

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ
NGÀNH KHOÁNG VẬT HỌC VÀ ĐỊA HÓA HỌC
MÃ SỐ: 9440205**

I. Những vấn đề chung:

1. Tên ngành: Khoáng vật học và Địa hóa học.
Tên Tiếng Anh: Mineralogy and Geochemistry.
2. Mã số: 9440205
3. Bộ môn chủ quản: Khoáng Thạch và Địa hóa
4. Thời gian đào tạo: - 3 năm (đối với NCS đã có bằng thạc sĩ)
- 4 năm (đối với NCS chưa có bằng thạc sĩ)

II. Chương trình đào tạo:

- Khối lượng kiến thức: 12 tín chỉ, trong đó: - Nhóm các học phần bắt buộc: 6 tín chỉ
- Nhóm các học phần tự chọn : 6 tín chỉ

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần		Số TC
		Tiếng Việt	Tiếng Anh	
I	Các học phần bắt buộc (6 TC)			
1	9040301	Địa hóa nguyên tố	Geochemistry of Elements	3
2	9040302	Các phức hệ Thạch học và Khoáng sản liên quan	Petrological Complexes and related Minerals	3
II	Các học phần bắt buộc (chọn 6 TC)			
3	9040303	Địa hóa đồng vị và ứng dụng trong Khoáng vật và Thạch Luận	Isotope Geochemistry and Application in Mineralogy and Petrology	3
4	9040304	Phương pháp luận giải và khôi phục lịch sử tiến hóa bồn trầm tích	Methods for Interpretation and Recovery of evolution history of sediment Basin	3
5	9040305	Khoáng vật và Địa hóa các quá trình nhiệt dịch	Mineralogy and Geochemistry of Hydrothermal Processes	3
6	9040405	Sinh khoáng VN và các vùng lân cận	Metallogene of Vietnam Territory and Neighbourhood Regions	3

III. Tiểu luận tổng quan và các chuyên đề tiến sĩ: NCS lựa chọn tên tiểu luận tổng quan và các chuyên đề phù hợp với đề tài luận án tiến sĩ

TT	Tên tiểu luận/chuyên đề	Số TC
1	Tiểu luận tổng quan	2
2	Chuyên đề 1	2

3	Chuyên đề 2	2
---	-------------	---

IV. Kế hoạch đào tạo: (đối với hệ đào tạo 3 năm)

TT	Mã số	Nội dung	Số TC	Học kỳ
I	Các học phần ở trình độ tiến sĩ			
I.1	Các học phần bắt buộc			
1	9040301	Địa hóa nguyên tố	3	1
2	9040302	Các phức hệ Thạch học và Khoáng sản liên quan	3	1
I.2	Các học phần tự chọn (NCS chọn 6 TC)			
1	9040303	Địa hóa đồng vị và ứng dụng trong Khoáng vật và Thạch Luận	3	1
2	9040304	Phương pháp luận giải và khôi phục lịch sử tiến hóa bồn trầm tích	3	1
3	9040305	Khoáng vật và Địa hóa các quá trình nhiệt dịch	3	2
4	9040405	Sinh khoáng VN và các vùng lân cận	3	2
II	Tiểu luận tổng quan		2	2
III	Các chuyên đề tiến sĩ			
1		Chuyên đề 1	2	3
2		Chuyên đề 2	2	4
IV	Bảo vệ luận án các cấp			
1	Bảo vệ luận án cấp cơ sở			5
2	Bảo vệ luận án cấp Trường			6

Ghi chú: Nghiên cứu sinh chưa có bằng thạc sĩ, trong năm thứ nhất phải học xong các môn học của chương trình cao học theo chuyên ngành tương ứng.

