	
123	4050509	Kỹ thuật môi trường	2	30							Khoa trong trường	4050509	Kỹ thuật môi trường	2	
124	4050526	Trắc địa đại cương	2	30							Khoa trong trường	4050526	Trắc địa đại cương	2	
125	4050602	Kỹ thuật lập trình trong trắc địa	2	30							Khoa trong trường	4050602	Kỹ thuật lập trình trong trắc địa	2	
126	4050610	Địa chính đô thị	2	30							Khoa trong trường	4050610	Địa chính đô thị	2	
127	4050616	Quản lý bất động sản	2	30							Khoa trong trường	4050616	Quản lý bất động sản	2	
128	4050521	Hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong quản lý đất đai	2	30							Khoa trong trường	4050521	Hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong quản lý đất đai	2	
129	4050623	Hệ thống thông tin đất đai 2	2	30							Khoa trong trường	4050623	Hệ thống thông tin đất đai 2	2	
130	4050649	Quy hoạch vùng	3	45							Khoa trong trường	4050649	Quy hoạch vùng	3	
131	4050650	Phương pháp lập dự án đầu tư	2	30							Khoa trong trường	4050650	Phương pháp lập dự án đầu tư	2	
132	4050653	Quản lý đất đô thị	2	30							Khoa trong trường	4050653	Quản lý đất đô thị	2	
133	4060142	Địa vật lý đại cương	2	30							Khoa trong trường	4060142	Địa vật lý đại cương	2	
134	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2	30							Khoa trong trường	4060339	Cơ sở lọc hóa dầu	2	
135	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2	30							Khoa trong trường	4060402	Kỹ thuật dầu khí đại cương	2	
136	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3	45							Khoa trong trường	4070304	Kinh tế và quản trị doanh nghiệp	3	
137	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2	30							Khoa trong trường	4070331	Quản trị dự án đầu tư	2	
138	4070335	Một số vấn đề cơ bản về quản lý Nhà nước trong hoạt động dầu khí	2	30							Khoa trong trường	4070335	Một số vấn đề cơ bản về quản lý Nhà nước trong hoạt động dầu khí	2	
139	4070336	Văn hóa doanh nghiệp	2	30							Khoa trong trường	4070336	Văn hóa doanh nghiệp	2	
140	4070401	Nguyên lý kế toán	3	45							Khoa trong trường	4070401	Nguyên lý kế toán	3	
141	4070403	Kế toán tài chính 1	4	60							Khoa trong trường	4070403	Kế toán tài chính 1	4	
142	4080153	Thiết kế Website	2	30							Khoa trong trường	4080153	Thiết kế Website	2	
143	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2	30							Khoa trong trường	4080309	Hệ quản trị nội dung mã nguồn mở	2	
144	4090301	Kỹ thuật điện +TN	3	45							Khoa trong trường	4090301	Kỹ thuật điện +TN	3	
145	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2	30							Khoa trong trường	4100167	Cơ sở xây dựng công trình ngầm và mỏ	2	
146	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2	30							Khoa trong trường	4110114	Môi trường và phát triển bền vững	2	
147	4110130	Địa y học	2	30							Khoa trong trường	4110130	Địa y học	2	
148	4110236	Môi trường và con người	2	30							Khoa trong trường	4110236	Môi trường và con người	2	
IV		**Thực tập**	**7**										**Thực tập**	**7**	
149	4110238	Thực tập sản xuất	3								Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110238	Thực tập sản xuất	3	
150	4110239	Thực tập tốt nghiệp	4								Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110239	Thực tập tốt nghiệp	4	
V		**Đồ án tốt nghiệp**	**7**										**Đồ án tốt nghiệp**	**7**	
151	4110240	Đồ án tốt nghiệp	7								Địa sinh thái & Công nghệ môi trường	4110240	Đồ án tốt nghiệp	7	

BỘ MÔN ĐỊA SINH THÁI VÀ CNMT

Phạm Khánh Hưng

HIỆU TRƯỞNG

KHOA MÔI TRƯỜNG