

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ NGÀNH KỸ THẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM

I. Những vấn đề chung:

1. Tên chuyên ngành đào tạo: KỸ THUẬT XD CÔNG TRÌNH NGẦM
Tên Tiếng Anh: UNDERGROUND CONSTRUCTION ENGINEERING
2. Mã số: 9580204
3. Bộ môn chủ quản: Bộ môn Xây dựng công trình ngầm và mỏ
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 tín chỉ, trong đó: - Nhóm các học phần bắt buộc: 6 tín chỉ
- Nhóm các học phần tự chọn: 4 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	9100101	Dự báo tính toán áp lực lên công trình ngầm bằng các lý thuyết hiện đại mô hình hóa hệ thống “khối đá-công trình ngầm”	Prediction of tunnel lining behavior during tunneling using numerical methods	3
2	9100102	Xu thế phát triển lý thuyết ổn định và vấn đề xác định mức độ ổn định cho công trình ngầm	Trend developing the stability theory and problem determination of stability for the underground structures.	3
II	Các học phần tự chọn (chọn 4 TC)			
3	9100103	Các phương pháp cơ học hiện đại và vấn đề thiết kế, tính toán kết cấu chống giữ công trình ngầm	Modern mechanical methods for calculation and design rock supports in underground constructions	2
4	9100104	Các phương pháp tiên tiến để nâng cao hiệu quả thiết kế quy hoạch, cấu tạo công trình ngầm	The advanced methods in order to improve the efficiency designing a planning and structure for underground construction	2
5	9100105	Các giải pháp nâng cao hiệu quả công nghệ thi công công trình ngầm	Underground construction technology of solutions improve efficiency	2
6	9100106	Sự cố kỹ thuật xảy ra trong xây dựng công trình ngầm và các giải pháp dự báo, khắc phục	Accidents in Tunnels - Causes, Solutions and Preventions	2

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 (6 TC)			
1	9100101	Dự báo tính toán áp lực lên công trình ngầm bằng các lý thuyết hiện đại mô hình hóa hệ thống “ khối đá-công trình ngầm”	3	1
2	9100102	Xu thế phát triển lý thuyết ổn định cho các loại công trình xây dựng hiện nay và vấn đề xác định mức ổn định cho công trình ngầm	3	1
I.2	Các học phần tự chọn (NCS chọn 4 TC)			
1	9100103	Các phương pháp cơ học hiện đại và vấn đề thiết kế, tính toán kết cấu chống giữ công trình ngầm	2	2
2	9100104	Các phương pháp tiên tiến để nâng cao hiệu quả thiết kế quy hoạch, xây dựng công trình ngầm	2	2
3	9100105	Các giải pháp nâng cao hiệu quả công nghệ thi công công trình ngầm	2	2
4	9100106	Sự cố kỹ thuật xảy ra trong xây dựng công trình ngầm và các giải pháp dự báo, khắc phục	2	2
II	Tiểu luận tổng quan			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.