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

Số: 2400 /QĐ-MĐC

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

Hà Nội, ngày 18 tháng 12 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành Chương trình đào tạo và Chuẩn đầu ra trình độ thạc sĩ của Trường Đại học Mỏ - Địa chất

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 12 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Chính phủ về việc phê duyệt khung trình độ Quốc gia Việt Nam;

Căn cứ Thông tư số 07/2009/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 4 năm 2009 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Nội vụ về việc hướng dẫn thực hiện quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm về thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, biên chế đối với đơn vị sự nghiệp công lập giáo dục và đào tao;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 8 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ;

Căn cứ Nghị quyết số 05/NQ-HĐT ngày 19 tháng 01 năm 2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Mỏ - Địa chất;

Căn cứ Quyết định số 1346/QĐ-MĐC ngày 28 tháng 12 năm 2021 của Trường Đại học Mỏ - Địa chất về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ;

Căn cứ biên bản họp Hội đồng Khoa học và Đào tạo của Trường Đại học Mỏ - Địa chất ngày 12 tháng 12 năm 2024;

Theo đề nghị của ông Trưởng phòng Đào tạo sau đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo và Chuẩn đầu ra của ngành Khoáng vật học và Địa hóa học trình độ thạc sĩ, áp dụng từ khóa đào tạo cao học K49 (tuyển sinh đợt 2 năm 2024) của Trường Đại học Mỏ - Địa chất.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Các ông (bà) Trưởng phòng Đào tạo sau đại học, Trưởng khoa Khoa học và Kỹ thuật địa chất, Bộ môn Khoáng thạch và Địa hóa và các đơn vị liên quan thuộc Trường Đại học Mỏ - Địa chất chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- Bộ GD&ĐT (để báo cáo);
- Website;
- HUMG e-OFFICE;
- Lưu: HCTH, SĐH.

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ ĐỊA CHẤT

GS.TS Trần Thanh Hải

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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 2400/QĐ-MĐC ngày 18 tháng 12 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất)

1. Những thông tin chung

Tên chương trình: KHOÁNG VẬT HỌC VÀ ĐỊA HÓA HỌC
Tên tiếng Anh: MINERALOGY AND GEOCHEMISTRY
Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
Ngành đào tạo: KHOÁNG VẬT HỌC VÀ ĐỊA HÓA HỌC
Mã số: 8.44.02.05
Đơn vị chủ quản: Bộ môn Khoáng Thạch và Địa hóa – Khoa KH&KT Địa chất
Định hướng đào tạo: - Nghiên cứu
Bằng tốt nghiệp: Thạc sĩ khoa học

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo thạc sĩ khoa học trong đó chú trọng nâng cao kiến thức lý thuyết và thực hành cho học viên, giúp học viên nắm vững kiến thức chuyên sâu về khoáng vật, thạch học - thạch luận, địa hoá học.

Thạc sỹ khoa học sau khi tốt nghiệp ngành khoáng vật học và Địa hóa học có khả năng phát huy cao năng lực nghiên cứu độc lập và sáng tạo của mình tại các cơ sở đào tạo, nghiên cứu và triển khai trong và ngoài nước.

2.2. Mục tiêu cụ thể:

Mục tiêu cụ thể (POs)	Nội dung
PO1	Học viên sau khi tốt nghiệp có đủ kiến thức và khả năng tiến hành nghiên cứu khoa học độc lập cũng như phối hợp nhóm trong việc ứng dụng các kiến thức đã học về khoáng vật học, địa hóa học và Thạch học để giải quyết các nhiệm vụ điều tra địa chất, thăm dò khoáng sản và bảo vệ môi trường, làm việc trong các cơ quan tư vấn khảo sát địa chất, các đơn vị thăm dò, khai thác và chế biến tài nguyên.
PO2	Học viên có đủ khả năng tổ chức công tác nghiên cứu khoa học

Mục tiêu cụ thể (POs)	Nội dung
	và ứng dụng về khoáng vật, thạch học và địa hoá trong các cơ quan nghiên cứu và triển khai.
PO3	Người học có ý thức học tập suốt đời, có tác phong và thái độ ứng xử chuyên nghiệp trong môi trường đa quốc gia, có ý thức trách nhiệm với bản thân, cộng đồng xã hội trong quá trình phát triển và hội nhập quốc tế của đất nước.

3. Chuẩn đầu vào

Người học phải tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) loại khá hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực sẽ học tập, có ngành học đại học phù hợp (Địa chất, Địa chất Dầu khí, kỹ thuật địa chất (Chuyên ngành Địa chất Thăm dò khoáng sản, riêng các chuyên ngành ĐCCT, ĐCTV, Nguyên liệu khoáng cần bồi dương thêm kiến thức cơ sở ngành); có trình độ ngoại ngữ bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương.

4. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)

Chuẩn đầu ra (PLOs)	Chỉ số thực hiện (PIs)
Kiến thức	
PLO 1: Vận dụng (Apply) được thế giới quan, phương pháp luận triết học và phương pháp nghiên cứu khoa học trong quá trình học tập và thực hiện công việc liên quan.	**PI 1.1. Vận dụng (Apply)** được thế giới quan, phương pháp luận triết học trong quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện công việc. **PI 1.2. Vận dụng (Apply)** phương pháp nghiên cứu để giải quyết các vấn đề phát sinh trong hoạt động thực tiễn.
PLO 2: Tổng hợp (Synthesize) Có hệ thống kiến thức chuyên sâu, tiên tiến và toàn diện thuộc lĩnh vực khoa học chuyên ngành; có kiến thức tổng hợp về pháp luật, tổ chức quản lý và bảo vệ môi trường.	**PI 2.1. Tổng hợp (Synthesize)** được các kiến thức tổng hợp chuyên sâu, tiên tiến và toàn diện thuộc lĩnh vực khoa học chuyên ngành; **PI 2.2. Tổng hợp (Synthesize)** có kiến thức tổng hợp về pháp luật, tổ chức quản lý và bảo vệ môi trường.
PLO 3: Đánh giá (Evaluate) đánh giá, phân tích các vấn đề phức tạp và đưa ra được các giải pháp sáng tạo để giải quyết vấn đề; sáng tạo tri thức mới trong lĩnh vực chuyên môn;	**PI 3.1. Đánh giá (Evaluate)** đánh giá, phân tích các vấn đề phức tạp trong lĩnh vực chuyên môn tại đơn vị, cơ quan công tác. **PI 3.2. Đánh giá (Evaluate)** các vấn đề đưa ra được các giải pháp sáng tạo để giải quyết vấn đề liên quan đến lĩnh vực chuyên môn.
Kỹ năng	
PLO 4: Sử dụng thành thạo (Perfect) Có kỹ năng ngoại ngữ có thể hiểu được các báo cáo phức tạp về các chủ đề cụ thể và trừu tượng,	**PI 4.1. Sử dụng thành thạo (Perfect)** kỹ năng ngoại ngữ để học tập, nghiên cứu và làm việc hiệu quả trong môi trường đa văn hóa và hội nhập toàn cầu. **PI 4.2. Sử dụng thành thạo (Perfect)** các kỹ năng mềm

Chuẩn đầu ra (PLOs)	Chỉ số thực hiện (PIs)
bao gồm cả việc trao đổi học thuật thuộc lĩnh vực chuyên ngành. Có thể giao tiếp, trao đổi học thuật bằng ngoại ngữ ở mức độ trôi chảy, thành thạo với người bản ngữ. Có thể viết được các báo cáo khoa học, báo cáo chuyên ngành; có thể giải thích quan điểm của mình về một vấn đề, phân tích quan điểm về sự lựa chọn các phương án khác nhau.	có được trong quá trình học tập để ứng dụng trong công việc thực tiễn và trong nghiên cứu.
PLO 5: Thực hiện (Implement) Có kỹ năng phát hiện, phân tích các vấn đề phức tạp và đưa ra được các giải pháp sáng tạo để giải quyết vấn đề; sáng tạo tri thức mới trong lĩnh vực chuyên môn	**PI 5.1. Thực hiện (Implement)** Phát hiện phân tích các vấn đề phức tạp và đưa ra được các giải pháp sáng tạo để giải quyết vấn đề; **PI 5.2. Thực hiện (Implement)** sáng tạo tri thức mới trong lĩnh vực chuyên môn.
PLO 6: Đề xuất (Propose) các giải pháp trên cơ sở khoa học, phù hợp với nguồn lực, bối cảnh thực tiễn và chiến lược phát triển của tổ chức.	**PI 6.1. Đề xuất (Propose)** các giải pháp trên cơ sở khoa học, phù hợp với nguồn lực và bối cảnh thực tiễn của tổ chức. **PI 6.2. Đề xuất (Propose)** các giải pháp trên cơ sở khoa học, phù hợp với chiến lược phát triển của tổ chức.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
PLO 7: Phát triển (Develop) năng lực thích ứng của bản thân trong môi trường đa văn hóa, có ý thức học tập suốt đời, có trách nhiệm đối với cộng đồng và xã hội, có năng lực dẫn dắt và truyền cảm hứng trong nghề nghiệp.	**PI 7.1. Phát triển (Develop)** năng lực thích ứng của bản thân trong môi trường đa văn hóa. **PI 7.2. Hình thành (Perform)** ý thức học tập suốt đời, có trách nhiệm đối với cộng đồng và xã hội, có năng lực dẫn dắt và truyền cảm hứng trong nghề nghiệp.

5. Chương trình đào tạo

5.1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo

Khối lượng kiến thức: 60 TC

Thời gian đào tạo: 1,5 - 2 năm

5.2. Cấu trúc chương trình đào tạo

Nội dung		Khối lượng (theo định hướng nghiên cứu - 60TC)
Phần 1. Nhóm các học phần bắt buộc	Học phần học chung: Triết học	3
	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu	20
Phần 2. Nhóm các học phần tự chọn		22
Phần 3. Luận văn thạc sĩ		15

6. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên các học phần		Định hướng nghiên cứu (60TC)
		Tên tiếng Việt	Tên tiếng Anh	
6.1	**Nhóm các học phần bắt buộc**		**Compulsory Subjects**	**23**
6.1.1	**Các học phần học chung**		**Common Subjects**	**3**
1	7020101	Triết học	Philosophy	3
6.1.2	**Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu**		**Basic and Professional Subjects**	**20**
2	8040301	Khoáng vật học nguồn gốc	Genetic Mineralogy	2
3	8040302	Đá quý và ngọc	Gems and precious stones	3
4	8040303	Thạch luận đá magma	Petrology of Igneous Rocks	3
5	8040304	Địa hoá ứng dụng	Applied Geochemistry	3
6	8040305	Trầm tích luận	Sedimentology	3
7	8040306	Thạch luận đá biến chất	Petrology of Metamorphic Rocks	3
8	8040307	Khoáng vật ứng dụng	Applied Mineralogy	3
6.2	**Nhóm các học phần tự chọn và chuyên đề NCKH (học viên chọn 10 TC trong 15 TC)**		**Optional Subjects**	**22**
6.2.1	**Nhóm các học phần tự chọn**			**10**
9	8040308	Địa hoá đồng vị	Isotope Geochemistry	3
10	8040309	Vỏ phong hoá và các phương pháp nghiên cứu	Regolith and Research Methods	3
11	8040310	Núi lửa học	Volcanology	2
12	8040311	Địa tầng phân tập và phương pháp nghiên cứu	Sequence stratigraphy and research Method	2
13	8040312	Địa hóa biển	Marine Geochemistry	2
14	8040101	Địa kiến tạo	Geotectonics	3
6.2.2	**Chuyên đề NCKH**			**12**
15	8040201	Sinh khoáng học	Metallogeny	3
16	8040202	Các quá trình tạo quặng	Ore forming processes	3
17	8040205	Các phương pháp phân tích thành phần vật	Analytical Methods for Ore Composition	3

		chất quặng		
18	8040207	Khoáng chất công nghiệp	Industrial Minerals	3
6.3	8040701	**Luận văn tốt nghiệp**	**Mater's Thesis**	**15**
		Tổng		**60**