

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC NGÀNH KHOÁNG VẬT HỌC VÀ ĐỊA HÓA HỌC

I. Những vấn đề chung

- Tên ngành đào tạo: **Khoáng vật học và Địa hóa học**
- Tên tiếng Anh: MINERALOGY AND GEOCHEMISTRY
- Mã số: 8.44.02.05
- Bộ môn chủ quản: **Bộ môn Khoáng Thạch và Địa hóa**
- Định hướng đào tạo: - Nghiên cứu
- Bằng tốt nghiệp: Thạc sĩ khoa học

II. Mục tiêu đào tạo

II.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 sĩ 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.

II.2. Mục tiêu cụ thể:

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.

Học viên có đủ khả năng tổ chức công tác nghiên cứu khoa học và ứng dụng về khoáng vật, thạch học và địa hoá trong các cơ quan nghiên cứu và triển khai;

III. Chương trình đào tạo

III.1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo

Khối lượng kiến thức: 60 TC

Thời gian đào tạo: 1,5 đến 2 năm

III.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	21
Phần 2. Nhóm các học phần tự chọn		18
Phần 3. Luận văn thạc sĩ		18

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên tiếng Việt	Tên tiếng Anh	K.L (TC)
IV.I	Nhóm các học phần bắt buộc		Cmpulsory Subjects	24
IV.1.1	Các học phần học chung		Common Subjects	3
1	8020101	Triết học	Philosophy	3
IV.I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		Basic and Professional Subjects	21
2	8040301	Khoáng vật học nguồn gốc	Genetic Mineralogy	3
3	8040302	Cơ sở hoá lý cho địa chất học	Elementary Concepts of Physico-Chemistry for Geology	3
4	8040303	Thạch luận đá magma	Petrology of Magmatic 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
IV.II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 18 TC trong 29 TC)		Optional Subjects	18
9	8040308	Địa hoá đồng vị	Isotope Geochemistry	3
10	8040309	Vô phong hoá và các phương pháp nghiên cứu	Regolith and Research Methods	3
11	8040310	Núi lửa học	Volcanology	3
12	8040311	Địa tầng phân tập và phương pháp nghiên cứu	Sequence stratigraphy and research method	3
13	8040312	Địa hóa biển	Marine Geochemistry	3
14	8040101	Địa kiến tạo	Geotectonics	3
15	8040106	Địa chất và khoáng sản biển	Marine Minerals and Geology	2
16	8040401	Sinh khoáng học	Metallogeny	3
17	8040402	Các quá trình tạo quặng	Ore Forming Processes	2
18	8040403	Các phương pháp phân tích thành phần vật chất quặng	Analytical Methods for Ore Composition	2
19	8040701	Khoáng chất công nghiệp	Industrial Minerals	2
IV.III	8040330	Luận văn thạc sĩ	Mater's Thesis	18
		Tổng		60

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số		Tên các học phần		Khối lượng (Định hướng nghiên cứu-60TC)					Học kỳ
			Tên tiếng Việt	Tên tiếng Anh	Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		Cmpulsory Subjects		24					
I.1	Các học phần học chung		Common Subjects		3					
1	7020101	Triết học	Philosophy		3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		Basic and Professional Subjects		21					
2	7040301	Khoáng vật học nguồn gốc	Genetic Mineralogy		3	2,5			0,5	1
3	7040302	Cơ sở hoá lý cho địa chất học	Elementary Concepts of Physico-Chemistry for Geology		3	2,5			0,5	1
4	7040303	Thạch luận đá magma	Petrology of Magmatic Rocks		3	2,5			0,5	2
5	7040304	Địa hoá ứng dụng	Applied Geochemistry		3	2,0		0,5	0,5	2
6	7040305	Trầm tích luận	Sedimentology		3	2,5		0,5		2
7	7040306	Thạch luận đá biến chất	Petrology of Metamorphic Rocks		3	2,5			0,5	3
8	7040307	Khoáng vật ứng dụng	Applied Mineralogy		3	2,0		0,5	0,5	3
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 18 TC trong 32 TC)				18					
9	7040308	Địa hoá đồng vị	Isotope Geochemistry		3	2,5			0,5	1
10	7040309	Vỏ phong hoá và các phương pháp nghiên cứu	Regolith and Research Methods		3	2,0		0,5	0,5	1
11	7040310	Núi lửa học	Volcanology		3	2,5			0,5	1
12	7040311	Địa tầng phân tập và phương pháp nghiên cứu	Sequence stratigraphy and research method		3	2,5			0,5	2
13	7040312	Địa hóa biển	Marine Geochemistry		3	2,5			0,5	2
14	7040101	Địa kiến tạo	Tectonics		3	1,0	1,0		1,0	2
15	7040106	Địa chất và khoáng sản biển	Marine Minerals and Geology		2	1,5			0,5	2
16	7040401	Sinh khoáng học	Metallogeny		3	2,5			0,5	3
17	7040402	Các quá trình tạo quặng	Ore Forming Processes		2	1,5			0,5	3
18	7040403	Các phương pháp phân tích thành phần vật chất quặng	Analytical Methods for Ore Composition		2	2,5			0,5	3

19	7040701	Khoáng chất công nghiệp	Industrial Minerals	2	1,5			0,5	3
III	7040330	Luận văn thạc sĩ		18					4
		Tổng		60					

KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT BỘ MÔN KHOÁNG THẠCH VÀ ĐỊA HÓA

PGS.TS Nguyễn Văn Lâm

TS Tô Xuân Bản

HIỆU TRƯỞNG

DANH SÁCH CÁC HỌC PHẦN CAO HỌC CHUYÊN NGÀNH KHOÁNG VẬT HỌC VÀ ĐỊA HÓA HỌC (60.44.02.05) DO BỘ MÔN KHOÁNG THẠCH VÀ ĐỊA HÓA PHỤ TRÁCH

STT	Tên học phần	Mã học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1	Khoáng vật học nguồn gốc	7040301	3	Bắt buộc
2	Cơ sở hoá lý cho địa chất học	7040302	3	Bắt buộc
3	Thạch luận đá magma	7040303	3	Bắt buộc
4	Địa hoá ứng dụng	7040304	3	Bắt buộc
5	Trầm tích luận	7040305	3	Bắt buộc
6	Thạch luận đá biến chất	7040306	3	Bắt buộc
7	Khoáng vật ứng dụng	7040307	3	Bắt buộc
8	Địa hoá đồng vị	7040308	3	Tự chọn
9	Vỏ phong hoá và các phương pháp nghiên cứu	7040309	3	Tự chọn
10	Núi lửa học	7040310	3	Tự chọn
11	Địa tầng phân tập và phương pháp nghiên cứu	7040311	3	Tự chọn
12	Địa hóa biển	7040312	3	Tự chọn
13	Luận Văn Thạc sĩ	7040330	18	Bắt buộc

DANH SÁCH CÁC HỌC PHẦN CAO HỌC CHUYÊN NGÀNH KHOÁNG VẬT HỌC VÀ ĐỊA HÓA HỌC (60.44.02.05) DO BỘ MÔN KHOÁNG SẢN VÀ BỘ MÔN ĐỊA CHẤT PHỤ TRÁCH

STT	Tên học phần	Mã học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
<i>Bộ môn Khoáng sản</i>				
1	Sinh khoáng học	7040401	3	Tự chọn
2	Các quá trình tạo quặng	7040402	2	Tự chọn
3	Các phương pháp phân tích thành phần vật chất quặng	7040403	2	Tự chọn
4	Khoáng chất công nghiệp	7040701	2	Tự chọn
<i>Bộ môn Địa chất</i>				
5	Địa kiến tạo	7040101	3	Tự chọn
6	Địa chất và khoáng sản biển	7040106	2	Tự chọn