

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ
NGÀNH KHAI THÁC MỎ**

MÃ SỐ: 9520603

I. Những vấn đề chung

1. Tên chuyên ngành đào tạo: KHAI THÁC MỎ HÀM LÒ
Tên Tiếng Anh: MINING ENGINEERING (UNDERGROUND MINING)
2. Mã số: 9520603
3. Bộ môn chủ quản: Bộ môn Khai thác hầm lò
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: 10-11 tín chỉ, trong đó: -Nhóm các học phần bắt buộc: 5 tín chỉ
-Nhóm các học phần tự chọn: 5-6 tín chỉ

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần		Số TC
		Tiếng Việt	Tiếng Anh	
I	Các học phần bắt buộc (5 TC)			
1	9030201	Xu hướng phát triển công nghệ trong khai thác mỏ hầm lò	Technology development trend in underground mining	2
2	9030202	Hoàn thiện các phương pháp thông gió mỏ hầm lò trong điều kiện khai thác xuống sâu	Complete methods of underground mine ventilation in deep exploitation conditions	2
II	Các học phần tự chọn (5 TC)			
1	9030203	Ứng dụng các phương pháp mới trong thiết kế mỏ hầm lò	Application of new methods in underground mine design	2
2	9030204	Nghiên cứu và sử dụng các loại vữa chống tổ hợp và cơ khí hóa trong khai thác than hầm lò	Research and use types support material combination and support mechanization in underground coal mines	2
3	9030205	Khai thác quặng và phi quặng bằng phương pháp hầm lò	Mining ore and non-ore by underground mine method	2
4	9030206	Công nghệ xử lý môi trường ở mỏ hầm lò	Environmental treatment technology at underground mines	2

III. Tiểu luận tổng quan và các chuyên đề tiến sĩ:

TT	Tên tiểu luận/chuyên đề	Số TC
	Tiểu luận tổng quan	2
1	Chuyên đề 1	2
2	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 trình độ tiến sĩ			
I.1	Các học phần bắt buộc			
1	9030201	Xu hướng phát triển công nghệ trong khai thác mỏ hầm lò	2	1
2	9030202	Hoàn thiện các phương pháp thông gió mỏ hầm lò trong điều kiện khai thác xuống sâu	3	2
I.2	Các học phần tự chọn (NCS chọn 5-6 TC)			
1	9030203	Ứng dụng các phương pháp mới trong thiết kế mỏ hầm lò	2	1
2	9030204	Nghiên cứu và sử dụng các loại vỉ chống tổ hợp và cơ khí hóa trong khai thác than hầm lò	3	2
3	9030205	Khai thác quặng và phi quặng bằng phương pháp hầm lò	3	1
4	9030206	Công nghệ xử lý môi trường ở mỏ hầm lò	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.