

Hà Nội, ngày 09 tháng 7 năm 2020

BÁO CÁO CHỈNH SỬA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
Ngành Kỹ thuật địa chất (ĐCTV) Trình độ: Thạc sĩ

Thực hiện mục tiêu chất lượng chỉnh sửa, rà soát CTĐT trình độ thạc sĩ đảm bảo tính liên thông dọc, liên thông ngang, đồng thời đáp ứng nhu cầu của người học và các tổ chức xã hội - nghề nghiệp;

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

Căn cứ vào ý kiến phản hồi từ các nhà khoa học chuyên môn, giảng viên, cán bộ quản lý, đại diện của các tổ chức xã hội - nghề nghiệp và người học đã tốt nghiệp, tham khảo các chương trình đào tạo của các trường đại học trong nước và quốc tế,

Bộ môn Địa chất thủy văn đã thực hiện việc rà soát và chỉnh sửa chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật địa chất (chuyên ngành Địa chất thủy văn), các nội dung đã chỉnh sửa cụ thể như sau:

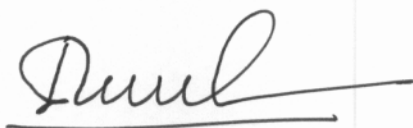
1. Về cấu trúc, nội dung của chương trình đào tạo

- Cấu trúc của CTĐT không thay đổi.
- Thời lượng một số học phần thay đổi như sau:
 - + Học phần: Tìm kiếm, thăm dò và đánh giá trữ lượng nước dưới đất (8040602) đối với Định hướng nghiên cứu tăng từ 02 TC lên 03 TC.
 - + Học phần: Quản lý và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất (8040606) đối với Định hướng nghiên cứu tăng từ 02 TC lên 03 TC.
 - + Học phần: Địa hóa và ô nhiễm nước (8040617) đối với Định hướng nghiên cứu tăng từ 02 TC lên 03 TC.
- Thay thế học phần tự chọn:
 - + Học phần “Địa chất thủy văn các mỏ dầu, khí”, mã số 8040611 thay thế bằng học phần “Tính toán cân bằng nước”, mã số 8040618;
 - + Học phần “Phân tích bồn trầm tích”, mã số 8040105 thay thế bằng học phần “Quá trình vận động và lan truyền trong đới không bão hòa”, mã số 8040619;

2. Về đề cương chi tiết các học phần

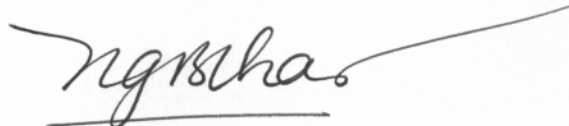
- Các học phần cũ không thay đổi (các học phần tăng từ 2 TC lên 3 TC đã có từ trước trong Định hướng ứng dụng)
- Bổ sung thêm 02 đề cương chi tiết của 2 học phần mới thay thế, mã số 8040618 và 8040619.

TRƯỞNG KHOA KH&KT ĐỊA CHẤT



TS. Nguyễn Tiến Dũng

**TRƯỞNG BỘ MÔN ĐỊA CHẤT
THỦY VĂN**



TS. Nguyễn Bách Thảo

BIÊN BẢN HỌP BỘ MÔN

Về việc rà soát, chỉnh sửa CTĐT và đề cương chi tiết học phần trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật địa chất (Địa chất thủy văn)

Vào lúc 14h ngày 09 tháng 7 năm 2020, Bộ môn Địa chất thủy văn đã họp về việc rà soát, chỉnh sửa chương trình đào tạo (CTĐT) và đề cương chi tiết học phần trình độ Thạc sĩ ngành: Kỹ thuật địa chất (Địa chất thủy văn)

Thành phần tham dự:

- Các cán bộ tham gia giảng dạy cao học ngành Kỹ thuật địa chất (Địa chất thủy văn)
- Chủ trì cuộc họp: TS Nguyễn Bách Thảo - Trưởng bộ môn
- Thư ký: TS Nguyễn Thị Thanh Thủy

NỘI DUNG:

1. TS Nguyễn Bách Thảo - chủ trì cuộc họp nêu lý do tổ chức cuộc họp.
2. TS Nguyễn Thị Thanh Thủy thay mặt Bộ môn Địa chất thủy văn trình bày tóm tắt sự cần thiết về việc điều chỉnh CTĐT và đề cương chi tiết học phần trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật địa chất, chuyên ngành Địa chất thủy văn; các nội dung điều chỉnh, bổ sung trong CTĐT.

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

- *Nguyễn Thị Thanh Thủy:*

Không thay đổi về mục tiêu CTĐT, chuẩn đầu ra, cấu trúc chương trình.

Để đảm bảo sự thuận tiện trong công tác giảng dạy và cấu trúc bài giảng đã có, có thể xem xét thay đổi số tín chỉ của các học phần sau: Tìm kiếm, thăm dò và đánh giá trữ lượng nước dưới đất trong định hướng nghiên cứu từ 2 lên 3 tín chỉ để giống với định hướng ứng dụng; Học phần Quản lý và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất trong định hướng nghiên cứu cũng cần bố trí 3 TC giống với định hướng ứng dụng; Học phần Địa hóa và ô nhiễm nước không đưa vào chương trình của định hướng nghiên cứu, như vậy vẫn đảm bảo tổng thời lượng đào tạo không thay đổi.

- *Nguyễn Văn Lâm:*

Không thay đổi mục tiêu, nội dung và chuẩn đầu ra, cấu trúc chương trình.

Cần phân biệt rõ định hướng nghiên cứu hay ứng dụng để khối lượng khác nhau, có thể thời gian đào tạo cho định hướng ứng dụng là 1,5 năm; thời gian đào tạo cho định hướng nghiên cứu có thể là 2,0 năm.

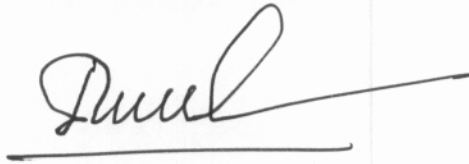
Đối với các học phần bắt buộc có thể giữ nguyên, còn các học phần tự chọn nên theo xu hướng chuyển đổi của xã hội, tiếp cận với cả tài nguyên nước mặt và mối quan hệ chung của tài nguyên nước. Vì vậy, nên xem xét thay thế các học phần ít liên quan như Địa

Phần III. Kiến nghị

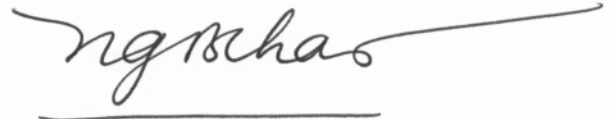
Đề nghị Hội đồng khoa học Khoa KH&KT Địa chất đánh giá, góp ý và báo cáo Hội đồng khoa học Nhà trường thông qua CTĐT trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Địa chất, chuyên ngành Địa chất thủy văn.

TRƯỞNG KHOA KH&KT ĐỊA CHẤT

TRƯỞNG BỘ MÔN ĐỊA CHẤT THỦY VĂN



TS. Nguyễn Tiến Dũng



TS. Nguyễn Bách Thảo

Hà Nội, ngày 09 tháng 7 năm 2020

**BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ RÀ SOÁT
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Ngành Kỹ thuật địa chất (Địa chất thủy văn); Trình độ: Thạc sĩ

Căn cứ vào kế hoạch rà soát, chỉnh sửa CTĐT trình độ thạc sĩ đảm bảo tính liên thông dọc, liên thông ngang, đồng thời đáp ứng nhu cầu của người học và các tổ chức xã hội - nghề nghiệp;

Căn cứ vào ý kiến phản hồi từ các nhà khoa học chuyên môn, giảng viên, cán bộ quản lý, đại diện của các tổ chức xã hội - nghề nghiệp và người học đã tốt nghiệp, cũng như tham khảo các chương trình đào tạo của các trường đại học trong nước và quốc tế, tổng hợp ý kiến các cuộc họp chuyên môn của đơn vị, Bộ môn Địa chất thủy văn báo cáo kết quả rà soát chương trình đào tạo như sau:

Phần I. Nội dung chương trình đào tạo

1. Về mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

Không thay đổi

2. Về nội dung, cấu trúc, thời lượng, mức độ liên thông

- Nội dung CTĐT đảm bảo đáp ứng nhu cầu của người học và các tổ chức xã hội nghề nghiệp;

- Cấu trúc, thời lượng của chương trình đào tạo phù hợp và linh hoạt đối với người học, đáp ứng nhu cầu xã hội.

- Mức độ liên thông dọc, liên thông ngang đạt yêu cầu

3. Về đề cương chi tiết học phần

- Các học phần đã có không thay đổi đề cương chi tiết

- Bổ sung đề cương chi tiết học phần “Tính toán cân bằng nước”, mã số 8040618 và học phần “Quá trình vận động và lan truyền trong đới không bão hòa” mã số 8040619

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 và người học đã tốt nghiệp về nội dung chương trình đào tạo

Mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra không thay đổi

Nội dung, cấu trúc, thời lượng và mức độ liên thông phù hợp

Đề cương chi tiết học phần bổ sung thêm 2 học phần thay thế học phần ít ứng dụng.

chất thủy văn các mỏ dầu, khí bởi học phần liên quan đến tài nguyên nước chung, tài nguyên nước mặt...

Các học phần ứng dụng công nghệ thông tin cần được bổ sung, có thể thay thế học phần Phân tích bồn trầm tích, mục đích hướng tới người học có thể ứng dụng mô hình, dự báo biến động tài nguyên nước về trữ lượng và chất lượng.

4. Đại diện lãnh đạo bộ môn giải đáp các ý kiến về việc điều chỉnh, bổ sung trong CTĐT.

Nhất trí với ý kiến các thầy cô, có thể thay thế học phần Địa chất thủy văn các mỏ dầu, khí bằng học phần liên quan đến tài nguyên nước nói chung “Tính toán cân bằng nước”

Thay thế học phần Phân tích bồn trầm tích bằng học phần liên quan đến mô hình, ứng dụng công nghệ thông tin trong ĐCTV “Quá trình dòng chảy và lan truyền trong đới không bão hòa”;

Thông nhất số tín chỉ của các học phần trong phần định hướng ứng dụng

5. Chủ tọa tổng hợp các ý kiến và thống nhất các nội dung điều chỉnh trong CTĐT và phân công nhiệm vụ cho các cá nhân trong việc điều chỉnh lại CTĐT và đề cương chi tiết các học phần trước khi thông qua Hội đồng Khoa học và Đào tạo trường:

- Giao cho TS Dương Thị Thanh Thủy chuẩn bị đề cương chi tiết học phần “Tính toán cân bằng nước”, mã số 8040618;

- Giao cho TS Trần Vũ Long chuẩn bị đề cương chi tiết học phần “Mô hình dòng chảy và lan truyền trong đới không bão hòa”

- Giao cho TS Nguyễn Thị Thanh Thủy tổng hợp các ý kiến và hoàn thành biểu mẫu rà soát, chỉnh sửa CTĐT và báo cáo, thông qua Trường bộ môn vào ngày 14/7/2020.

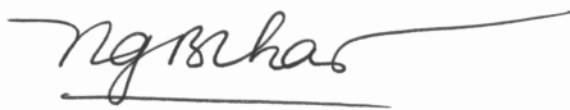
Cuộc họp kết thúc lúc 17h cùng ngày, biên bản cuộc họp được các thành viên tham dự họp nhất trí thông qua.

THƯ KÝ CUỘC HỌP



TS Nguyễn Thị Thanh Thủy

CHỦ TRÌ



TS Nguyễn Bách Thảo

BIÊN BẢN CUỘC HỌP HỘI ĐỒNG KHOA KH&KT ĐỊA CHẤT
Về việc rà soát, chỉnh sửa CTĐT và đề cương chi tiết học phần
trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật địa chất (Địa chất thủy văn)

Vào lúc 9h00 ngày 27 tháng 7 năm 2020, Hội đồng khoa KHKT Địa chất đã họp về việc rà soát, chỉnh sửa chương trình đào tạo (CTĐT) và đề cương chi tiết học phần trình độ Thạc sĩ ngành: Kỹ thuật địa chất (chuyên ngành Địa chất thủy văn)

Thành phần tham dự:

- Thành viên Hội đồng khoa 17 người người, có mặt: 12, vắng: 05 (có lý do);
- Chủ trì cuộc họp: TS Nguyễn Tiến Dũng;
- Thư ký: TS Tô Xuân Bản

NỘI DUNG:

1. TS Nguyễn Tiến Dũng - chủ trì cuộc họp nêu lý do tổ chức cuộc họp để xem xét việc rà soát chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật địa chất (chuyên ngành Địa chất thủy văn) (8.52.05.01) theo yêu cầu của Nhà trường.

2. TS Nguyễn Bách Thảo, Trưởng Bộ môn Địa chất thủy văn quản lý CTĐT trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật địa chất (chuyên ngành Địa chất thủy văn) trình bày tóm tắt sự cần thiết về việc điều chỉnh CTĐT; các nội dung điều chỉnh, bổ sung trong CTĐT, các nội dung điều chỉnh, bổ sung trong CTĐT.

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

- TS. Ngô Xuân Thành: Chương trình được rà soát chỉnh sửa theo đúng yêu cầu của nhà trường. Các học phần được bố trí phù hợp với ngành Kỹ thuật địa chất, chuyên ngành địa chất thủy văn. Khối lượng và nội dung của các môn học đảm bảo cung cấp các kiến thức, kỹ năng cần thiết, đảm bảo người học có khả năng làm chủ các kỹ năng phân tích, tính toán đánh giá tài nguyên nước, đặc biệt tiếp cận nhiều phương pháp nghiên cứu mới, tiên tiến và hiện đại như ứng dụng mô hình số, kỹ thuật đồng vị, viễn thám và GIS. Lịch trình các môn học được bố trí hợp lý. Tuy vậy cần lưu ý đảm bảo tính logic khi bố trí thời gian của các môn học tự chọn đảm bảo đáp ứng các mục tiêu của môn học, đặc biệt thỏa mãn các yêu cầu tiên quyết của các học phần đặt ra.

- TS Bùi Hoàng Bắc: Hầu hết các học phần đều có nội dung phong phú, có tính cập nhật cao. Tuy vậy có một số học phần ứng dụng nhiều công nghệ thông tin và các công nghệ

mới (ví dụ như học phần Công nghệ 3S, Kỹ thuật đồng vị trọng ĐCTV) cần cập nhật thêm các tài liệu tham khảo/textbook mới đáp ứng xu thế phát triển khoa học công nghệ của thế giới.

- TS Tô Xuân Bản, Cần lưu ý bố trí mỗi học phần có ít nhất hai cán bộ giảng dạy, cần ưu tiên tối đa cho các cán bộ đương nhiệm trong khoa nhưng cũng phải tận dụng chất xám bên ngoài để nâng cao chất lượng đào tạo. Chú trọng thời gian thực hành, thảo luận nhóm đối với các học phần ứng dụng công nghệ thông tin như Công nghệ 3S, Mô hình số trong Địa chất thủy văn, đảm bảo các học viên có cơ hội giải quyết các ví dụ cụ thể.

4. TS Nguyễn Bách Thảo, trưởng bộ môn Địa chất thủy văn quản lý CTĐT trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật địa chất (Địa chất thủy văn) trả lời và giải đáp các ý kiến về việc điều chỉnh, bổ sung trong CTĐT.

5. TS Nguyễn Tiến Dũng, Chủ tọa tổng hợp các ý kiến và thống nhất các nội dung điều chỉnh trong CTĐT và phân công nhiệm vụ cho các cá nhân trong việc điều chỉnh lại CTĐT và đề cương chi tiết các học phần trước khi thông qua Hội đồng Khoa học và Đào tạo trường: yêu cầu Bộ môn Địa chất thủy văn tiếp thu các ý kiến của hội đồng trong việc điều chỉnh lại CTĐT Thạc sĩ ngành Kỹ thuật địa chất (chuyên ngành Địa chất thủy văn) và đề cương chi tiết các học phần để đảm bảo đúng theo yêu cầu của phòng đào tạo Sau Đại học trước khi thông qua Hội đồng Khoa học và Đào tạo trường:

Cuộc họp kết thúc lúc 11h30' cùng ngày, biên bản cuộc họp được các thành viên tham dự họp nhất trí thông qua.

THƯ KÝ CUỘC HỌP



TS Tô Xuân Bản

CHỦ TRÌ



TS Nguyễn Tiến Dũng

BẢNG SO SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT (ĐỊA CHẤT THỦY VĂN)

STT	Chương trình đào tạo năm 2018				Chương trình đào tạo sau khi rà soát, chỉnh sửa (năm 2020)				Nội dung thay đổi
	MHP	Tên nhóm kiến thức và học phần	Định hướng ứng dụng (60TC)	Định hướng nghiên cứu (60TC)	MHP	Tên nhóm kiến thức và học phần	Định hướng ứng dụng (60TC)	Định hướng nghiên cứu (60TC)	
5.1	Nhóm các học phần bắt buộc		27	24	Nhóm các học phần bắt buộc		27	24	Không thay đổi
5.1.1	Các học phần học chung		3	3	Các học phần học chung		3	3	Không thay đổi
1	8020101	Triết học	3	3	8020101	Triết học	3	3	Không thay đổi
5.1.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		24	21	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		24	21	
2	8040601	Tính toán địa chất thủy văn	3	3	8040601	Tính toán địa chất thủy văn	3	3	Không thay đổi
3	8040602	Tìm kiếm, thăm dò và đánh giá trữ lượng nước dưới đất	3	2	8040602	Tìm kiếm, thăm dò và đánh giá trữ lượng nước dưới đất	3	3	Giữ nguyên số tín chỉ đối với định hướng nghiên cứu
4	8040603	Phương pháp mô hình trong địa chất thủy văn	3	3	8040603	Phương pháp mô hình trong địa chất thủy văn	3	3	Không thay đổi
5	8040604	Các quá trình hình thành thành phần hoá học nước dưới đất	3	3	8040604	Các quá trình hình thành thành phần hoá học nước dưới đất	3	3	Không thay đổi
6	8040605	Địa chất thủy văn nhiễm bẩn	3	3	8040605	Địa chất thủy văn nhiễm bẩn	3	3	Không thay đổi
7	8040606	Quản lý và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất	3	2	8040606	Quản lý và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất	3	3	Giữ nguyên số tín chỉ đối với định hướng nghiên cứu

STT	Chương trình đào tạo năm 2018				Chương trình đào tạo sau khi rà soát, chỉnh sửa (năm 2020)				Nội dung thay đổi
	MHP	Tên nhóm kiến thức và học phần	Định hướng ứng dụng (60TC)	Định hướng nghiên cứu (60TC)	MHP	Tên nhóm kiến thức và học phần	Định hướng ứng dụng (60TC)	Định hướng nghiên cứu (60TC)	
8	8040615	Động thái và cân bằng nước	3	3	8040615	Động thái và cân bằng nước	3	3	Không thay đổi
9	8040617	Địa hóa và ô nhiễm nước	3	2	8040617	Địa hóa và ô nhiễm nước	3	-	Định hướng nghiên cứu không học học phần này
5.2	Nhóm các học phần tự chọn				Nhóm các học phần tự chọn				
10	8040607	Xử lý nước và các phương pháp phân tích nước hiện đại	3	-	8040607	Xử lý nước và các phương pháp phân tích nước hiện đại	3	-	Không thay đổi
11	8040608	Đánh giá tác động môi trường	3	-	8040608	Đánh giá tác động môi trường	3	-	Không thay đổi
12	8040609	Địa chất thủy văn kart	2	2	8040609	Địa chất thủy văn kart	2	2	Không thay đổi
13	8040610	Thủy địa hóa đồng vị và hạt nhân	2	2	8040610	Thủy địa hóa đồng vị và hạt nhân	2	2	Không thay đổi
14	8040611	Địa chất thủy văn các mỏ dầu và khí		3	8040618	Tính toán cân bằng nước		3	Thay thế
15	8040612	Tin học ứng dụng và địa thống kê trong địa chất thủy văn	3	3	8040612	Tin học ứng dụng và địa thống kê trong địa chất thủy văn	3	3	Không thay đổi
16	8040613	Địa chất thủy văn môi trường	2	2	8040613	Địa chất thủy văn môi trường	2	2	Không thay đổi

STT	Chương trình đào tạo năm 2018				Chương trình đào tạo sau khi rà soát, chỉnh sửa (năm 2020)				Nội dung thay đổi
	MHP	Tên nhóm kiến thức và học phần	Định hướng ứng dụng (60TC)	Định hướng nghiên cứu (60TC)	MHP	Tên nhóm kiến thức và học phần	Định hướng ứng dụng (60TC)	Định hướng nghiên cứu (60TC)	
17	8050325	Công nghệ 3S	2	2	8050325	Công nghệ 3S	2	2	Không thay đổi
18	8060128	Địa vật lý trong địa chất thủy văn	2	2	8060128	Địa vật lý trong địa chất thủy văn	2	2	Không thay đổi
19	8040614	Địa chất thủy văn trong xây dựng các công trình ngầm	2	2	8040614	Địa chất thủy văn trong xây dựng các công trình ngầm	2	2	Không thay đổi
20	8040616	Quản lý tài nguyên nước đới bờ và cửa sông	2	2	8040616	Quản lý tài nguyên nước đới bờ và cửa sông	2	2	Không thay đổi
21	8040316	Địa chất thủy văn trong các đá kết tinh	3	3	8040316	Địa chất thủy văn trong các đá kết tinh	3	3	Không thay đổi
22	8040105	Phân tích bốn trăm tích	2	2	8040619	Quá trình vận động và lan truyền trong đới không bão hòa	3	3	Thay thế
5.3	8040630	Luận văn thực sĩ	11	18	8040630	Luận văn thực sĩ	11	18	Không thay đổi
	Tổng		60	60			60	60	

TRƯỜNG KHOA KH&KT ĐỊA CHẤT



TS Nguyễn Tiến Dũng

TRƯỜNG BỘ MÔN ĐỊA CHẤT THỦY VĂN



TS Nguyễn Bách Thảo