

Số: 1803/QĐ-MĐC

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành Chương trình đào tạo cao học
của Trường Đại học Mỏ - Địa chất

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

Căn cứ Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10 tháng 12 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Điều lệ trường đại học;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 07/2009/TTLT-BGDĐT-BNV ngày 15 tháng 4 năm 2009 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Nội vụ 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 tạo;

Căn cứ Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ;

Căn cứ Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16 tháng 4 năm 2015 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ biên bản họp Hội đồng Khoa học - Đào tạo của Trường Đại học Mỏ - Địa chất ngày 20 tháng 12 năm 2015;

Xét đề nghị của Trường phòng Đào tạo sau đại học,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo cao học và đề cương chi tiết học phần cho các ngành, chuyên ngành đào tạo thạc sĩ, áp dụng từ khóa cao học K32 (tuyển sinh đợt 1 năm 2016) của Trường Đại học Mỏ - Địa chất.

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

Điều 3. Các ông (bà) Trường phòng Đào tạo sau đại học, Trường các khoa, bộ môn và đơn vị liên quan thuộc Trường Đại học Mỏ - Địa chất chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Số:/MĐC ngày tháng năm 20.....

TL. HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐH MỎ - ĐỊA CHẤT

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Bộ GD&ĐT (để báo cáo);
- Website;
- HUMG iOFFICE;
- Lưu: HCTH, ĐTSĐH.



PGS.TS Lê Hải An

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG HCTH

Ths. Dương Thị Tuyết Nhung

**DANH SÁCH CÁC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT**

(Kèm theo Quyết định số 1803/QĐ-MĐC ngày 31 tháng 12 năm 2015

của Hiệu trưởng Trường Đại học Mỏ - Địa chất)

TT	Mã số	Tên ngành	Chuyên ngành
1	60520501	Kỹ thuật địa chất	Địa chất khoáng sản và thăm dò
			Địa chất công trình
			Địa chất thủy văn
2	60440201	Địa chất học	
3	60440205	Khoáng vật học và địa hóa học	
4	60520604	Kỹ thuật dầu khí	
5	62520502	Kỹ thuật địa vật lý	
6	60520116	Kỹ thuật cơ khí động lực	
7	60520503	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ	
8	60440214	Bản đồ viễn thám và hệ thông tin địa lý	
9	60520603	Khai thác mỏ	
10	60520202	Kỹ thuật điện	
11	60580204	Kỹ thuật xây dựng công trình ngầm	
12	60340410	Quản lý kinh tế	
13	60520216	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	
14	60520301	Kỹ thuật hóa học	
15	60520607	Kỹ thuật tuyển khoáng	

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC NGÀNH KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT (CHUYÊN NGÀNH ĐỊA CHẤT KHOÁNG SẢN VÀ THĂM DÒ)

I. Những vấn đề chung

- Tên ngành đào tạo: **Kỹ thuật Địa chất**
Tên tiếng Anh: GEOLOGICAL ENGINEERING
- Mã số: 60520501
- Bộ môn chủ quản: Bộ môn Khoáng sản và Bộ môn Tìm kiếm - Thăm dò

II. Mục tiêu đào tạo

- Bổ sung và hoàn thiện các kiến thức trong khoa học Địa chất cho học viên, nâng cao kiến thức lý thuyết và thực tiễn về Địa chất khoáng sản và các phương pháp tìm kiếm - thăm dò để áp dụng giải quyết các nhiệm vụ thực tế.
- Nâng cao năng lực của học viên trong công tác nghiên cứu khoa học, đặc biệt là khả năng phát hiện vấn đề và tổ chức công tác nghiên cứu.
- Sau khi tốt nghiệp học viên có thể công tác trong các đơn vị thuộc ngành Địa chất phục vụ cho công tác nghiên cứu điều kiện thành tạo, quy luật phân bố và tìm kiếm - thăm dò khoáng sản rắn, lập dự án đầu tư phát triển mỏ, cũng như làm việc ở các doanh nghiệp khác hoạt động trong lĩnh vực khoáng sản và thăm dò...

III. Chương trình đào tạo

- Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo
Khối lượng kiến thức: 45 TC
Thời gian đào tạo: 1,5 năm
- Cấu trúc của chương trình
 - Nhóm các học phần bắt buộc: 19 TC
Bao gồm:
 - 1.1. Các học phần chung: Triết học 3 TC
 - 1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 16 TC
 - Nhóm học phần tự chọn: 13 TC
 - Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		19	
I.1	Các học phần chung		3	
1	7020101	Triết học	3	PGS.TS Nguyễn Bình Yên PGS.TS Trần Đình Thảo
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		16	
2	7040401	Sinh khoáng học	3	PGS.TS Nguyễn Quang Luật PGS.TS. Đào Thái Bắc
3	7040201	Nghiên cứu và dự báo định lượng tài nguyên khoáng sản	3	TS Nguyễn Tiến Dũng TS Lương Quang Khang
4	7040202	Phương pháp xử lý thông tin địa chất	2	TS Lương Quang Khang TS Nguyễn Tiến Dũng
5	7040402	Các quá trình tạo quặng	3	PGS.TS Nguyễn Quang Luật PGS.TS Trần Bình Chur
6	7040403	Các phương pháp nghiên cứu thành phần vật chất quặng	2	TS Nguyễn Đắc Lư PGS.TS Nguyễn Quang Luật
7	7040203	Mô hình hóa các tính chất của khoáng sản và phương pháp thăm dò	3	PGS.TS Nguyễn Phương PGS.TS Nguyễn Văn Lâm

II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 13 TC)		13	
8	7040405	Khoáng sản biển	3	PGS.TS Nguyễn Quang Luật PGS.TS Trần Bình Chur
9	7040701	Khoáng chất công nghiệp	3	PGS.TS Nguyễn Văn Lâm PGS.TS Đỗ Cảnh Dương
10	7040404	Địa chất đá quý	2	PGS.TS Phạm Hồng Huân PGS.TS Ngụy Tuyết Nhung
11	7040101	Địa kiến tạo	3	PGS.TS Trần Thanh Hải TS Ngô Xuân Thành
12	7040106	Địa chất biển	2	TS Hoàng Văn Long
13	7040325	Thạch luận các đá magma và biến chất	3	PGS.TS Đỗ Đình Toát PGS.TS Lê Thanh Mẽ
14	7040303	Trầm tích luận	2	TS Đỗ Văn Nhuận GS.TS Trần Nghi
15	7040305	Địa hóa ứng dụng	3	PGS.TS Nguyễn Khắc Giảng PGS.TS Nguyễn Văn Phở
16	7040406	Bảo vệ môi trường trong hoạt động khoáng sản	2	PGS.TS Trần Bình Chur PGS.TS Nguyễn Quang Luật
17	7040407	Khoáng tướng công nghệ	3	PGS.TS Nguyễn Quang Luật PGS.TS Trần Anh Ngoan
18	7040204	Phương pháp xây dựng và phân tích các dự án đầu tư phát triển mỏ	2	TS Nguyễn Tiến Dũng GS.TS Đồng Văn Nhi
19	7040205	Luật khoáng sản và Luật môi trường	2	TS Lương Quang Khang PGS.TS Nguyễn Phương
20	7040206	Địa thống kê và Tin học ứng dụng	3	PGS.TS Trương Xuân Luận TS Nguyễn Tiến Dũng TS.Bùi Hoàng Bắc
III	7040230 7040430	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên môn học	Khối lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		19					
I.1	Các học phần chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		16					
2	7040401	Sinh khoáng học	3	2	0,5		0,5	1
3	7040201	Nghiên cứu và dự báo định lượng tài nguyên khoáng sản	3	2	0,5		0,5	1
4	7040202	Phương pháp xử lý thông tin địa chất	2	1,5	0,5			1
5	7040402	Các quá trình tạo quặng	3	2,5			0,5	1
6	7040403	Các phương pháp nghiên cứu thành phần vật chất quặng	2	2				1
7	7040203	Mô hình hóa các tính chất của khoáng sản và phương pháp thăm dò	3	2	0,5		0,5	2
II	Các học phần tự chọn		13					
8	7040405	Khoáng sản biển	3	2,5			0,5	2
9	7040701	Khoáng chất công nghiệp	3	2,5			0,5	2

10	7040404	Địa chất đá quý	2	1,5			0,5	2
11	7040101	Địa kiến tạo	3	1	1		1	2
12	7040106	Địa chất biển	2	1,5			0,5	2
13	7040325	Thạch luận các đá magma và biến chất	3	2	0,5		0,5	2
14	7040303	Trầm tích luận	2	1,5		0,5		2
15	7040305	Địa hóa ứng dụng	3	2	0,5		0,5	2
16	7040406	Bảo vệ môi trường trong hoạt động khoáng sản	2	2,5			0,5	2
17	7040407	Khoáng tướng công nghệ	3	1		1,5	0,5	2
18	7040204	Phương pháp xây dựng và phân tích các dự án đầu tư phát triển mỏ	2	1,5			0,5	2
19	7040205	Luật khoáng sản và Luật môi trường	2	1,5			0,5	2
20	7040206	Địa thống kê và Tin học ứng dụng	3	2,5			0,5	2
III	7040230 7040430	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

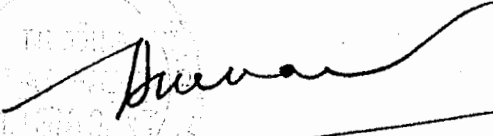
TRƯỞNG KHOA

PGS.TS Nguyễn Văn Lâm

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Tiến Dũng

K. HIỆU TRƯỞNG




PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS Bùi Xuân Nam

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT (CHUYÊN NGÀNH ĐỊA CHẤT CÔNG
TRÌNH)

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: Kỹ thuật địa chất

Tên tiếng Anh: GEOLOGICAL ENGINEERING

2. Mã số: 60520501

3. Bộ môn chủ quản: Địa chất công trình

II. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Địa chất công trình nắm vững kiến thức lý thuyết chuyên sâu về Địa chất công trình, có trình độ cao về thực hành, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo, có khả năng phát hiện và giải quyết những vấn đề khoa học kỹ thuật thuộc lĩnh vực Địa chất công trình - Địa kỹ thuật.

III. Chương trình đào tạo

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

Khối lượng kiến thức: 45 TC

Thời gian đào tạo: 1,5 năm

2. Cấu trúc chương trình đào tạo

2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 17 TC

Bao gồm:

2.1.1. Các học phần chung: Triết học 3 TC

2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 14 TC

2.2. Nhóm học phần tự chọn: 15 TC

2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức

T T	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		17	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		14	
2	7040501	Lý thuyết cổ kết, lưu biến và ổn định của đất	3	PGS.TSNguyễn Huy Phương PGS.TS Tạ Đức Thịnh

3	7100125	Cơ học đá và khối đá	3	GS.TS Nguyễn Quang Phích
4	7040502	Lý thuyết chung và cơ sở phương pháp luận nghiên cứu địa chất công trình	2	GS.TSKH Phạm Văn Ty
5	7040504	Thí nghiệm địa kỹ thuật ngoài trời	3	PGS.TS. Lê Trọng Thắng
6	7040507	Kỹ thuật xử lý nền đất yếu và vật liệu địa kỹ thuật tổng hợp	3	PGS.TS Nguyễn Huy Phương PGS.TS Tạ Đức Thịnh
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 15 TC)		15	
7	7040506	Sự hình thành tính chất địa chất công trình của đất đặc biệt và các phương pháp cải tạo	3	PGS.TS Đỗ Minh Toàn
8	7040508	Phương pháp đánh giá chất lượng và gia cố khối đá	3	PGS.TS Lê Trọng Thắng TS Bùi Trường Sơn
9	7040509	Sự cố công trình xây dựng và các giải pháp xử lý	3	PGS.TS Đoàn Thế Tường PGS.TS Lê Trọng Thắng
10	7040503	Cơ sở toán cơ địa chất công trình và lý thuyết biến đổi tính chất của đất đá	2	PGS.TS Tạ Đức Thịnh PGS.TS Nguyễn Huy Phương
11	7040125	Trầm tích đệ tứ, tân kiến tạo, chuyển động kiến tạo hiện đại Việt Nam	3	GS.TSKH Đặng Văn Bát
12	7040514	Ứng dụng công nghệ tin học giải các bài toán địa kỹ thuật	3	TS Nhữ Việt Hà
13	7050325	Công nghệ 3S	3	PGS.TS Nguyễn Trường Xuân
14	7040614	Địa chất thủy văn phục vụ xây dựng các công trình ngầm	3	PGS.TS Đoàn Văn Cánh PGS.TS Phạm Quý Nhân
15	7010101	Phương pháp số trong địa chất công trình - địa kỹ thuật	3	Bộ môn Toán
16	7040518	Quan trắc địa kỹ thuật	3	TS Bùi Trường Sơn PGS.TS Lê Trọng Thắng
17	7040519	Ứng dụng công nghệ tin học giải các bài toán thiết kế nền móng và công trình ngầm	3	TS. Nhữ Việt Hà
18	7040521	Kết cấu bê tông cốt thép	3	TS. Nguyễn Văn Mạnh
19	7040522	Nền và móng công trình	2	PGS.TS. Tạ Đức Thịnh TS. Nguyễn Văn Phóng

20	7050102	Nghiên cứu biến dạng công trình bằng phương pháp trắc địa	3	PGS.TS. Nguyễn Quang Phúc TS. Lê Đức Tinh
III	7040530	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

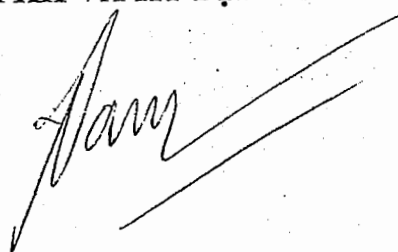
TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		17					
1.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
1.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		14					
	7040501	Lý thuyết cổ kết, lưu biến và ổn định của đất	3	2,5	0,25	0,25		1
3	7100125	Cơ học đá và khối đá	3					1
4	7040502	Lý thuyết chung và cơ sở phương pháp luận nghiên cứu địa chất công trình	2	2				1
5	7040504	Thí nghiệm địa kỹ thuật ngoài trời	3	2,5	0,5			1
6	7040507	Kỹ thuật xử lý nền đất yếu và vật liệu địa kỹ thuật tổng hợp	3	2	0,5	0,5		1
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 15 TC)		15					
7	7040506	Sự hình thành tính chất địa chất công trình của đất đặc biệt và các phương pháp cải tạo	3	2,5	0,2	0,3		2
8	7040508	Phương pháp đánh giá chất lượng và gia cố khối đá	3	2,5	0,5			2
9	7040509	Sự cố công trình xây dựng và các giải pháp xử lý	3	2,5	0,5			2
10	7040503	Cơ sở toán cơ địa chất công trình và lý thuyết biến đổi tính chất của đất đá	2	1,5	0,5			2
11	7040125	Trầm tích đệ tứ, tân kiến tạo, chuyển động kiến tạo hiện đại Việt Nam	3	2,5	0,5			2

12	7040514	Ứng dụng công nghệ tin học giải các bài toán địa kỹ thuật	3	2	0,5	0,5		2
13	7050325	Công nghệ 3S	3	2	0,5	0,5		2
14	7040614	Địa chất thủy văn phục vụ xây dựng các công trình ngầm	3	2,5	0,5			2
15	7010101	Phương pháp số trong địa chất công trình - địa kỹ thuật	3	2	0,5	0,5		2
16	7040518	Quan trắc địa kỹ thuật	3	2,5	0,5			2
27	7040519	Ứng dụng công nghệ tin học giải các bài toán thiết kế nền móng và công trình ngầm	2	2,5	0,5			2
18	7040521	Kết cấu bê tông cốt thép	3	2,5	0,5			2
19	7040522	Nền và móng công trình	2	1,5	0,5			2
20	7050102	Nghiên cứu biến dạng công trình bằng phương pháp trắc địa	3	2,5	0,5			2
III	7040530	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

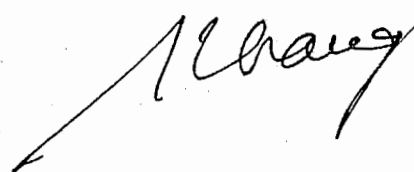
Chú ý: Trong số các học phần tự chọn có thể bổ sung thêm các học phần khác theo yêu cầu của người học và được sự thống nhất của Bộ môn, Khoa và Phòng Đào tạo sau đại học.

KHOA KH VÀ KT ĐỊA CHẤT

BỘ MÔN ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

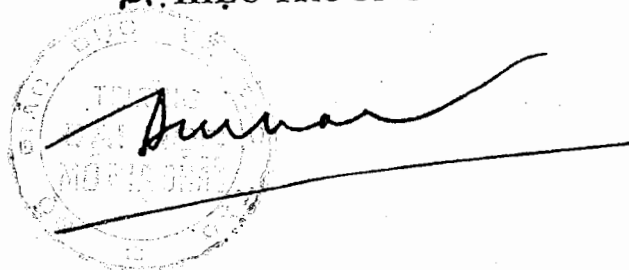


PGS.TS Nguyễn Văn Lâm



PGS.TS Lê Trọng Thắng

K. HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS Bùi Xuân Nam

173-15

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT (CHUYÊN NGÀNH ĐỊA CHẤT THỦY VĂN)

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: Kỹ thuật địa chất (Địa chất thủy văn)
Tên tiếng Anh: GEOLOGICAL ENGINEERING
2. Mã số: 60520501
3. Bộ môn chủ quản: Bộ môn Địa chất thủy văn

II. Mục tiêu đào tạo

- Nâng cao trình độ lý thuyết và thực hành cho học viên; phát triển kỹ năng phân tích, tính toán và đánh giá trong lĩnh vực Địa chất thủy văn.
- Phát triển khả năng làm việc chuyên nghiệp và làm việc theo nhóm.
- Nâng cao khả năng nghiên cứu ứng dụng các phương pháp hiện đại trong địa chất thủy văn như phương pháp mô hình, kỹ thuật đồng vị, kỹ thuật viễn thám và kỹ thuật GIS...

III. Chương trình đào tạo

1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo:
Khối lượng kiến thức: 45 TC
Thời gian đào tạo: 1,5 năm
2. Cấu trúc chương trình đào tạo
 - 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 18 TC
 - Bao gồm:
 - 2.1.1. Các học phần chung: Triết học 3 TC
 - 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 15 TC
 - 2.2. Nhóm học phần tự chọn: 14 TC
 - 2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7040601	Tính toán địa chất thủy văn	3	TS. Nguyễn Bách Thảo TS. Dương Thị Thanh Thủy
3	7040602	Tìm kiếm, thăm dò và đánh giá trữ lượng nước dưới đất	2	PGS.TS Đoàn Văn Cánh TS Dương Thị Thanh Thủy
4	7040603	Phương pháp mô hình trong địa chất thủy văn	2	TS. Nguyễn Bách Thảo PGS.TS Phạm Quý Nhân
5	7040604	Các quá trình hình thành thành phần hoá học nước dưới đất	2	TS Nguyễn Thị Thanh Thủy PGS.TS Nguyễn Kim Ngọc
6	7040605	Địa chất thủy văn nhiễm bẩn	2	PGS.TS Nguyễn Văn Lâm TS Nguyễn Thị Thanh Thủy
7	7040606	Quản lý và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất	2	PGS.TS Nguyễn Văn Lâm PGS.TS Đoàn Văn Cánh

8	7040615	Động thái và cân bằng nước	2	TS Dương Thị Thanh Thủy
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14	
9	7040607 Đ. i. n	Xử lý nước và các phương pháp phân tích nước hiện đại	2	PGS.TS Nguyễn Việt Anh
10	7040608	Đánh giá tác động môi trường	2	PGS.TS Nguyễn Văn Lâm PGS.TS Đoàn Văn Cánh
11	7040609	Địa chất thủy văn cacstor	2	TS Dương Thị Thanh Thủy PGS.TS Nguyễn Văn Lâm
12	7040610	Thủy địa hóa đồng vị và hạt nhân / n	2	TS Đặng Đức Nhận
13	7040611	Địa chất thủy văn các mỏ dầu và khí	2	TS. Nguyễn Thị Thanh Thủy PGS.TS Nguyễn Kim Ngọc
14	7040612	Tin học ứng dụng và địa thống kê trong địa chất thủy văn Đ. i.	2	PGS.TS Phạm Quý Nhân TS. Nguyễn Bách Thảo
15	7040613	Địa chất thủy văn môi trường	2	PGS.TS Nguyễn Văn Lâm TS. Nguyễn Thị Thanh Thủy
16	7050325	Công nghệ 3S	2	PGS.TS Nguyễn Trường Xuân
17	7060128	Địa vật lý trong địa chất thủy văn	2	PGS.TS Lê Hải An
18	7040614	Địa chất thủy văn trong xây dựng các công trình ngầm	2	PGS.TS Đoàn Văn Cánh TS Dương Thị Thanh Thủy
III	7040630	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18					
I.1	Các học phần học chung		3					1
1	7020101	Triết học	3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15					
2	7040601	Tính toán địa chất thủy văn	3	2	1			1
3	7040602	Tìm kiếm, thăm dò và đánh giá trữ lượng nước dưới đất	2	1,5	0,5			1
4	7040603	Phương pháp mô hình trong địa chất thủy văn	2	1		1		1
5	7040604	Các quá trình hình thành thành phần hoá học nước dưới đất	2	1,5	0,5			1
6	7040605	Địa chất thủy văn nhiễm bẩn	2	1,5	0,5			1
7	7040606	Quản lý và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất	2	1,5	0,5			2

8	7040615	Động thái và cân bằng nước	2	1,5	0,5			2
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14					
9	7040607	Xử lý nước và các phương pháp phân tích nước hiện đại	2	1	0,5	0,5		2
10	7040608	Đánh giá tác động môi trường	2	1			1	2
11	7040609	Địa chất thủy văn cacstơ	2	1	0,5		0,5	2
12	7040610	Thủy địa hóa đồng vị và hạt nhân	2	1	0,5	0,5		2
13	7040611	Địa chất thủy văn các mỏ dầu và khí	2	1,5			0,5	2
14	7040612	Tin học ứng dụng và địa thống kê trong địa chất thủy văn	2	1	0,5	0,5		2
15	7040613	Địa chất thủy văn môi trường	2	1,5	0,5			2
16	7050325	Công nghệ 3S	2	1	0,5	0,5		2
17	7060128	Địa vật lý trong địa chất thủy văn	2	1,5		0,5		2
18	7040614	Địa chất thủy văn trong xây dựng các công trình ngầm	2	1,5	0,5			2
III	7040630	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

KHOA KH&KT ĐỊA CHẤT

PGS.TS Nguyễn Văn Lâm

BỘ MÔN ĐỊA CHẤT THỦY VĂN

TS. Nguyễn Bách Thảo

KT. HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS Bùi Xuân Nam

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC NGÀNH ĐỊA CHẤT HỌC

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: Địa chất học
Tên tiếng Anh: GEOLOGY
2. Mã số: 60440201
3. Bộ môn chủ quản: Bộ môn Địa chất

II. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo thạc sĩ Địa chất chuyên sâu về lý thuyết và thực hành trong các lĩnh vực Địa kiến tạo, Cấu trúc địa chất, Địa chất khu vực, Địa mạo - Tân kiến tạo, Địa chất biển, Địa chất môi trường và tai biến địa chất, mối quan hệ giữa Cấu trúc địa chất và Địa kiến tạo với sinh khoáng nội, ngoại sinh và dầu khí. Học viên sau khi tốt nghiệp có khả năng phát hiện và giải quyết các vấn đề khoa học công nghệ trong các lĩnh vực trên; có khả năng làm việc độc lập làm việc theo nhóm và lãnh đạo một nhóm chuyên môn.

III. Chương trình đào tạo

1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo
Khối lượng kiến thức: 45 TC
Thời gian đào tạo: 1,5 năm

2. Cấu trúc của chương trình

- 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 18 TC

Bao gồm:

- 2.1.1. Các học phần chung: Triết học 3 TC
- 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 15 TC
- 2.2. Nhóm học phần tự chọn: 14 TC
- 2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7040101	Địa kiến tạo	2	PGS.TS Trần Thanh Hải
3	7040102	Phân tích và giải đoán cấu tạo địa chất	3	PGS.TS Trần Thanh Hải PGS.TS Phan Trọng Trịnh
4	7040103	Các phương pháp nghiên cứu thành phần vật chất	2	TS Ngô Xuân Thành TS Nguyễn Thị Bích Thủy
5	7040104	Địa mạo - tân kiến tạo	2	GS.TSKH Đặng Văn Bát PGS.TS Hạ Văn Hải
6	7040105	Phân tích bốn trầm tích	2	TS Hoàng Văn Long PGS.TS Nguyễn Trọng Tín
7	7040106	Địa chất biển	2	TS Hoàng Văn Long
8	7040113	Các phương pháp phân tích và vẽ bản đồ cấu trúc sâu	2	PGS.TS Trần Thanh Hải PGS.TS Lê Hải An
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 15 TC)		14	
9	7040303	Trầm tích luận	2	TS Đỗ Văn Nhuận GS.TS Trần Nghi

10	7040405	Khoáng sản biển	2	PGS.TS Nguyễn Quang Luật PGS.TS Trần Bình Chư
11	7040107	Các vấn đề về địa kiến tạo Việt Nam	3	PGS.TS Trần Thanh Hải TS Ngô Xuân Thành
12	7040108	Luận giải và thiết lập mô hình cấu trúc - kiến tạo	3	PGS.TS Trần Thanh Hải TS Phùng Văn Phách
13	7040109	Thạch luận nguồn gốc trên cơ sở thành phần vật chất	3	TS Ngô Xuân Thành TS Nguyễn Thị Bích Thủy
14	7040110	Các vấn đề về địa mạo - tân kiến tạo Việt Nam	3	GS.TSKH Đặng Văn Bát PGS.TS Trần Tân Văn
15	7040111	Ứng dụng viễn thám và GIS trong luận giải địa chất khu vực ở Việt Nam	3	PGS.TS Hạ Văn Hải TS Trần Quốc Cường
16	7050325	Công nghệ 3S	2	PGS.TS Nguyễn Trường Xuân
17	7040112	Các vấn đề về địa chất môi trường và tai biến địa chất ở Việt Nam	3	GS.TSKH Đặng Văn Bát PGS.TS Trần Tân Văn
18	7060127	Ứng dụng địa vật lý trong giải đoán cấu trúc - kiến tạo	3	PGS.TS Lê Hải An
19	7040325	Thạch luận các đá magma và biến chất	3	PGS.TS Đỗ Đình Toát PGS.TS Lê Thanh Mỹ
20	7040401	Sinh khoáng học	3	PGS.TS Nguyễn Quang Luật
21	7040114	Cấu tạo nhỏ và ứng dụng	2	PGS.TS Trần Thanh Hải TS Trần Mỹ Dũng
III	7040130	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18					
I.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15					
2	7040101	Địa kiến tạo	2	1			1	1
3	7040102	Phân tích và giải đoán cấu tạo địa chất	3	1	0,5	0,5	1	1
4	7040103	Các phương pháp nghiên cứu thành phần vật chất	2	1	0,5		0,5	1
5	7040104	Địa mạo - tân kiến tạo	2	1	0,5		0,5	1
6	7040105	Phân tích bốn trầm tích	2	1	0,5		0,5	2
7	7040106	Địa chất biển	2	1	0,5		0,5	2
8	7040113	Các phương pháp phân tích và vẽ bản đồ cấu trúc sâu	2	1	0,5		0,5	2
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14					
9	7040303	Trầm tích luận	2	1	0,5		0,5	2
10	7040405	Khoáng sản biển	2	1	0,5		0,5	2
11	7040107	Các vấn đề về địa kiến tạo Việt Nam	3	1	1		1	2
12	7040108	Luận giải và thiết lập mô hình cấu trúc - kiến tạo	3	1	1		1	2

13	7040109	Thạch luận nguồn gốc trên cơ sở thành phần vật chất	3	1	1		1	2
14	7040110	Các vấn đề về địa mạo - tân kiến tạo Việt Nam	3	1	1		1	2
15	7040111	Ứng dụng viễn thám và GIS trong luận giải địa chất khu vực ở Việt Nam	3	1	0,5	1	0,5	2
16	7050325	Công nghệ 3S	2	1,5			0,5	1
17	7040112	Các vấn đề về địa chất môi trường và tai biến địa chất ở Việt Nam	3	1	0,5	1	0,5	2
18	7060127	Ứng dụng địa vật lý trong giải đoán cấu trúc - kiến tạo	3	1	1		1	2
19	7040325	Thạch luận các đá magma và biến chất	3	1	1		1	2
20	7040401	Sinh khoáng học	2	1	0,5		0,5	2
21	7040114	Cấu tạo nhỏ và ứng dụng	3	1	0,5	1	0,5	2
III	7040130	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

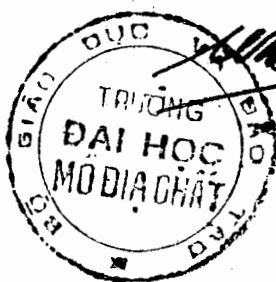
KHOA ĐỊA CHẤT

BỘ MÔN ĐỊA CHẤT

TS Ngô Xuân Thành

PGS.TS Trần Thanh Hải

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS Lê Hải An
SAO Y BAN CHÍNH

Số:...../MDC ngày.....tháng.....năm 20.....

TL.HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐH MỎ - ĐỊA CHẤT

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG HCTH

Ths. Dương Thị Tuyết Nhung

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

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: **Khoáng vật học và Địa hóa học**
Tên tiếng Anh: MINERALOGY AND GEOCHEMISTRY
2. Mã số: 60.44.02.05
3. Bộ môn chủ quản: **Bộ môn Khoáng Thạch và Địa hóa**

II. Mục tiêu đào tạo

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;

Học viên sau khi tốt nghiệp có khả năng tổ chức công tác nghiên cứu khoa học về khoáng vật, thạch học và địa hoá trong các viện nghiên cứu; cũng như ứng dụng để giải quyết các nhiệm vụ điều tra địa chất, thăm dò khoáng sản trong các cơ quan tư vấn khảo sát địa chất.

III. Chương trình đào tạo

1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo:
Khối lượng kiến thức: 45 TC
Thời gian đào tạo: 1,5 năm
2. Cấu trúc chương trình đào tạo
 - 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 18 TC
Bao gồm:
 - 2.1.1. Các học phần chung: 3 TC
 - 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 15 TC
 - 2.2. Nhóm học phần tự chọn: 14 TC
 - 2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.L (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7040301	Khoáng vật học nguồn gốc	2	PGS.TS Nguyễn Văn Bình PGS.TS Nguyễn Khắc Giảng
3	7040302	Thạch luận đá magma	3	PGS.TS Lê Thanh Mẽ PGS.TS Đỗ Đình Toát
4	7040303	Địa hoá ứng dụng	3	PGS.TS Nguyễn Khắc Giảng TS. Quách Đức Tín
5	7040304	Trầm tích luận	2	TS. Đỗ Văn Nhuận TS. Đặng Thị Vinh TS. Tô Xuân Bản
6	7040305	Thạch luận đá biến chất	2	PGS.TS Lê Tiến Dũng

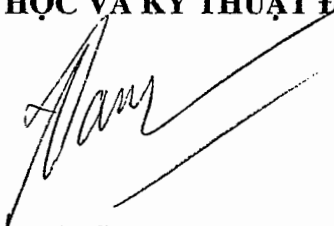
				GS.TSKH Phan Trường Thị
7	7040306	Vỏ phong hoá và các phương pháp nghiên cứu	3	PGS.TS Nguyễn Khắc Giảng PGS.TS Nguyễn Văn Bình
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14	
8	7040307	Cơ sở hoá lý cho địa chất học	2	GS.TS Phan Trường Thị PGS.TS Nguyễn Văn Bình PGS.TS Nguyễn Khắc Giảng
9	7040308	Địa hoá đồng vị	3	TS Phạm Tích Xuân PGS.TS Nguyễn Khắc Giảng
10	7040309	Núi lửa học	2	PGS.TS Lê Thanh Mỹ PGS.TS Đỗ Đình Toát
11	7040310	Địa tầng phân tập và phương pháp nghiên cứu	3	TS. Đỗ Văn Nhuận TS Đặng Thị Vinh
12	7040401	Sinh khoáng học	3	PGS.TS Nguyễn Quang Luật
13	7040701	Khoáng chất công nghiệp	2	PGS.TS Đỗ Cảnh Dương TS Nguyễn Văn Lâm
14	7040407	Khoáng tương học	3	PGS.TS Nguyễn Quang Luật
15	7040502	Các quá trình tạo quặng	2	PGS.TS. Nguyễn Quang Luật PGS.TS. Trần Bình Chư
III	7040330	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18					
I.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15					
2	7040301	Khoáng vật học nguồn gốc	2	1,5			0,5	1
3	7040302	Thạch luận đá magma	3	2,5			0,5	1
4	7040303	Địa hoá ứng dụng	3	2,5			0,5	1
5	7040304	Trầm tích luận	2	1,5		0,5		1
6	7040305	Thạch luận các đá biến chất	2	1,5			0,5	2
7	7040306	Vỏ phong hoá và các phương pháp nghiên cứu	3	2,5			0,5	2
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14					
8	7040307	Cơ sở Hoá lý cho Địa chất học	2	1,5			0,5	1
9	7040308	Địa hoá đồng vị	3	2,5	0,5			1
10	7040309	Núi lửa học	2	1,5			0,5	2
11	7040310	Địa tầng phân tập và phương pháp nghiên cứu	3	2,5			0,5	2
12	7040401	Sinh khoáng học	3	2,5			0,5	3
13	7040701	Khoáng chất công nghiệp	2	1,5			0,5	3

14	7040407	Khoáng tướng học	3	2,5			0,5	3
15	7040402	Các quá trình tạo quặng	2	1,5			0,5	3
III	7040330	Luận văn thạc sĩ	13					4
		Tổng	45					

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


PGS.TS Nguyễn Văn Lâm


PGS. TS Nguyễn Khắc Giảng

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	2	Bắt buộc
2	Thạch luận đá magma	7040302	3	Bắt buộc
3	Địa hoá ứng dụng	7040303	3	Bắt buộc
4	Trầm tích luận	7040304	2	Bắt buộc
5	Thạch luận đá biến chất	7040305	2	Bắt buộc
6	Vô phong hoá và các phương pháp nghiên cứu	7040306	3	Bắt buộc
7	Cơ sở Hoá lý cho Địa chất học	7040307	2	Tự chọn
8	Địa hoá đồng vị	7040308	3	Tự chọn
9	Núi lửa học hiện đại và khoáng sản liên quan	7040310	2	Tự chọn
10	Địa tầng phân tập và phương pháp nghiên cứu	7040311	3	Tự chọn
11	Luận Văn Thạc sĩ	7040330	13	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 PHỤ TRÁCH

STT	Tên học phần	Mã học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1	Sinh khoáng học	7040401	3	Tự chọn
2	Khoáng tướng học	7040407	3	Tự chọn
3	Khoáng chất công nghiệp	7040701	2	Tự chọn
4	Các quá trình tạo quặng	7040402	2	Tự chọn

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT DẦU KHÍ

I. Những vấn đề chung

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Tên ngành đào tạo: | Kỹ thuật dầu khí |
| Tên tiếng Anh: | PETROLEUM ENGINEERING |
| 2. Mã số: | 60520604 |
| 3. Bộ môn chủ quản: | Bộ môn Khoan - Khai thác |

II. Mục tiêu đào tạo

- Trang bị kiến thức chuyên sâu thuộc lĩnh vực khoan, khai thác khoáng sản, bao gồm thiết bị, các quá trình khoan, khai thác, xử lý, vận chuyển dầu khí, kỹ thuật mỏ dầu khí, đồng thời nâng cao kỹ năng thực hành để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong thực tế.

- Học viên sau khi tốt nghiệp có khả năng phụ trách các quá trình sản xuất và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Khoan thăm dò khoáng sản nói chung và Khoan thăm dò, khai thác dầu khí nói riêng, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thực tế.

III. Chương trình đào tạo

- | | |
|--|----------------|
| 1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo: | |
| Khối lượng kiến thức: | 45 TC |
| Thời gian đào tạo: | 1,5 năm |
| 2. Cấu trúc chương trình đào tạo | |
| 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: | 18 TC |
| Bao gồm: | |
| 2.1.1. Các học phần chung: | Triết học 3 TC |
| 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: | 15 TC |
| 2.2. Nhóm học phần tự chọn: | 14 TC |
| 2.3. Luận văn thạc sĩ: | 13 TC |

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7060401	Lý thuyết phá hủy đá	3	PGS.TS. Hoàng Dung
3	7060403	Lý thuyết các phương pháp khoan	2	PGS.TS. Cao Ngọc Lâm
4	7060406	Dòng chảy chất lưu trong môi trường rỗng	3	PGS.TS. Lê Xuân Lân
5	7060402	Nước rửa và vữa xi măng trám giếng	3	PGS.TS. Trần Đình Kiên
6	7060404	Lý thuyết khai thác tài nguyên lỏng - khí	2	PGS.TS. Lê Xuân Lân
7	7060602	Lý thuyết khai thác kỹ thuật máy và thiết bị dầu khí	2	TS. Nguyễn Văn Giáp
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14	
8	7060407	Thiết kế chế độ khoan	3	PGS.TS. Cao Ngọc Lâm
9	7060408	Giếng khoan ngang và đa đáy	3	TS. Nguyễn Thế Vinh
10	7060110	Địa vật lý giếng khoan dầu khí	3	PGS.TS Lê Hải An
11	7060410	Bảo vệ môi trường trong khoan - khai thác	3	PGS.TS Hoàng Dung
12	7060411	Kiểm soát lưu lượng, nhiệt độ, áp suất trong khoan - khai thác	2	TS. Lê Quang Duyến
13	7060412	Mô hình hóa và phát triển mỏ	3	PGS. TS Lê Xuân Lân TS. Lê Quang Duyến
14	7060413	Kỹ thuật thử vỉa và thử giếng	2	PGS. TS Lê Xuân Lân TS. Nguyễn Thế Vinh

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
15	7060414	Ứng dụng công nghệ thông tin trong khoan - khai thác	3	TS. Nguyễn Hải An
16	7060415	Xử lý, làm sạch chất lưu khai thác	2	PGS.TS Cao Ngọc Lâm
17	7060416	Nâng cao tỷ lệ mẫu trong khoan thăm dò	3	PGS.TS. Nguyễn Xuân Thảo TS. Nguyễn Trần Tuấn
18	7060601	Phương pháp luận thiết kế thiết bị và dụng cụ khoan	3	TS. Nguyễn Văn Giáp
19	7060603	Cơ sở tính toán thiết kế hệ thống thiết bị xử lý sản phẩm khai thác	3	TS. Triệu Hùng Trường
20	7060604	Tổ hợp thiết bị khoan biển nước sâu	3	TS. Hoàng Anh Dũng
21	7060605	Phương pháp luận thiết kế thiết bị khai thác dầu khí	3	TS. Hoàng Anh Dũng ThS. Lê Đức Vinh
22	7060606	Ổn định đường ống dẫn dầu khí	3	TS. Nguyễn Văn Thịnh
23	7060607	Động cơ đáy trong công tác khoan	2	TS. Hoàng Anh Dũng
24	7060608	Phương pháp luận thiết kế giàn khoan biển	3	TS. Triệu Hùng Trường
III	7060430	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18					
1.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
1.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15					
2	7060401	Lý thuyết phá huỷ đá	3	2,5	0,5			1
3	7060403	Lý thuyết các phương pháp khoan	2	1,5			0,5	1
4	7060406	Dòng chảy chất lưu trong môi trường rỗng	3	2,5	0,5			1
5	7060402	Nước rửa và vữa xi măng trám giếng	3	2,5		0,5		1
6	7060404	Lý thuyết khai thác tài nguyên lỏng - khí	2	1,5	0,5			1
7	7060602	Lý thuyết khai thác kỹ thuật máy và thiết bị dầu khí	2	1,5	0,5			1
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14					
8	7060407	Thiết kế chế độ khoan	3	2,5	0,5			2
9	7060408	Giếng khoan ngang và đa đáy	3	2,5			0,5	2
10	7060110	Địa vật lý giếng khoan dầu khí	3	2,5	0,5			2
11	7060410	Bảo vệ môi trường trong khoan - khai thác	3	2,5			0,5	2
12	7060411	Kiểm soát lưu lượng, nhiệt độ, áp suất trong khoan - khai thác	2	1,5	0,5			2
13	7060412	Mô hình hóa và phát triển mỏ	3	2,5	0,5			2
14	7060413	Kỹ thuật thử vỉa và thử giếng	2	1,5	0,5			2
15	7060414	Ứng dụng công nghệ thông tin trong khoan - khai thác	3	2,5	0,5			2
16	7060415	Xử lý, làm sạch chất lưu khai thác	2	1,5	0,5			2
17	7060416	Nâng cao tỷ lệ mẫu trong khoan thăm dò	3	2,5	0,5			2
18	7060601	Phương pháp luận thiết kế thiết bị và dụng cụ khoan	3	2,5	0,5			2
19	7060603	Cơ sở tính toán thiết kế hệ thống thiết bị xử lý sản phẩm khai thác	3	2,5	0,5			2
20	7060604	Tổ hợp thiết bị khoan biển nước sâu	3	2,5			0,5	2

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
21	7060605	Phương pháp luận thiết kế thiết bị khai thác dầu khí	3	2,5			0,5	2
22	7060606	Ổn định đường ống dẫn dầu khí	3	2,5	0,5			2
23	7060607	Động cơ đẩy trong công tác khoan	2	1,5	0,5			2
24	7060608	Phương pháp luận thiết kế giàn khoan biển	3	2,5			0,5	2
III	7060430	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

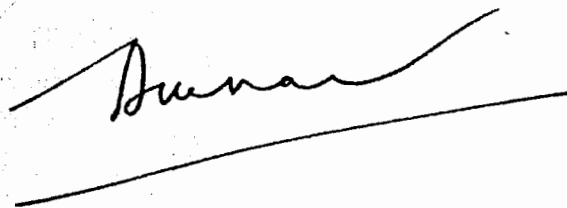
KHOA DẦU KHÍ

BỘ MÔN KHOAN - KHAI THÁC


TS Nguyễn Thế Vinh


PGS.TS Trần Đình Kiên

TS. HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS Bùi Xuân Nam

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC NĂM 2015

Chuyên ngành đào tạo:	Kỹ thuật địa vật lý	Mã số: 60520502
Tên tiếng Anh:	Geophysical Engineering	
Trình độ đào tạo:	Thạc sĩ	
Loại hình đào tạo:	Tập trung	
Bộ môn chủ quản đào tạo:	Bộ môn Địa vật lý	

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung

Làm chủ kiến thức chuyên ngành, có thể đảm nhiệm công việc của chuyên gia trong lĩnh vực được đào tạo; có tư duy phân biện; có kiến thức lý thuyết chuyên sâu để có thể phát triển kiến thức mới và tiếp tục nghiên cứu ở trình độ tiến sĩ; có kiến thức tổng hợp về pháp luật, quản lý và bảo vệ môi trường liên quan đến lĩnh vực được đào tạo.

1.2. Mục cụ thể

Kiến thức: Đào tạo học viên trở thành cán bộ chuyên môn có trình độ lý thuyết và thực hành cao

- có khả năng tiến hành công tác nghiên cứu khoa học, giảng dạy cũng như hoạt động sản xuất trong lĩnh vực địa vật lý;
- có năng lực chủ trì các đề tài khoa học, dự án sản xuất trong các lĩnh vực Địa vật lý dầu khí -biển, Địa vật lý -công trình, Địa vật lý khoáng sản và môi trường, Vật lý địa cầu.

Kỹ năng:

- Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp, xảy ra bất ngờ, không có tính quy luật, khó dự báo;
- Có khả năng nghiên cứu độc lập để phát triển và thử nghiệm những giải pháp mới, phát triển các công nghệ mới trong lĩnh vực được đào tạo;
- Có kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được một báo cáo hay bài phát biểu ngành được đào tạo;
- Có thể viết báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn; có thể trình bày rõ ràng các ý kiến và phân biện một vấn đề kỹ thuật, viết hoặc báo cáo về hầu hết các chủ đề trong công việc liên quan đến chuyên môn bằng ngoại ngữ.

Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Có năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề thuộc chuyên môn đào tạo và đề xuất những sáng kiến có giá trị; có khả năng tự định hướng phát triển năng lực cá nhân, thích nghi với môi trường làm việc có tính cạnh tranh cao và năng lực dẫn dắt chuyên môn; đưa ra được những kết luận mang tính chuyên gia về các vấn đề phức tạp của chuyên môn, nghiệp vụ; bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn; có khả năng xây dựng, thẩm định kế hoạch; có năng lực phát huy trí tuệ tập thể trong quản lý và hoạt động chuyên môn; có khả năng nhận định đánh giá và quyết định phương hướng phát triển nhiệm vụ công việc được giao; có khả năng dẫn dắt chuyên môn để xử lý những vấn đề lớn.

2. Thời gian đào tạo:

1,5 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa (tính bằng số tín chỉ): 45 TC

4. Đối tượng tuyển sinh: Theo quy định của Bộ GD&ĐT

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp.

5.1 Quy trình đào tạo:

Đào tạo theo hệ thống tín chỉ, theo "Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành theo thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo; Quyết định số: 629/QĐ-MĐC ngày 15 tháng 5 năm 2016 của trường Đại học Mở - Địa chất về việc ban hành Quy chế đào tạo thạc sĩ".

5.2 Điều kiện tốt nghiệp:

Học viên hoàn thành chương trình đào tạo, có điểm trung bình chung các học phần trong chương trình đào tạo từ 2.0 trở lên.

Đạt trình độ Tiếng Anh do Hiệu trưởng quy định theo đề nghị của hội đồng khoa học đào tạo nhưng tối thiểu phải từ bậc 3/6 trở lên theo khung năng lực ngoại ngữ 3/6 trở lên theo khung năng lực ngoại ngữ bậc 6 dùng cho Việt Nam hoặc tương đương.

Có đơn xin bảo vệ và cam đoan danh dự về tính trung thực của kết quả nghiên cứu đồng thời phải có ý kiến xác nhận của người hướng dẫn là luận văn đạt yêu cầu theo quy định tại khoản 2 điều 42 quy chế đào tạo thạc sĩ.

Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật đình chỉ học tập, không bị tố cáo theo quy định của pháp luật về nội dung khoa học của luận văn.

6. Thang điểm

Được quy định cụ thể trong "Quy chế đào tạo trình độ đào tạo thạc sĩ ban hành theo Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo; Quyết định số: 629/QĐ-MĐC của Trường Đại học Mở - Địa chất về việc ban hành Quy chế đào tạo thạc sĩ của Trường".

7. Nội dung chương trình:

7.1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo

- Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo: **45 TC**
- Khối lượng kiến thức: **45 TC**
- Thời gian đào tạo: **1,5 năm**
- Cấu trúc chương trình đào tạo
- Nhóm các học phần bắt buộc: **17 TC**

Bao gồm:

- + Các học phần chung: Triết học **3 TC**
- + Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: **14 TC**
- + Nhóm học phần tự chọn: **15 TC**
- + Luận văn thạc sĩ: **13 TC**

8. Nội dung kiến thức đào tạo

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và môn học	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		17	
I.1	Các học phần chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		14	
2	7060102	Trọng lực nghiên cứu cấu trúc	2	GS.TS Bùi Công Quế
3	7060103	Thăm dò điện 3 chiều	2	PGS.TS Nguyễn Trọng Nga
4	7060104	Địa vật lý hạt nhân	2	GS.TS Lê Khánh Phồn
5	7060105	Địa chấn dầu khí và công trình	2	PGS.TS Phan Thiên Hương

6	7060106	Các thành tựu mới trong Địa vật lý giếng khoan	2	PGS.TS. Lê Hải An
7	7060107	Các hệ thống xử lý số liệu ĐVL	2	PGS.TS Phan Thiên Hương
8	7040101	Địa kiến tạo	2	PGS.TS Trần Thanh Hải
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 15 TC theo hướng chuyên sâu)		40	
9	7060227	Trầm tích học và phân tích các bể trầm tích	2	PGS.TS. Hoàng Văn Lорг
10	7060109	Địa chấn địa tầng và địa chấn 3D	3	GS.TSKH Mai Thanh Tân
11	7060110	Địa vật lý giếng khoan dầu khí	3	PGS.TS Lê Hải An
12	7060120	Các thành tựu mới trong Địa chất - Địa vật lý Dầu khí và biển	3	TS. Nguyễn Thanh Tùng
13	7040426	Địa chất các mỏ khoáng	3	PGS.TS Nguyễn Quang Luật
14	7060111	Thăm dò từ chính xác cao	2	GS.TS Tôn Tích Ái
15	7060101	Địa từ và thăm dò từ	2	GS.TS Tôn Tích Ái
16	7060112	Thăm dò điện phân giải cao từ tellua và Georada	3	PGS.TS Nguyễn Trọng Nga
17	7060113	Phóng xạ mỏ và phóng xạ môi trường	2	GS.TS Lê Khánh Phồn
18	7060114	Thăm dò địa chấn phân giải cao	3	PGS.TS Phan Thiên Hương
19	7060108	Tin học ứng dụng	2	PGS.TS Phan Thiên Hương
20	7060121	Xử lý và phân tích số liệu trọng lực	2	PGS.TS Nguyễn Như Trung
21	7060115	Địa động lực và cấu trúc sâu vỏ quả đất	2	TSKH Lê Duy Bách PGS.TS Trần Thanh Hải
22	7060116	Hệ thống quan trắc và cơ sở dữ liệu vật lý địa cầu	2	GS.TS Bùi Công Quế
23	7060117	Động đất - Xử lý số liệu động đất	3	PGS.TS Cao Đình Triều
24	7060122	Ứng dụng địa vật lý trong khoáng sản và môi trường	3	PGS.TS Nguyễn Trọng Nga GS.TS Lê Khánh Phồn PGS.TS Phan Thiên Hương
III	7060130	Luận văn thạc sỹ	13	Bộ môn ĐVL

KHOA DẦU KHÍ

BỘ MÔN ĐỊA VẬT LÝ

TS Nguyễn Thế Vinh

PGS.TS Phan Thiên Hương

K. HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS Bùi Xuân Nam

CHƯƠNG TRÌNH ĐẠO TẠO CAO HỌC
Hệ đào tạo 1,5 năm

I. Những vấn đề chung

1. Tên chuyên ngành đào tạo: **Kỹ thuật Cơ khí động lực**
Tên tiếng Anh: **DYNAMIC MECHANICAL ENGINEERING**
2. Mã số: 60520116
3. Bộ môn chủ quản: **Bộ môn Máy và Thiết bị mô**

II. Mục tiêu đào tạo:

Đào tạo cán bộ chuyên môn có trình độ lý thuyết và thực hành cao trong lĩnh vực cơ khí động lực, máy, thiết bị mô và dầu khí.

Học viên tốt nghiệp có khả năng chủ trì và tham gia các đề tài nghiên cứu khoa học các cấp: thiết kế, chế tạo, lắp đặt, bảo dưỡng, phục hồi và khai thác kỹ thuật các sản phẩm máy, thiết bị mô và dầu khí; đồng thời nâng cao khả năng giảng dạy ở các trường Đại học và Cao đẳng kỹ thuật.

III. Chương trình đào tạo

1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo

- Khối lượng kiến thức: 45 TC
- Thời gian đào tạo: 1,5 năm

2. Cấu trúc của chương trình

- | | |
|--|---------------------|
| 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: | 18 TC |
| Bao gồm: | |
| 2.1.1. Các học phần chung: | Triết học 3 TC |
| 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: | 15 TC |
| 2.2. Nhóm các học phần tự chọn | 14 TC |
| 2.3. Luận văn thạc sỹ: | 13 TC |

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng TC	Cán bộ giảng dạy
I		Nhóm các học phần bắt buộc	18	
<i>I.1</i>		<i>Các học phần chung</i>	3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác -LN
<i>I.2</i>		<i>Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu</i>	15	
2	7090501	Hệ thống thủy khí trong máy, thiết bị mô và dầu khí hiện đại	3	PGS.TS Nguyễn Đức Sướng, PGS.TS Vũ Nam Ngạn
3	7090502	Ma sát mòn và bôi trơn máy, thiết bị mô và dầu khí	3	PGS.TS Đinh Văn Chiến, TS. Nguyễn Văn Xô
4	7090503	Quy hoạch thực nghiệm	3	PGS.TS Nguyễn Văn Kháng
5	7090506	Tin học ứng dụng trong thiết kế máy, thiết bị mô và dầu khí	3	TS. Nguyễn Văn Xô Ths. Đoàn Văn Giáp
6	7090505	Điều khiển tự động truyền động thủy khí trong các máy, thiết bị mô và dầu khí	3	PGS.TS Vũ Nam Ngạn PGS.TS Nguyễn Đức Sướng
II		Các học phần tự chọn (Học viên chọn 14 TC)	14	

7	7090509	Máy vận tải và tổ hợp máy vận tải hiện đại	2	PGS.TS Nguyễn Văn Kháng TS. Nguyễn Văn Xô
8	7090228	Hệ thống điều khiển và đo lường tự động trong máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	TS. Nguyễn Chí Tình, TS. Phan Minh Tạo
9	7090504	Độ tin cậy trong máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	PGS.TS Vũ Nam Ngạn, PGS.TS Đinh Văn Chiến
10	7090508	Công nghệ sản xuất gia công cơ khí tiên tiến	2	TS. Nguyễn Văn Xô PGS.TS Đinh Văn Chiến
11	7090507	Phương pháp vận tải bằng đường ống	2	PGS.TS Nguyễn Văn Kháng TS Nguyễn Hữu Việt,
12	7090511	Điều khiển số và lập trình trên máy CNC	2	TS. Nguyễn Văn Xô PGS.TS Tăng Huy
13	7090510	Máy khai thác mỏ hiện đại	2	PGS.TS. Đinh Văn Chiến, TS. Đặng Trần Việt
14	7090512	Lý thuyết nâng cao trong nghiên cứu thiết kế máy, thiết bị mỏ và dầu khí	3	PGS TS. Nguyễn Đức Sướng, PGS.TS. Đinh Văn Chiến PGS.TS Nguyễn Văn Kháng
15	7090513	Cơ sở tính toán hệ thống thiết bị bơm dòng hỗn hợp hai pha rắn – lỏng.	2	PGS.TS Vũ Nam Ngạn PGS.TS Nguyễn Đức Sướng
III	7090530	Luận văn thạc sỹ	13	
		Tổng	45	

V. KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)				Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	
I		Nhóm các học phần bắt buộc	18				
I.1		Các học phần học chung	3				
1	7020101	Triết học	3				1
I.2		Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu	15				
2	7090501	Hệ thống thủy khí trong máy, thiết bị mỏ và dầu khí hiện đại	3	2,7	0,3	0,5	1
3	7090502	Ma sát mòn và bôi trơn máy và thiết bị mỏ – dầu khí	3	2,5	0,5		1
4	7090503	Quy hoạch thực nghiệm	3	3			1
5	7090506	Tin học ứng dụng trong thiết kế máy, thiết bị mỏ và dầu khí	3	2		1	1
6	7090505	Điều khiển tự động truyền động thủy khí trong các máy, thiết bị mỏ và dầu khí	3	2,5	0,5		1
II		Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14)	14				
7	7090509	Máy vận tải và tổ hợp máy vận tải hiện đại	2	2			2
8	7090228	Hệ thống điều khiển và đo lường tự động trong máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	2			2
9	7090504	Độ tin cậy trong máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	1,5	0,5		2
10	7090508	Công nghệ sản xuất gia công cơ khí tiên tiến	2	2			2
11	7090507	Phương pháp vận tải bằng đường ống	2	1,5	0,5		2
12	7090511	Điều khiển số và lập trình trên máy CNC	2	1,5		0,5	2
13	7090510	Máy khai thác mỏ hiện đại	2	1,5	0,5		2
14	7090512	Lý thuyết nâng cao trong nghiên cứu thiết kế máy, thiết bị mỏ và dầu khí	3	3			2
15	7090513	Cơ sở tính toán hệ thống thiết bị bơm dòng hỗn hợp hai pha rắn – lỏng	2	1,5	0,5		2
III	7090530	Luận văn thạc sỹ	13				3
		Tổng	45				

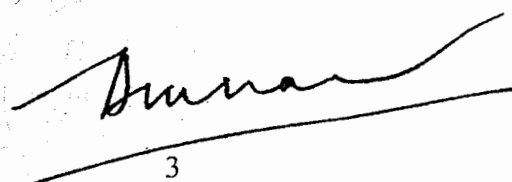
KHOA CƠ - ĐIỆN

BỘ MÔN MÁY VÀ THIẾT BỊ MỎ




Đoàn Văn Giáp

CHỖ HIỆU TRƯỞNG



3

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGTS Bùi Xuân Nam

NHỮNG HỌC PHẦN BỘ MÔN MÁY VÀ THIẾT BỊ CÔNG NGHIỆP QUẢN LÝ

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)	Ngành đào tạo
1	7090501	Hệ thống thủy khí trong máy, thiết bị mỏ và dầu khí hiện đại	3	Kỹ thuật Cơ khí động lực
2	7090502	Mạ sát mòn và bôi trơn máy và thiết bị mỏ – dầu khí	3	Kỹ thuật Cơ khí động lực
3	7090503	Quy hoạch thực nghiệm	3	Kỹ thuật Cơ khí động lực
4	7090506	Tin học ứng dụng trong thiết kế máy, thiết bị mỏ và dầu khí	3	Kỹ thuật Cơ khí động lực
5	7090505	Điều khiển tự động truyền động thủy khí trong các máy, thiết bị mỏ và dầu khí	3	Kỹ thuật Cơ khí động lực
6	7090509	Máy vận tải và tổ hợp máy vận tải hiện đại	2	Kỹ thuật Cơ khí động lực
8	7090511	Điều khiển số và lập trình trên máy CNC	2	Kỹ thuật Cơ khí động lực
9	7090508	Công nghệ sản xuất gia công cơ khí tiên tiến	2	Kỹ thuật Cơ khí động lực
10	7090507	Phương pháp vận tải bằng đường ống	2	Kỹ thuật Cơ khí động lực
11	7090513	Cơ sở tính toán hệ thống thiết bị bơm dòng hỗn hợp hai pha rắn – lỏng	2	Kỹ thuật Cơ khí động lực
12	7090510	Máy khai thác mỏ hiện đại	2	Kỹ thuật Cơ khí động lực
13	7090512	Lý thuyết nâng cao trong nghiên cứu thiết kế máy, thiết bị mỏ và dầu khí	3	Kỹ thuật Cơ khí động lực
14	7090504	Độ tin cậy trong máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	Kỹ thuật Cơ khí động lực

NHỮNG HỌC PHẦN BỘ MÔN TỰ ĐỘNG HÓA QUẢN LÝ

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)	Ngành đào tạo
1	7090228	Hệ thống điều khiển và đo lường tự động trong máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
2				

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC NGÀNH KỸ THUẬT TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
 Tên tiếng Anh: SURVEYING AND MAPPING ENGINEERING
2. Mã số: 60520503
3. Khoa chủ quản: Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai

II. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo thạc sĩ Kỹ thuật trắc địa - bản đồ có trình độ nâng cao về trắc địa cao cấp, trắc địa công trình, đo đạc địa chính, đo đạc địa hình, trắc địa mỏ và quan trắc môi trường. Thạc sĩ Kỹ thuật trắc địa - bản đồ được trang bị kiến thức chuyên sâu và kỹ năng tay nghề tốt, có khả năng giải quyết những vấn đề của thực tiễn sản xuất và các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực có liên quan.

Thạc sĩ Kỹ thuật trắc địa - bản đồ có thể làm nghiên cứu sinh, viết và bảo vệ luận án để nhận bằng tiến sĩ.

III. Chương trình đào tạo

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

Khối lượng kiến thức:	45 TC
Thời gian đào tạo:	1,5 năm
2. Cấu trúc chương trình đào tạo
 - 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 18 TC

Bao gồm:

- 2.1.1. Các học phần chung: Triết học 3 TC
- 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 15 TC
- 2.2. Nhóm học phần tự chọn: 14 TC
- 2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7050201	Định vị không gian	3	TS Nguyễn Văn Sáng
3	7050401	Tính toán bình sai trắc địa	3	GS.TSKH Hoàng Ngọc Hà TS Đinh Công Hoà
4	7050101	Ứng dụng công nghệ mới trong trắc địa công trình	3	PGS.TS Trần Khánh TS Nguyễn Việt Hà
5	7050601	Các phương pháp trắc địa bản đồ trong quản lý đất đai	3	TS Trần Thùy Dương
6	7050501	Các phương pháp trắc địa bản đồ trong nghiên cứu tài nguyên môi trường	3	GS.TS Võ Chí Mỹ TS Vương Trọng Kha
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC theo hướng chuyên sâu)		14	
II.1	Hướng chuyên sâu Trắc địa công trình		14	
7	7050102	Nghiên cứu biến dạng công trình bằng phương pháp trắc địa	3	PGS.TS Nguyễn Quang Phúc TS Lê Đức Tình
8	7050103	Thiết kế tối ưu lưới trắc địa công trình	3	PGS.TS Nguyễn Quang Phúc TS Phạm Quốc Khánh
9	7050104	Trắc địa công trình biển	3	PGS.TS Nguyễn Quang Thắng PGS.TS Trần Việt Tuấn
10	7050105	Tư vấn giám sát trắc địa trong xây dựng	3	PGS.TS Trần Việt Tuấn

				PGS.TS Nguyễn Quang Thắng
11	7050106	Mô hình số địa hình và ứng dụng trong trắc địa công trình	3	PGS TS Trần Khánh TS Nguyễn Việt Hà
12	7050107	Ứng dụng GIS trong quản lý cơ sở hạ tầng	3	TS Đinh Thị Lệ Hà TS Phạm Quốc Khánh
13	7050108	Công tác trắc địa trong thi công xây dựng công trình có tính đặc thù	2	TS Lê Đức Tình TS Đinh Thị Lệ Hà
II.2	Hướng chuyên sâu Trắc địa cao cấp		14	
14	7050202	Các phương pháp trắc địa trong nghiên cứu địa động	3	PGS.TS Đặng Nam Chính TS Vũ Văn Trí
15	7050204	Hệ quy chiếu trắc địa	2	PGS.TS Đặng Nam Chính TS Lê Minh Tá
16	7050205	Nghiên cứu đại dương bằng các phương pháp trắc địa	3	PGS.TS Dương Văn Phong
17	7050206	Kiểm định các thiết bị trắc địa	3	PGS.TS Dương Văn Phong
18	7050207	Cơ sở thiên văn đo lường	2	TS Vũ Văn Trí
19	7050208	Ứng dụng GPS trong thành lập, hiện chỉnh và sử dụng bản đồ	2	PGS.TS Đặng Nam Chính TS Nguyễn Văn Sáng
20	7050209	Địa thống kê	3	PGS.TS Đặng Nam Chính
21	7050210	Đo cao vệ tinh	3	TS Nguyễn Văn Sáng
22	7050211	Đo trọng lực vệ tinh	2	TS Nguyễn Văn Sáng
II.3	Hướng chuyên sâu Trắc địa cơ sở và địa hình		14	
23	7050402	Cơ sở toán học của lý thuyết sai số đo	3	PGS.TS Trương Quang Hiếu
24	7050403	Thành lập và phân tích dữ liệu địa hình	3	TS Đinh Công Hòa
25	7050404	Ứng dụng tin học trong tính toán trắc địa	3	TS Đinh Công Hoà
26	7050204	Hệ quy chiếu trắc địa	2	PGS.TS Đặng Nam Chính TS Lê Minh Tá
27	7050208	Ứng dụng GPS trong thành lập, hiện chỉnh và sử dụng bản đồ	2	PGS.TS Đặng Nam Chính TS Nguyễn Văn Sáng
28	7050405	Phân tích không gian	2	PGS.TS Nguyễn Quang Minh
29	7050406	Mô hình hoá bề mặt địa hình	2	PGS.TS Nguyễn Quang Minh TS. Lê Phú Hiến
30	7050407	Ứng dụng công nghệ tích hợp INS/GNSS trong công tác trắc địa, bản đồ	3	TS Dương Thành Trung
31	7050408	Chuẩn dữ liệu thông tin địa hình	3	PGS.TS Nguyễn Quang Minh
II.4	Hướng chuyên sâu Địa chính		14	
32	7050602	Mô hình hoá và phân tích dữ liệu không gian GIS	3	TS Nguyễn Thế Công TS Trần Thùy Dương
33	7050603	Chuẩn hoá cơ sở dữ liệu thông tin đất đai	3	TS Trần Thùy Dương PGS.TS Nguyễn Quang Minh
34	7050604	Các giải pháp mạng trong công nghệ GIS	3	TS Phạm Thế Huynh TS Nguyễn Quang Khánh
35	7050605	Hệ thống quản lý cập nhật biến động đất đai	3	TS Trần Thùy Dương
36	7050407	Lập trình ứng dụng GIS	3	TS Phạm Thế Huynh TS Trần Quốc Bình TS Đinh Hải Nam
37	7050204	Hệ quy chiếu trắc địa	2	PGS.TS Đặng Nam Chính TS Lê Minh Tá
38	7050208	Ứng dụng GPS trong thành lập, hiện chỉnh và sử dụng bản đồ	2	PGS.TS Đặng Nam Chính TS Nguyễn Văn Sáng
39	7050606	Thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin đất đai	3	TS Nguyễn Thế Công
II.5	Hướng chuyên sâu Trắc địa mỏ và quan trắc môi trường		14	

40	7050202	Các phương pháp trắc địa trong nghiên cứu địa động	2	PGS.TS Trần Đình Tô PGS TS Đặng Nam Chính
41	7050502	Ứng dụng kỹ thuật laser trong trắc địa mỏ	2	TS Vương Trọng Kha TS. Bùi Thị Thanh Lan
42	7050503	Ứng dụng công nghệ GNSS trong trắc địa mỏ	2	PGS.TS Trần Đình Tô
43	7050504	Xây dựng cơ sở dữ liệu mỏ - địa chất bằng công nghệ GIS	2	PGS.TS Phạm Công Khải PGS.TS Kiều Kim Trúc
44	7050326	Công nghệ đo ảnh hiện đại trong trắc địa mỏ	2	TS. Trần Trung Anh PGS.TS Trần Đình Trí
45	7050505	Ứng dụng công nghệ mới trong nghiên cứu dịch chuyển biến dạng đất đá và bề mặt mỏ	2	TS Vương Trọng Kha
46	7050506	Tự động hoá quá trình hình học hoá khoáng sản dạng vỉa	2	PGS.TS Phạm Công Khải PGS.TS Kiều Kim Trúc
47	7050507	Ứng dụng kỹ thuật trắc địa - bản đồ trong quy hoạch môi trường	3	GS. Võ Chí Mỹ
48	7050508	Công nghệ địa tin học quan trắc môi trường	3	GS. TS. Võ Chí Mỹ TS Vương Trọng Kha
49	7050509	Công nghệ địa tin học trong đánh giá tác động môi trường và đánh giá môi trường chiến lược	2	GS TS Võ Chí Mỹ
50	7050510	Cơ sở dữ liệu môi trường	2	PGS.TS Nguyễn Trường Xuân
51	7050511	Mô hình hoá các đối tượng trong lòng đất	2	PGS.TS Phạm Công Khải PGS.TS Nguyễn Xuân Thụy
52	7050512	Công tác trắc địa giám sát độ ổn định bờ mỏ lộ thiên	2	PGS.TS Kiều Kim Trúc
53	7050301	Công nghệ viễn thám	2	PGS.TS Nguyễn Trường Xuân PGS.TS Trần Xuân Trường
54	7050513	Cơ sở hạ tầng dữ liệu không gian Quốc gia	2	PGS.TS Nguyễn Trường Xuân TS. Võ Anh Tuấn
III	7050130 7050230 7050430 7050530 7050630	Luận văn thạc sĩ	13	
Tổng			45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

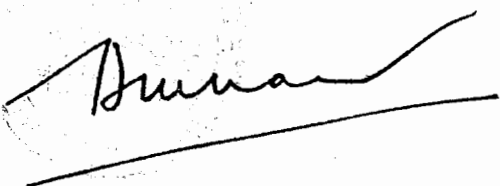
TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18					
I.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15					
2	7050201	Định vị không gian	3	3	0	0	0	1
3	7050401	Tính toán bình sai trắc địa	3	3	0	0	0	1
4	7050101	Ứng dụng công nghệ mới trong trắc địa công trình	3	2	1	0	0	1
5	7050601	Các phương pháp trắc địa bản đồ trong quản lý đất đai	3	2	1	0	0	1
6	7050501	Các phương pháp trắc địa bản đồ trong nghiên cứu tài nguyên môi trường	3	2,5	0,5	0	0	2
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC theo hướng chuyên sâu)		14					
II.1	Hướng chuyên sâu Trắc địa công trình		14					

7	7050102	Nghiên cứu biến dạng công trình bằng phương pháp trắc địa	3	2	1	0	0	2
8	7050103	Thiết kế tối ưu lưới trắc địa công trình	3	2,3	0,7	0	0	2
9	7050104	Tư vấn giám sát trắc địa trong xây dựng	3	2,5	0,5	0	0	2
10	7050105	Trắc địa công trình biển	3	2	1	0	0	2
11	7050106	Mô hình số địa hình và ứng dụng trong trắc địa công trình	3	2	1	0	0	2
12	7050107	Ứng dụng GIS trong quản lý cơ sở hạ tầng	3	2	1	0	0	2
13	7050108	Công tác trắc địa trong thi công xây dựng công trình có tính đặc thù	2	2	0	0	0	2
II.2	Hướng chuyên sâu Trắc địa cao cấp		14					
14	7050202	Các phương pháp trắc địa trong nghiên cứu địa động	3	3	0	0	0	2
15	7050204	Hệ quy chiếu trắc địa	2	1,6	0,4	0	0	2
16	7050205	Nghiên cứu đại dương bằng các phương pháp trắc địa	3	2,5	0,5	0	0	2
17	7050206	Kiểm định các thiết bị trắc địa	3	2,5	0,5	0	0	2
18	7050207	Cơ sở thiên văn đo lường	2	1,8 6	0,1 4	0	0	2
19	7050208	Ứng dụng GPS trong thành lập, hiện chỉnh và sử dụng bản đồ	2	1,8 6	0,1 4	0	0	2
20	7050209	Địa thống kê	3	2,5	0,5	0	0	2
21	7050210	Đo cao vệ tinh	3	3	0	0	0	2
22	7050211	Đo trọng lực vệ tinh	2	2	0	0	0	2
II.3	Hướng chuyên sâu Trắc địa cơ sở và địa hình		14					
23	7050402	Cơ sở toán học của lý thuyết sai số đo	3	3	0	0	0	2
24	7050403	Thành lập và phân tích dữ liệu địa hình	3	3	0	0	0	2
25	7050404	Ứng dụng tin học trong tính toán trắc địa	3	3	0	0	0	2
26	7050204	Hệ quy chiếu trắc địa	2	2	0	0	0	2
27	7050208	Ứng dụng GPS trong thành lập, hiện chỉnh và sử dụng bản đồ	2	2	0	0	0	2
28	7050405	Phân tích không gian	3	3	0	0	0	2
29	7050406	Mô hình hoá bề mặt địa hình	2	1,3	0,7	0	0	2
30	7050407	Ứng dụng công nghệ tích hợp INS/GNSS trong công tác trắc địa, bản đồ	3	3	0	0	0	2
31	7050408	Chuẩn dữ liệu thông tin địa hình	3	3	0	0	0	2
II.4	Hướng chuyên sâu Địa chính		14					
32	7050602	Mô hình hoá và phân tích dữ liệu không gian GIS	3	3	0	0	0	2
33	7050603	Chuẩn hoá cơ sở dữ liệu thông tin đất đai	3	1,6	1,4	0	0	2
34	7050604	Các giải pháp mạng trong công nghệ GIS	3	2	1	0	0	2
35	7050605	Hệ thống quản lý cập nhật biến động đất đai	3	2	1	0	0	2
36	7050407	Lập trình ứng dụng GIS	3	2	1	0	0	2
37	7050204	Hệ quy chiếu trắc địa	2	1,6	0,4	0	0	2
38	7050208	Ứng dụng GPS trong thành lập, hiện chỉnh và sử dụng bản đồ	2	1,7	0,3	0	0	2
39	7050606	Thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin đất đai	3	3	0	0	0	2
II.5	Hướng chuyên sâu Trắc địa mỏ và quan trắc môi trường		14					
40	7050502	Ứng dụng kỹ thuật laser trong trắc địa mỏ	2	1,5	0,5	0	0	2
41	7050503	Ứng dụng công nghệ GNSS trong trắc địa mỏ	2	1,7	0,3	0	0	2
42	7050202	Các phương pháp trắc địa trong nghiên cứu địa động	3	3	0	0	0	2

43	7050326	Công nghệ đo ảnh hiện đại trong trắc địa mỏ	2	1,5	0,5	0	0	2
44	7050504	Xây dựng cơ sở dữ liệu mỏ địa chất bằng công nghệ GIS	2	1,6	0,4	0	0	2
45	7050505	Ứng dụng công nghệ mới trong nghiên cứu dịch chuyển biến dạng đất đá và bề mặt mỏ	2	1,6	0,4	0	0	2
46	7050506	Tự động hóa quá trình hình học hóa khoáng sản dạng vỉa	2	1,7	0,3	0	0	2
47	7050507	Ứng dụng kỹ thuật trắc địa- bản đồ trong quy hoạch môi trường	3	2,5	0,5	0	0	2
48	7050508	Công nghệ địa tin học quan trắc môi trường	3	2,5	0,5	0	0	2
49	7050509	Công nghệ địa tin học trong đánh giá tác động môi trường và đánh giá môi trường chiến lược	2	1,7	0,3	0	0	2
50	7050510	Cơ sở dữ liệu môi trường	2	1,5	0,5	0	0	2
51	7050511	Mô hình hóa các đối tượng trong lòng đất	2	1,3	0,7	0	0	2
52	7050301	Công nghệ viễn thám	2	1,5	0,5	0	0	2
53	7050512	Công tác trắc địa giám sát độ ổn định bờ mỏ lộ thiên	2	1,5	0,5	0	0	2
54	7050513	Cơ sở hạ tầng dữ liệu không gian Quốc gia	2	1,5	0,5	0	0	2
III	7050130 7050230 7050430 7050530 7050630	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

K. HIỆU TRƯỞNG

KHOA TRẮC ĐỊA - BĐ VÀ QLĐĐ



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGSTS Bùi Xuân Nam



TS Trần Thùy Dương

NHỮNG HỌC PHẦN BỘ MÔN TRẮC ĐỊA CÔNG TRÌNH QUẢN LÝ

TT	Mã số	Học phần	K.lượng (TC)	Ngành đào tạo
1	7050101	Ứng dụng công nghệ mới trong trắc địa công trình	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
2	7050102	Nghiên cứu biến dạng công trình bằng phương pháp trắc địa	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
3	7050103	Thiết kế tối ưu lưới trắc địa công trình	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
4	7050104	Trắc địa công trình biển	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
5	7050105	Tư vấn giám sát trắc địa trong xây dựng	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
6	7050106	Mô hình số địa hình và ứng dụng trong trắc địa công trình	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
7	7050107	Ứng dụng GIS trong quản lý cơ sở hạ tầng	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
8	7050108	Công tác trắc địa trong thi công xây dựng công trình có tính đặc thù	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
9	7050130	Luận văn thạc sĩ	13	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ

NHỮNG HỌC PHẦN BỘ MÔN TRẮC ĐỊA CAO CẤP QUẢN LÝ

TT	Mã số	Học phần	K.lượng (TC)	Ngành đào tạo
1	7050201	Định vị không gian	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
2	7050202	Các phương pháp trắc địa trong nghiên cứu địa động	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
3	7050204	Hệ quy chiếu trắc địa	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
4	7050205	Nghiên cứu đại dương bằng các phương pháp trắc địa	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
5	7050206	Kiểm định các thiết bị trắc địa	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
6	7050207	Cơ sở thiên văn đo lường	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
7	7050208	Ứng dụng GPS trong thành lập, hiện chỉnh và sử dụng bản đồ	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ Bản đồ viễn thám và hệ thống tin địa lý
8	7050209	Địa thống kê	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
9	7050210	Đo cao vệ tinh	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
10	7050211	Đo trọng lực vệ tinh	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
11	7050230	Luận văn thạc sĩ	13	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ

NHỮNG HỌC PHẦN BỘ MÔN TRẮC ĐỊA PHỔ THÔNG VÀ SAI SỐ QUẢN LÝ

TT	Mã số	Học phần	K.lượng (TC)	Ngành đào tạo
1	7050402	Cơ sở toán học của lý thuyết sai số đo	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
2	7050403	Thành lập và phân tích dữ liệu địa hình	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
3	7050404	Ứng dụng tin học trong tính toán trắc địa	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
4	7050405	Phân tích không gian	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
5	7050406	Mô hình hoá bề mặt địa hình	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
6	7050407	Lập trình ứng dụng GIS	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
7	7050408	Ứng dụng công nghệ tích hợp INS/GNSS trong công tác trắc địa, bản đồ	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
8	7050409	Chuẩn dữ liệu thông tin địa hình	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
9	7050430	Luận văn thạc sĩ	13	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
10	7050430	Luận văn thạc sĩ	8	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ

NHỮNG HỌC PHẦN BỘ MÔN ĐỊA CHÍNH QUẢN LÝ

TT	Mã số	Học phần	K.lượng (TC)	Ngành đào tạo
1	7050601	Các phương pháp trắc địa bản đồ trong quản lý đất đai	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
2	7050602	Mô hình hoá và phân tích dữ liệu không gian GIS	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
3	7050603	Chuẩn hoá cơ sở dữ liệu thông tin đất đai	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
4	7050604	Các giải pháp mạng trong công nghệ GIS	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
5	7050605	Hệ thống quản lý biến động đất đai	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
6	7050606	Thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin đất đai	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
7	7050630	Luận văn thạc sĩ	13	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ

NHỮNG HỌC PHẦN BỘ MÔN TRẮC ĐỊA MỎ QUẢN LÝ

TT	Mã số	Học phần	K.lượng (TC)	Ngành đào tạo
1	7050501	Các phương pháp trắc địa- bản đồ trong nghiên cứu tài nguyên môi trường	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
2	7050502	Ứng dụng kỹ thuật laser trong trắc địa mỏ	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
3	7050503	Ứng dụng công nghệ GNSS trong trắc địa mỏ	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
4	7050504	Xây dựng cơ sở dữ liệu mỏ- địa chất bằng công nghệ GIS	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
5	7050505	Ứng dụng công nghệ mới trong nghiên cứu dịch chuyển biến dạng đất đá và bề mặt mỏ	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
6	7050506	Tự động hóa quá trình hình học hóa khoáng sản dạng vỉa	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
7	7050507	Ứng dụng kỹ thuật trắc địa- bản đồ trong quy hoạch môi trường	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
8	7050508	Công nghệ địa tin học quan trắc môi trường	3	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
9	7050509	Công nghệ địa tin học trong đánh giá tác động môi trường và đánh giá môi trường chiến lược	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
10	7050510	Cơ sở dữ liệu môi trường	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
11	7050511	Mô hình hóa các đối tượng trong lòng đất	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
12	7050512	Công tác trắc địa giám sát độ ổn định bờ mỏ lộ thiên	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
13	7050513	Cơ sở hạ tầng dữ liệu không gian Quốc gia	2	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ
14	7050530	Luận văn thạc sĩ	13	Kỹ thuật trắc địa - bản đồ

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC
NGÀNH BẢN ĐỒ VIỄN THĂM VÀ HỆ THỐNG TIN ĐỊA LÝ

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: Bản đồ viễn thám và hệ thống tin địa lý
Tên tiếng Anh: CARTOGRAPHY REMOTE SENSING AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM
2. Mã số: 60440214
3. Bộ môn chủ quản: Bộ môn Bản đồ và Bộ môn Đo ảnh và viễn thám

II. Mục tiêu đào tạo

Về kiến thức: Nắm vững lý thuyết, có hiểu biết sâu về lĩnh vực bản đồ, đo ảnh - viễn thám và các lĩnh vực khác có liên quan, có khả năng thực hành tốt, biết khai thác và áp dụng công nghệ tiên tiến về bản đồ, viễn thám và hệ thống tin địa lý.

Về nghiên cứu khoa học: Có khả năng phát hiện vấn đề và tổ chức công tác nghiên cứu để giải quyết các nhiệm vụ khoa học kỹ thuật, có thể chủ trì các đề tài nghiên cứu khoa học cấp bộ và tương đương.

Vị trí công tác sau khi tốt nghiệp: Có thể làm việc ở các viện nghiên cứu, các đơn vị sản xuất và các cơ quan quản lý nhà nước; có khả năng học tiếp ở chương trình nghiên cứu sinh để trở thành tiến sĩ kỹ thuật.

III. Chương trình đào tạo

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

Khối lượng kiến thức:	45 TC
Thời gian đào tạo:	1,5 năm
2. Cấu trúc chương trình đào tạo
 - 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 18 TC

Bao gồm:

- | | | |
|--|-----------|-------|
| 2.1.1. Các học phần chung: | Triết học | 3 TC |
| 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: | | 15 TC |
| 2.2. Nhóm học phần tự chọn: | | 14 TC |
| 2.3. Luận văn thạc sĩ: | | 13 TC |

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7050701	Bản đồ học hiện đại và mô hình hoá bản đồ	2	PGS.TS Nguyễn Cẩm Vân
3	7050702	Công nghệ mới trong thiết kế và thành lập bản đồ	3	TS Bùi Ngọc Quý
4	7050301	Công nghệ viễn thám	3	PGS.TS Trần Xuân Trường TS Nguyễn Văn Trung
5	7050302	Công nghệ mới trong đo ảnh	2	PGS.TS Trần Đình Trí TS Trần Trung Anh
6	7050303	Công nghệ GIS	3	TS Trần Văn Anh TS Nguyễn Văn Trung
7	7050711	Công nghệ cung cấp dịch vụ dựa trên vị trí địa lý	2	TS Bùi Ngọc Quý
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC theo hướng chuyên sâu)		14	
II.1	Hướng chuyên sâu Bản đồ - GIS		14	
8	7050704	Toán bản đồ nâng cao	2	TS Đinh Thị Bảo Hoa
9	7050705	Thành lập và sử dụng bản đồ trong lĩnh vực môi trường	2	TS Đỗ Thị Phương Thảo

10	7050706	Thành lập và sử dụng bản đồ trong du lịch	2	PGS.TS Nguyễn Cẩm Vân TS Bùi Ngọc Quý
11	7050707	Bản đồ và Atlas điện tử	2	PGS.TS Nguyễn Cẩm Vân
12	7050708	Công nghệ mới trong in bản đồ	2	TS Đỗ Thị Phương Thảo
13	7050205	Nghiên cứu đại dương bằng các phương pháp trắc địa	2	PGS.TS Dương Văn Phong
14	7050709	Mỹ thuật bản đồ	2	TS Trần Quỳnh An
15	7050710	Bản đồ điện toán	2	PGS.TS Nhữ Thị Xuân
16	7050208	Ứng dụng GPS trong thành lập, hiện chỉnh và sử dụng bản đồ	2	PGS.TS Đặng Nam Chính
17	7050304	Ứng dụng viễn thám và GIS trong thành lập bản đồ	2	PGS.TS Trần Xuân Trường PGS.TS Nguyễn Trường Xuân
18	7050712	Ứng dụng GIS thành lập bản đồ tại biển thiên nhiên	3	TS Lưu Thế Anh
19	7050713	GIS ứng dụng	3	TS Trần Quỳnh An
20	7050703	Phương pháp nghiên cứu bằng bản đồ	2	PGS.TS Nhữ Thị Xuân
II.2	Hướng chuyên sâu Viễn thám – GIS		14	
21	7050401	Tính toán bình sai trắc địa	3	GS.TSKH Hoàng Ngọc Hà TS Đinh Công Hoà
22	7050305	Ứng dụng công nghệ GNSS trong đo ảnh	2	PGS.TS Trần Đình Trí TS Trần Trung Anh
23	7050306	Kỹ thuật LIDAR	2	PGS.TS Trần Đình Trí TS Nguyễn Văn Trung
24	7050307	Lý thuyết khớp ảnh	3	PGS.TS Nguyễn Trường Xuân
25	7050308	Viễn thám Radar và ứng dụng	3	TS Trần Văn Anh PGS.TS Trần Xuân Trường
26	7050309	Mô hình số độ cao	3	TS Trần Trung Anh TS Phạm Hà Thái
27	7050304	Ứng dụng viễn thám và GIS trong thành lập bản đồ	2	PGS.TS Trần Xuân Trường TS Nguyễn Văn Trung
28	7050310	Tự động hóa trong đo ảnh	3	GS.TSKH Phan Văn Lộc TS Trần Trung Anh
29	7050311	Viễn thám hồng ngoại nhiệt	3	PGS.TS Trần Xuân Trường TS Nguyễn Văn Trung
III	7050330 7050730	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18					
I.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15					
2	7050701	Bản đồ học hiện đại và mô hình hoá bản đồ	2	2				1
3	7050702	Công nghệ mới trong thiết kế và thành lập bản đồ	3	3				1
4	7050301	Công nghệ viễn thám	3	2			1	1
5	7050302	Công nghệ mới trong đo ảnh	2	2				1
6	7050303	Công nghệ GIS	3	3				1
7	7050711	Công nghệ cung cấp dịch vụ dựa trên vị trí địa lý	2	2				2

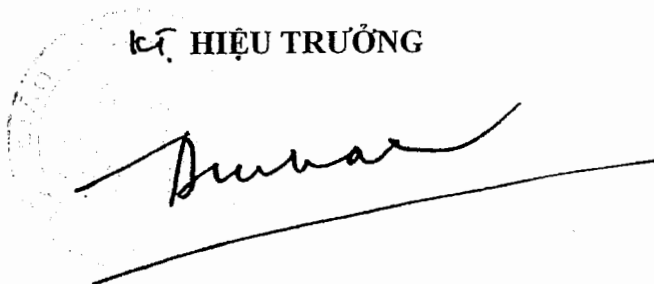
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC theo hướng chuyên sâu)		14					
II.1	Hướng chuyên sâu Bản đồ - GIS		14					
8	7050704	Toán bản đồ nâng cao	2	2				2
9	7050705	Thành lập và sử dụng bản đồ trong lĩnh vực môi trường	2	2				2
10	7050706	Thành lập và sử dụng bản đồ trong du lịch	2	2				2
11	7050707	Bản đồ và Atlas điện tử	2	2				2
12	7050708	Công nghệ mới trong in bản đồ	2	2				2
13	7050205	Nghiên cứu đại dương bằng các phương pháp trắc địa	2	2				2
14	7050709	Mỹ thuật bản đồ	2	2				2
15	7050710	Bản đồ điện toán	2	2				2
16	7050208	Ứng dụng GPS trong thành lập, hiện chỉnh và sử dụng bản đồ	2	2				2
17	7050304	Ứng dụng viễn thám và GIS trong thành lập bản đồ	2	2				2
18	7050712	Ứng dụng GIS thành lập bản đồ tai biến thiên nhiên	3	2			1	2
19	7050713	GIS ứng dụng	3	2			1	2
20	7050703	Phương pháp nghiên cứu bằng bản đồ	2	2				1
II.2	Hướng chuyên sâu Viễn thám - GIS		14					
21	7050401	Tính toán bình sai trắc địa	3	3				2
22	7050305	Ứng dụng công nghệ GNSS trong đo ảnh	2	2				2
23	7050306	Kỹ thuật LIDAR	2	2				2
24	7050307	Lý thuyết khớp ảnh	3	3				2
25	7050308	Viễn thám Radar và ứng dụng	3	3				2
26	7050309	Mô hình số độ cao	3	3				2
27	7050304	Ứng dụng viễn thám và GIS trong thành lập bản đồ	2	2				2
28	7050310	Tự động hóa trong đo ảnh	3	3				2
29	7050311	Viễn thám hồng ngoại nhiệt	3	3				2
III	7050330 7050730	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

BỘ MÔN BẢN ĐỒ



TS Bùi Ngọc Quý

K. HIỆU TRƯỞNG



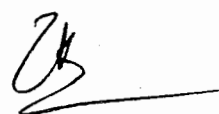
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS TS Bùi Xuân Nam

BỘ MÔN ĐO ẢNH - VIỄN THÁM



PGS.TS Trần Xuân Trường

KHOA TRẮC ĐỊA - BẢN ĐỒ VÀ QLĐB



TS Trần Thùy Dương

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC

NGÀNH KHAI THÁC MỎ

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: Khai thác mỏ
Tên tiếng Anh: MINING EXPLOITATION
2. Mã số đào tạo: 60520603
3. Bộ môn chủ quản: Bộ môn Khai thác lộ thiên và bộ môn Khai thác hầm lò

II. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo thạc sĩ ngành Khai thác mỏ có trình độ lý thuyết và thực hành cao; có khả năng phát hiện, giải quyết các vấn đề khoa học kỹ thuật trong ngành mỏ; có khả năng chuyển giao công nghệ thuộc các lĩnh vực chuyên môn khai thác mỏ lộ thiên và khai thác mỏ hầm lò.

III. Chương trình đào tạo

1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo:
Khối lượng kiến thức: 46 TC
Thời gian đào tạo: 1.5 năm
2. Cấu trúc chương trình đào tạo
2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 19 TC
Bao gồm:
2.1.1. Các học phần chung: Triết học 3 TC
2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 16 TC
2.2. Nhóm học phần tự chọn: 14 TC
2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức:

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I		Nhóm các học phần bắt buộc	19	
I.1		Các học phần học chung	3	
1	7020101	Triết học	3	Bm Nguyên lý CN Mác-LN
1.2		Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu	16	
2	7030201	Công nghệ tiên tiến trong khai thác hầm lò	2	PGS.TS Trần Văn Thanh TS Bùi Mạnh Tùng
3	7030202	Áp lực mỏ trong khai thác hầm lò bằng công nghệ tiên tiến	2	PGS.TS Đỗ Mạnh Phong TS Vũ Trung Tiến
4	7030203	Nâng cao hiệu quả thông gió mỏ	2	PGS.TS Đặng Vũ Chí PGS.TS Trần Xuân Hà
5	7030101	Nâng cao hiệu quả phá vỡ đất đá bằng nổ mìn trong khai thác mỏ	2	GS.TS Nhữ Văn Bách TS Lê Văn Quyền
6	7030102	Những công nghệ tiên tiến trong khai thác mỏ lộ thiên	2	TS Nguyễn Phú Vụ TS Phạm Văn Hòa
7	7030204	Tối ưu hoá thiết kế mỏ hầm lò	2	PGS.TS Trần Văn Thanh TS Phạm Đức Hưng
8	7030103	Những vấn đề cơ bản trong thiết kế mỏ lộ thiên	2	GS.TS Trần Mạnh Xuân TS Nguyễn Anh Tuấn
9	7030104	Nâng cao chất lượng khoáng sản trong khai thác mỏ lộ thiên	2	PGS.TS Hồ Sĩ Giao PGS.TS Bùi Xuân Nam

II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC theo hướng chuyên sâu)		14	
II.1	Hướng chuyên sâu Khai thác lộ thiên		14	
10	7030105	Ôn định bờ mỏ và sườn dốc	2	TS Nguyễn Anh Tuấn PGS.TS Vũ Đình Hiếu
11	7030106	Phương pháp khai thác đá khối	2	GS.TS Nhữ Văn Bách TS Phạm Văn Hòa
12	7030107	Các phương pháp khai thác mỏ vật liệu xây dựng	2	TS Nguyễn Phú Vụ TS Lê Thị Thu Hoa
13	7030108	Các phương pháp chuẩn bị đất đá bằng cơ giới trong khai thác mỏ lộ thiên	2	PGS.TS Bùi Xuân Nam TS Nguyễn Đình An
14	7030109	Các mô hình tối ưu hoá biên giới mỏ lộ thiên	2	PGS.TS Bùi Xuân Nam TS. Nguyễn Anh Tuấn
15	7030110	Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong khai thác mỏ lộ thiên	2	PGS.TS Hồ Sĩ Giao PGS.TS Vũ Đình Hiếu
16	7030111	Những phương pháp khai thác lộ thiên đặc biệt	2	TS Trần Quang Hiếu PGS.TS Bùi Xuân Nam
17	7030112	Mô hình hóa môi trường trong khai thác mỏ	2	PGS.TS Vũ Đình Hiếu TS Nguyễn Anh Tuấn
18	7030205	Hoàn thiện sơ đồ mở vỉa và chuẩn bị ruộng mỏ	2	PGS.TS Đỗ Mạnh-Phong TS Phạm Đức Hưng
II.2	Hướng chuyên sâu Khai thác hầm lò		14	
19	7030205	Hoàn thiện sơ đồ mở vỉa và chuẩn bị ruộng mỏ	2	PGS.TS Đỗ Mạnh Phong TS Phạm Đức Hưng
20	7030206	Các quy trình công nghệ khai thác quặng hầm lò	2	PGS.TS Đỗ Mạnh Phong TS Nguyễn Phi Hùng
21	7030207	Các phương pháp khai thác hầm lò phi truyền thống	2	PGS.TS Trần Văn Thanh TS Bùi Mạnh Tùng
22	7030208	Ứng dụng tin học trong xác định các tham số mỏ hầm lò	2	GS.TSKH Lê Như Hùng TS Đào Văn Chi
23	7030209	Đánh giá tác động môi trường các dự án đầu tư trong khai thác mỏ hầm lò	2	PGS.TS Trần Xuân Hà TS Đào Văn Chi
24	7030210	Phòng ngừa các hiểm họa trong khai thác mỏ hầm lò	2	PGS.TS Đặng Vũ Chí TS Đào Văn Chi
25	7030211	Hoàn thiện công tác tổ chức sản xuất trong khai thác mỏ hầm lò	2	PGS.TS Trần Văn Thanh TS Đỗ Anh Sơn
26	7030212	Kỹ thuật khai thác cơ giới hóa đồng bộ hạ trần thu hồi than nóc	2	TS Đỗ Anh Sơn TS Vũ Trung Tiến
27	7030113	Mô hình hòa môi trường trong khai thác mỏ	2	PGS.TS Vũ Đình Hiếu TS Nguyễn Anh Tuấn
III	7030130 7030230	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	46	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		19					
I.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		16					
2	7030201	Công nghệ tiên tiến trong khai thác hầm lò	2	1.5	0.5			1
3	7030202	Áp lực mỏ trong khai thác hầm lò bằng công nghệ tiên tiến	2	1.5	0.5			1
4	7030203	Nâng cao hiệu quả thông gió mỏ	2	1.5	0.5			1
5	7030101	Nâng cao hiệu quả phá vỡ đất đá bằng nổ mìn trong khai thác mỏ	2	1.5	0.5			1
6	7030102	Những công nghệ tiên tiến trong khai thác mỏ lộ thiên	2	1.5	0.5			1
7	7030204	Tối ưu hoá thiết kế mỏ hầm lò	2	1.5	0.5			2
8	7030103	Những vấn đề cơ bản trong thiết kế mỏ lộ thiên	2	1.5	0.5			1
9	7030104	Nâng cao chất lượng khoáng sản trong khai thác mỏ lộ thiên	2	1.5	0.5			2
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC theo hướng chuyên sâu)		14					
II.1	Hướng chuyên sâu Khai thác lộ thiên		14					
10	7030105	Ôn định bờ mỏ và sườn dốc	2	1.5	0.5			2
11	7030106	Phương pháp khai thác đá khối	2	1.5	0.5			2
12	7030107	Các phương pháp khai thác mỏ vật liệu xây dựng	2	1.5	0.5			2
13	7030108	Các phương pháp chuẩn bị đất đá bằng cơ giới trong khai thác mỏ lộ thiên	2	1.5	0.5			2
14	7030109	Các mô hình tối ưu hoá biên giới mỏ lộ thiên	2	1.5	0.5			2
15	7030110	Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững trong khai thác mỏ lộ thiên	2	1.5	0.5			2
16	7030111	Những phương pháp khai thác lộ thiên đặc biệt	2	1.5	0.5			2
17	7030112	Mô hình hóa môi trường trong khai thác mỏ	2	1.5	0.5			2
18	7030205	Hoàn thiện sơ đồ mở vỉa và chuẩn bị ruộng mỏ	2	1.5	0.5			2
II.2	Hướng chuyên sâu Khai thác hầm lò		14					
19	7030205	Hoàn thiện sơ đồ mở vỉa và chuẩn bị ruộng mỏ	2	1.5	0.5			2
20	7030206	Các quy trình công nghệ khai thác quặng hầm lò	2	1.5	0.5			2
21	7030207	Các phương pháp khai thác hầm lò phi truyền thống	2	1.5	0.5			2
22	7030208	Ứng dụng tin học trong xác định các tham số mỏ hầm lò	2	1.5	0.5			2
23	7030209	Đánh giá tác động môi trường các dự án đầu tư trong khai thác mỏ hầm lò	2	1.5	0.5			2
24	7030210	Phòng ngừa các hiểm họa trong khai thác mỏ hầm lò	2	1.5	0.5			2
25	7030211	Hoàn thiện công tác tổ chức sản xuất trong khai thác mỏ hầm lò	2	1.5	0.5			2

26	7030212	Kỹ thuật khai thác cơ giới hóa đồng bộ hạ trần thu hồi than nóc	2	1.5	0.5			2
27	7030112	Mô hình hóa môi trường trong khai thác mỏ	2	1.5	0.5			2
III	7030130	Luận văn thạc sĩ	13					3
	7030230							
		Tổng	46					

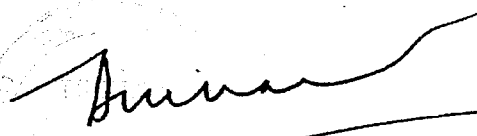
KHOA MỎ BỘ MÔN KHAI THÁC HÀM LÒ BỘ MÔN KHAI THÁC LỘ THIÊN


TS Nhữ Thị Kim Dung


PGS.TS Đặng Vũ Chí


TS Lê Văn Quyền

IA. HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
GS.TS Bùi Xuân Nam

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC

NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN

I. Những vấn đề chung

- Tên ngành đào tạo: Kỹ thuật điện
Tên tiếng Anh: ELECTRICAL ENGINEERING
- Mã số: 60520202
- Bộ môn chủ quản: Điện khí hóa xí nghiệp

II. Mục tiêu đào tạo

- Đào tạo thạc sĩ kỹ thuật ngành Kỹ thuật điện có kiến thức vững vàng về lý thuyết và thực hành trong các lĩnh vực kỹ thuật điện: Hệ thống điện, cung cấp điện và điện khí hóa v.v...; có khả năng phát hiện vấn đề và tổ chức tốt công tác nghiên cứu khoa học trong các lĩnh vực trên;
- Sau khi tốt nghiệp học viên có thể làm việc tại các trường đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu; các nhà máy điện, các công ty thuộc Tổng công ty điện lực Việt Nam, các công ty tư vấn thiết kế và xây lắp điện, các công ty khai thác và chế biến khoáng sản, các nhà máy xí nghiệp công nghiệp và nhiều lĩnh vực khác của nền kinh tế quốc dân v.v...; có cơ hội tiếp tục học tập, nghiên cứu phát triển trở thành Tiến sĩ trong và ngoài nước.

III. Chương trình đào tạo

- Khối lượng kiến thức đào tạo:
Khối lượng kiến thức: 45 TC
Thời gian đào tạo: 1,5 năm
 - Cấu trúc chương trình đào tạo
 - 2.1 Nhóm các môn học bắt buộc: 18 TC
- Bao gồm:
- 2.1.1. Các học phần chung: Triết học 3 TC
 - 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 15 TC
 - 2.2 Nhóm các học phần tự chọn: 14 TC
 - 2.3 Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức.

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượn g(TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7090106	Phương pháp đo và xử lý số liệu thông số của hệ thống điện	2	TS. Ngô Thanh Tuấn TS. Nguyễn Ngọc Vĩnh
3	7090101	Ứng dụng thiết bị biến đổi trong hệ thống điện	2	TS. Đỗ Như Ý PGS. TS Bùi Đình Tiểu
4	7090102	Tổ chức cung cấp điện	2	PGS.TS Nguyễn Anh Nghĩa
5	7090103	Bảo vệ role kỹ thuật số trong hệ thống điện	2	PGS.TS Nguyễn Anh Nghĩa
6	7090104	Phân tích lưới điện	2	PGS.TS Nguyễn Anh Nghĩa TS. Lê Xuân Thành
7	7090105	Kỹ thuật an toàn điện và phòng cháy nổ	3	TS. Nguyễn Hanh Tiến
8	7090110	Ứng dụng thiết bị FACTS trong truyền tải	2	TS. Đỗ Như Ý

		điện xoay chiều		
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên tự chọn 14TC)		14	
9	7090208	Tin học công nghiệp nâng cao	2	TS. Khổng Cao Phong TS. Phan Minh Tạo
10	7090107	Tối ưu hóa hệ thống cung cấp điện	2	TS. Phạm Trung Sơn TS. Bùi Đình Thanh
11	7090108	Mô phỏng hệ thống cung cấp điện mở	2	TS. Ngô Thanh Tuấn
12	7090310	Nguồn ổn áp điện tử kiểu đóng cắt	2	PGS. TS Kim Ngọc Linh TS. Nguyễn Thạc Khánh
13	7090311	Điện tử ứng dụng trong công nghiệp mở	2	PGS. TS Kim Ngọc Linh
14	7090109	Các phần tử tự động trong hệ thống điện mở	2	TS. Hồ Việt Bun TS. Nguyễn Ngọc Vĩnh
15	7090111	Quy hoạch và quản lý lưới điện	2	TS. Bùi Đình Thanh
16	7090112	Quá điện áp và nối đất trong hệ thống điện	2	TS Đỗ Như Ý TS Lê Xuân Thành
17	7090113	Chạm đất một pha trong mạng điện 6-35kV	2	TS Hồ Việt Bun TS Phạm Trung Sơn
III	7090130	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TT	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18					
I.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15					
2	7090106	Phương pháp đo và xử lý số liệu thông số của hệ thống điện	2					1
3	7090101	Ứng dụng thiết bị biến đổi trong hệ thống điện	2					1
4	7090102	Tổ chức cung cấp điện	2					1
5	7090103	Bảo vệ rơle kỹ thuật số trong hệ thống điện	2					1
6	7090104	Phân tích lưới điện	2					1
7	7090105	Kỹ thuật an toàn điện và phòng cháy nổ	3					1
8	7090110	Ứng dụng thiết bị FACTS trong truyền tải điện xoay chiều	2					2
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên tự chọn 14TC)		14					
9	7090208	Tin học công nghiệp nâng cao	2					2
10	7090107	Tối ưu hóa hệ thống cung cấp điện	2					2

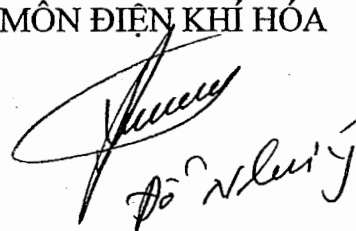
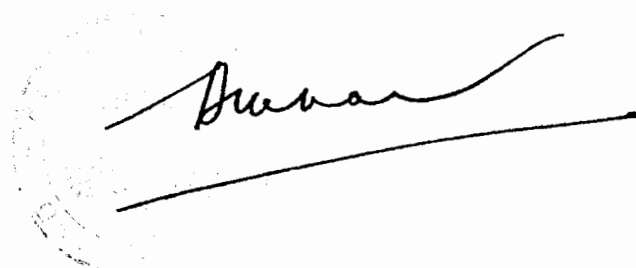
11	7090108	Mô phỏng hệ thống cung cấp điện mỏ	2					2
12	7090310	Nguồn ổn áp điện từ kiểu đóng cắt	2					2
13	7090311	Điện tử ứng dụng trong công nghiệp mỏ	2					2
14	7090109	Các phần tử tự động trong hệ thống điện mỏ	2					2
15	7090111	Quy hoạch và quản lý lưới điện	2					2
16	7090112	Quá điện áp và nổi đất trong hệ thống điện	2					2
17	7090113	Chạm đất một pha trong mạng điện 6-35kV	2					2
III	7090130	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

KHOA CƠ ĐIỆN

BỘ MÔN ĐIỆN KHÍ HÓA



PHÓ TRƯỞNG KHOA
TS. *Khổng Cao Phong*

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS *Bùi Xuân Nam*

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: Kỹ thuật xây dựng công trình ngầm
Tên tiếng Anh: UNDERGROUND CONSTRUCTION ENGINEERING
2. Mã số: 60580204
3. Bộ môn chủ quản: Xây dựng công trình ngầm và mỏ

II. Mục tiêu đào tạo

- Trang bị cho học viên các kiến thức bổ sung và nâng cao so với các kiến thức trong chương trình đại học chuyên ngành Xây dựng công trình ngầm và mỏ;
- Trang bị cho học viên kỹ năng độc lập giải quyết các bài toán, vấn đề nghiên cứu, chuyển giao công nghệ thuộc các lĩnh vực xây dựng công trình ngầm, xây dựng mỏ và xây dựng công trình đặc biệt.

III. Chương trình đào tạo

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

Khối lượng kiến thức: 45 TC

Thời gian đào tạo: 1,5 năm

2. Cấu trúc chương trình đào tạo

- 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 18 TC

Bao gồm:

- 2.1.1. Các học phần chung: Triết học: 3 TC
- 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 15 TC
- 2.2. Nhóm học phần tự chọn: 14 TC
- 2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7100101	Mô hình hoá các tính chất của đá và khối đá	2	TS Đào Viết Đoàn TS Trần Tuấn Minh
3	7100102	Áp lực đất đá và tải trọng tác dụng lên công trình ngầm	2	TS Đặng Trung Thành TS Đào Viết Đoàn
4	7100103	Cơ học công trình ngầm và tính toán kết cấu chống giữ	2	TS Trần Tuấn Minh TS Đặng Trung Thành
5	7100104	Ổn định và bền vững công trình ngầm	3	GS.TS. Võ Trọng Hùng
6	7100105	Vật liệu, kết cấu chống mối trong xây dựng công trình ngầm	2	GS.TS. Võ Trọng Hùng
7	7100107	Các biện pháp nâng cao hiệu quả xây dựng công trình ngầm	2	PGS.TS. Đào Văn Canh
8	7100108	Dự báo, phòng ngừa, khắc phục các tai biến kỹ thuật trong xây dựng công trình ngầm	2	TS. Đỗ Ngọc Anh
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14	
9	7100106	Tự động hoá, tối ưu hoá thiết kế công trình ngầm và hệ thống công trình ngầm	2	GS.TS. Võ Trọng Hùng
10	7100115	Xây dựng giếng đứng, đường hầm và hầm trạm tiết diện lớn và rất lớn	2	GS.TS. Võ Trọng Hùng

11	7100109	Ứng dụng các quá trình vật lý trong xây dựng công trình ngầm	2	TS. Đỗ Ngọc Anh
12	7100110	Bệnh học công trình và vấn đề sửa chữa, khôi phục công trình ngầm	2	GS.TS. Võ Trọng Hùng
13	7100111	Công nghệ, kỹ thuật, thiết bị khoan nổ mìn mới trong xây dựng công trình ngầm	2	TS. Đỗ Ngọc Anh
14	7100112	Quy hoạch mặt bằng và công trình bề mặt phục vụ cho xây dựng, sử dụng công trình ngầm	2	TS. Ngô Doãn Hào
15	7100113	Xây dựng công trình ngầm trong các điều kiện đặc biệt	2	PGS.TS. Đào Văn Canh
16	7100114	Bảo vệ môi trường trong xây dựng, sử dụng công trình ngầm, mỏ và công trình đặc biệt	2	TS. Ngô Doãn Hào
17	7100116	Những tiến bộ trong lĩnh vực xây dựng công trình ngầm bằng phương pháp lộ thiên	2	PGS.TS. Đào Văn Canh
18	7030502	Một số phương pháp giải các bài toán biên	2	PGS.TSKH. Nguyễn Văn Cận
19	7010502	Phương pháp phân tử hữu hạn	2	TS. Trần Đình Sơn
III	7100130	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

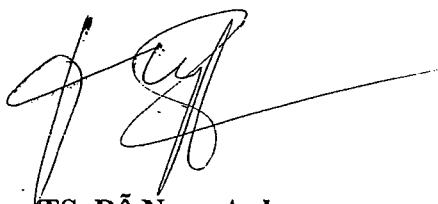
KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần.	K.lượng (TC)					Học kỳ.
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18					
I.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15					
2	7100101	Mô hình hoá các tính chất của đá và khối đá	2	2				1
3	7100102	Áp lực đất đá và tải trọng tác dụng lên công trình ngầm	2	2				1
4	7100103	Cơ học công trình ngầm và tính toán kết cấu chống giữ	2	2				1
5	7100104	Ổn định và bền vững công trình ngầm	3	3				1
6	7100105	Vật liệu, kết cấu chống mối trong xây dựng công trình ngầm	2	2				1
7	7100107	Các biện pháp nâng cao hiệu quả xây dựng công trình ngầm	2	2				1
8	7100108	Dự báo, phòng ngừa, khắc phục các tai biến kỹ thuật trong xây dựng công trình ngầm	2	2				1
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 16 TC)		14					
9	7100106	Tự động hoá, tối ưu hoá thiết kế công trình ngầm và hệ thống công trình ngầm	2	2				2
10	7100115	Xây dựng giếng đứng, đường hầm và hầm trạm tiết diện lớn và rất lớn	2	2				2
11	7100109	Ứng dụng các quá trình vật lý trong xây dựng công trình ngầm	2	2				2
12	7100110	Bệnh học công trình và vấn đề sửa chữa, khôi phục công trình ngầm	2	2				2
13	7100111	Công nghệ, kỹ thuật, thiết bị khoan nổ mìn mới trong xây dựng công trình ngầm	2	2				2
14	7100112	Quy hoạch mặt bằng và công trình bề mặt phục vụ cho xây dựng, sử dụng công trình	2	2				2

		ngâm						
15	7100113	Xây dựng công trình ngâm trong các điều kiện đặc biệt	2	2				2
16	7100114	Bảo vệ môi trường trong xây dựng, sử dụng công trình ngâm, mỏ và công trình đặc biệt	2	2				2
17	7100116	Những tiến bộ trong lĩnh vực xây dựng công trình ngâm bằng phương pháp lộ thiên	2	2				2
18	7030502	Một số phương pháp giải các bài toán biên	2	2				2
19	7010502	Phương pháp phân tử hữu hạn	2	2				2
III	7100130	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

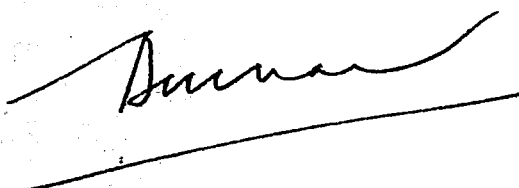
KHOA XÂY DỰNG

BỘ MÔN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGÂM VÀ MỎ


TS. Đỗ Ngọc Anh


GS.TS. Võ Trọng Hùng

K. HIỆU TRƯỞNG



PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS Bùi Xuân Nam

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ NGÀNH QUẢN LÝ KINH TẾ

I. Những vấn đề chung

- Tên ngành đào tạo: Quản lý kinh tế
- Tên tiếng Anh: ECONOMIC MANAGEMENT
- Mã số: 60340410
- Khoa chủ quản: Khoa Kinh tế - Quản trị kinh doanh

II. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo thạc sĩ Quản lý kinh tế trong nền kinh tế quốc dân, đào tạo thạc sĩ có khả năng nghiên cứu khoa học độc lập, có tư duy phát hiện và vận dụng các quan hệ có tính quy luật trong kinh tế để quản lý hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh của các đơn vị, doanh nghiệp.

Cung cấp những kiến thức lý thuyết và thực tế để học viên sau khi tốt nghiệp có thể làm việc hiệu quả trong các cơ quan nghiên cứu kinh tế, các doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh, các bộ phận quản lý hành chính nhà nước.

III. Chương trình đào tạo

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

Khối lượng kiến thức: 60 TC

Thời gian đào tạo: 2 năm

2. Cấu trúc chương trình đào tạo

2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 29 TC

Bao gồm:

2.1.1. Các học phần chung: 03 TC

2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 26 TC

2.2. Nhóm học phần tự chọn: 18 TC

2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC



IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I		Nhóm các học phần bắt buộc	29	
I.1		Các học phần học chung	3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2		Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu	26	
1	7070201	Quản lý chiến lược	3	TS Đặng Huy Thái

				TS Nguyễn Thị Kim Ngân TS. Nguyễn Thị Hoài Nga
2	7070301	Quản lý dự trữ hàng hóa	3	PGS.TS Đỗ Hữu Tùng TS. Đào Anh Tuấn
3	7070101	Phân tích định lượng trong quản lý kinh tế	3	PGS.TS Nhâm Văn Toán TS Vũ Diệp Anh TS Nguyễn Thị Bích Ngọc
4	7070302	Dự báo kinh tế	3	PGS.TS Nguyễn Đức Thành TS Nguyễn Thị Bích Ngọc
5	7070303	Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình nâng cao	3	TS Phan Thị Thái TS Nguyễn Ngọc Khánh TS Nguyễn Thị Hoài Nga
6	7070401	Tổ chức nguồn lực tài chính	3	TS Nguyễn Duy Lạc TS Nguyễn Thị Kim Oanh
7	7070102	Pháp luật kinh doanh	3	TS Bùi Thị Thu Thủy TS Nguyễn Thị Hồng Loan
8	7070104	Hệ thống thông tin quản lý	2	TS Nguyễn Thị Bích Ngọc TS Đào Anh Tuấn
9	7070403	Quản lý nhà nước về kinh tế	3	TS Nguyễn Văn Bưởi TS Vũ Diệp Anh
II Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 18TC)			18	
1	7070305	Các phương pháp định giá tài sản và giá trị doanh nghiệp	2	TS Phan Thị Thái TS Nguyễn Thị Kim Oanh
2	7070103	Quản trị kinh doanh quốc tế	2	PGS.TS Nhâm Văn Toán TS Vũ Diệp Anh
3	7070402	Xây dựng cơ cấu nguồn vốn của doanh nghiệp trong nền kinh tế thị trường	2	TS Nguyễn Duy Lạc TS Nguyễn Văn Bưởi TS Lưu Thị Thu Hà
4	7070202	Tâm lý học trong quản lý kinh tế	2	TS Đặng Huy Thái TS Nguyễn Thị Hoài Nga
5	7070306	Kỹ thuật Marketing nâng cao	2	PGS.TS Nguyễn Đức Thành TS Nguyễn Thị Hoài Nga
6	7070103	Quản lý tài chính công	2	TS Bùi Thị Thu Thủy TS Phan Hữu Nghị TS Lưu Thị Thu Hà

7	7070302	Bài toán tối ưu trong quản lý kinh tế	2	PGS.TS Đỗ Hữu Tùng TS Nguyễn Ngọc Khánh
8	7070204	Kinh tế học lao động	2	TS Đào Anh Tuấn TS Nguyễn Ngọc Khánh
9	7070306	Quản lý môi trường bằng công cụ kinh tế	2	TS Nguyễn Thị Kim Ngân
10	7070304	Quản lý tài nguyên và môi trường	2	PGS.TS Đỗ Hữu Tùng TS Phan Thị Thái TS. Nguyễn Thị Hoài Nga
11	7070203	Quản lý chi phí	2	TS Nguyễn Ngọc Khánh TS Đặng Huy Thái
12	7070403	Các định chế tài chính	2	TS. Lưu Thị Thu Hà TS. Nguyễn Tiến Hưng
13	7070404	Quản lý sự thay đổi và khủng hoảng của các tổ chức	2	TS. Nguyễn Ngọc Khánh TS. Nguyễn Thị Hoài Nga
14	7070405	Quản lý Ngân sách Nhà nước	2	TS. Nguyễn Tiến Hưng PGS.TS. Lê Hùng Sơn
15	7070406	Quản lý Kho bạc Nhà nước	2	TS. Nguyễn Thị Bích Phượng PGS.TS. Lê Hùng Sơn
16	7070407	Thuế	2	TS Nguyễn Thị Kim Oanh TS Phan Hữu Nghị
17	7070408	Quản lý tài sản nhà nước	2	TS Lưu Thị Thu Hà PGS.TS Nguyễn Thị Bất
18	7070409	Tiền tệ ngân hàng	2	TS Nguyễn Thị Bích Phượng PGS.TS Phan Thị Thu Hà
19	7040201	Nghiên cứu và dự báo định lượng tài nguyên khoáng sản	2	PGS.TS Nguyễn Tiến Dũng PGS.TS Lương Quang Khang
20	7100107	Các biện pháp nâng cao hiệu quả xây dựng công trình ngầm	2	GS.TS. Võ Trọng Hùng PGS.TS. Đào Văn Canh
21	7050605	Hệ thống quản lý biến động đất đai	2	TS Trần Thùy Dương
22	7040606	Quản lý và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất	2	PGS.TS Nguyễn Văn Lâm PGS.TS Đoàn Văn Cảnh
23	7040607	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	TS. Đào Anh Tuấn PGS.TS. Nguyễn Bình Yên

24	7050706	Thành lập và sử dụng bản đồ trong du lịch	2	TS. Nguyễn Thị Kim Oanh PGS.TS Nguyễn Cẩm Vân TS Bùi Ngọc Quý
25	7050705	Thành lập và sử dụng bản đồ trong lĩnh vực môi trường	2	TS Đỗ Thị Phương Thảo
26	7050703	Phương pháp nghiên cứu bằng bản đồ	2	PGS.TS Nhữ Thị Xuân
27	7050305	Ứng dụng công nghệ GNSS trong đo ảnh	2	PGS.TS Trần Đình Trí TS Trần Trung Anh
28	7050306	Kỹ thuật LIDAR	2	PGS.TS Trần Đình Trí TS Nguyễn Văn Trung
29	7050309	Mô hình số độ cao	2	TS Trần Trung Anh TS Phạm Hà Thái
30	7040508	Phương pháp đánh giá chất lượng và gia cố khối đá	2	PGS.TS Lê Trọng Thắng TS Bùi Trường Sơn
31	7040509	Sự cố công trình xây dựng và các giải pháp xử lý	2	PGS.TS Đoàn Thế Tường PGS.TS Tạ Đức Thịnh
32	7090503	Quy hoạch thực nghiệm	2	PGS.TS Nguyễn Văn Kháng
33	7090504	Độ tin cậy máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	PGS.TS Vũ Nam Ngạn PGS.TS Đoàn Văn Ký
34	7090507	Phương pháp vận tải bằng đường ống	2	PGS.TS Nguyễn Văn Kháng TS Nguyễn Hữu Việt
35	7090512	Lý thuyết nâng cao trong nghiên cứu thiết kế máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	PGS.TS Nguyễn Đức Sướng PGS.TS Đinh Văn Chiến PGS.TS Nguyễn Văn Kháng
36	7060122	Ứng dụng địa vật lý trong khoáng sản và môi trường	2	PGS.TS Nguyễn Trọng Nga GS.TS Lê Khánh Phồn PGS.TS Phan Thiên Hương
37	7060120	Các thành tựu mới trong Địa chất - Địa vật lý Dầu khí và biển	2	TS. Nguyễn Thanh Tùng
38	7060315	Công nghệ mới trong chế biến dầu khí	2	TS Công Ngọc Thắng
39	7060316	Kiểm soát môi trường trong công nghiệp dầu khí	2	TS Nguyễn Thị Linh
40	7060317	Nhiên liệu sạch	2	PGS.TS Phạm Xuân Núi

41	7060314	Năng lượng xanh	2	PGS.TS Bùi Thị Lệ Thuỷ
42	7030407	Phát triển bền vững công nghiệp chế biến và sử dụng khoáng sản	2	PGS.TS Nhữ Thị Kim Dung
43	7030413	Xử lý quặng bằng phương pháp nhiệt	2	PGS.TS Trần Văn Lùng
44	7030402	Kỹ thuật mới trong tuyển bằng phương pháp vật lý	2	TS Phạm Hữu Giang PGS.TS Trần Văn Lùng
45	7100104	Ổn định và bền vững công trình ngầm	2	GS.TS. Võ Trọng Hùng
46	7100114	Bảo vệ môi trường trong xây dựng, sử dụng công trình ngầm, mỏ và công trình đặc biệt	2	TS. Ngô Doãn Hào
47	7100112	Quy hoạch mặt bằng và công trình bề mặt phục vụ cho xây dựng, sử dụng công trình ngầm	2	TS. Ngô Doãn Hào
48	7100116	Những tiến bộ trong lĩnh vực xây dựng công trình ngầm bằng phương pháp là thiên	2	PGS.TS. Đào Văn Canh
49	7030502	Một số phương pháp giải các bài toán biên	2	PGS.TSKH. Nguyễn Văn Cạn
50	7090102	Tổ chức cung cấp điện	2	PGS.TS Nguyễn Anh Nghĩa
51	7090111	Quy hoạch và quản lý lưới điện	2	TS. Bùi Đình Thanh
52	7090105	Kỹ thuật an toàn điện và phòng cháy	2	TS. Nguyễn Hanh Tiến
53	7090208	Tin học công nghiệp nâng cao	2	TS. Khổng Cao Phong TS. Phan Minh Tạo
54	7090311	Điện tử ứng dụng trong công nghiệp	2	PGS.TS Kim Ngọc Linh
55	7090210	Mô hình hóa đối tượng nhiều biến	2	TS Nguyễn Chí Tình TS Phan Minh Tạo
56	7090211	Kỹ thuật số và điều khiển logic nâng cao	2	PGS.TS Nguyễn Đức Khoát PGS.TS Đào Văn Tân
57	7090209	Điều khiển quá trình	2	TS. Nguyễn Chí Tình TS. Đặng Văn Chí
58	7010102	Toán tối ưu quá trình sản xuất	2	TS. Nguyễn Văn Ngọc
59	7030102	Những công nghệ tiên tiến trong khai thác mỏ lộ thiên	2	TS Nguyễn Phú Vụ TS. Phạm Văn Hòa

60	7030104	Nâng cao chất lượng khoáng sản trong khai thác mỏ lộ thiên	2	PGS.TS Hồ Sĩ Giao PGS.TS Bùi Xuân Nam
61	7030112	Mô hình hóa môi trường trong khai thác mỏ	2	PGS.TS Vũ Đình Hiếu TS Nguyễn Anh Tuấn
62	7030205	Hoàn thiện sơ đồ mở vỉa và chuẩn bị ruộng mỏ	2	PGS.TS Đỗ Mạnh Phong TS Phạm Đức Hưng
63	7030209	Đánh giá tác động môi trường các dự án đầu tư trong khai thác mỏ hầm lò	2	PGS.TS Trần Xuân Hà TS Đào Văn Chi
64	7030211	Hoàn thiện công tác tổ chức sản xuất trong khai thác mỏ hầm lò	2	PGS.TS Trần Văn Thanh TS Đỗ Anh Sơn
65	7040407	Khoáng tướng học	2	PGS.TS Nguyễn Quang Luật
66	7040701	Khoáng chất công nghiệp	2	PGS.TS Đỗ Cảnh Dương TS Nguyễn Văn Lâm
67	7040311	Địa tầng phân tập và phương pháp nghiên cứu	2	TS. Đỗ Văn Nhuận TS Đặng Thị Vinh
III	7070130	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	60	
	Mã 7070131	Giao đề tài luận văn tốt nghiệp		

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I		Nhóm các học phần bắt buộc	29					
I.1		Các học phần học chung	3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2		Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu	26					
1	7070201	Quản lý chiến lược	3	2,5	0,5			1
2	7070301	Quản lý dự trữ hàng hóa	3	2,5	0,5			1
3	7070101	Phân tích định lượng trong quản lý K.tế	3	2,5	0,5			1
4	7070302	Dự báo kinh tế	3	2,5	0,5			1
5	7070303	Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình nâng cao	3	2,5	0,5			2
6	7070401	Tổ chức nguồn lực tài chính	3	2,5	0,5			2

7	7070102	Pháp luật kinh doanh	3	2,5	0,5	2
8	7070104	Hệ thống thông tin quản lý	2	1,5	0,5	2
9	7070403	Quản lý nhà nước về kinh tế	3	2,5	0,5	2
II Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 18 TC)			18			
1	7070305	Các phương pháp định giá tài sản và giá trị doanh nghiệp	2	1,5	0,5	3
2	7070103	Quản trị kinh doanh quốc tế	2	1,5	0,5	3
3	7070402	Xây dựng cơ cấu nguồn vốn của doanh nghiệp trong nền kinh tế thị trường	2	1,5	0,5	3
4	7070202	Tâm lý học trong quản lý kinh tế	2	1,5	0,5	3
5	7070306	Kỹ thuật Marketing nâng cao		1,5	0,5	3
6	7070103	Quản lý tài chính công	2	1,5	0,5	3
7	7070302	Bài toán tối ưu trong quản lý kinh tế	2	1,5	0,5	3
8	7070204	Kinh tế học lao động	2	1,5	0,5	3
9	7070306	Quản lý môi trường bằng công cụ kinh tế	2	1,5	0,5	3
10	7070304	Quản lý tài nguyên và môi trường	2	1,5	0,5	3
11	7070203	Quản lý chi phí	2	1,5	0,5	3
12	7070403	Các định chế tài chính	2	1,5	0,5	3
13	7070404	Quản trị sự thay đổi và khủng hoảng của các tổ chức	2	1,5	0,5	3
14	7070405	Quản lý Ngân sách Nhà nước	2	1,5	0,5	3
15	7070406	Quản lý Kho bạc Nhà nước	2	1,5	0,5	3
16	7070407	Thuế	2	1,5	0,5	3
17	7070408	Quản lý tài sản nhà nước	2	1,5	0,5	3
18	7070409	Tiền tệ ngân hàng	2	1,5	0,5	3
19	7040201	Nghiên cứu và dự báo định lượng tài nguyên khoáng sản	2	1,5	0,5	3
20	7100107	Các biện pháp nâng cao hiệu quả xây dựng công trình ngầm	2	1,5	0,5	3

21	7050605	Hệ thống quản lý biến động đất đai	2	1,5	0,5	3
22	7040606	Quản lý và bảo vệ tài nguyên nước dưới đất	2	1,5	0,5	3
23	7040607	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	1,5	0,5	3
24	7050706	Thành lập và sử dụng bản đồ trong du lịch	2	1,5	0,5	3
25	7050705	Thành lập và sử dụng bản đồ trong lĩnh vực môi trường	2	1,5	0,5	3
26	7050703	Phương pháp nghiên cứu bằng bản đồ	2	1,5	0,5	3
27	7050305	Ứng dụng công nghệ GNSS trong đo ảnh	2	1,5	0,5	3
28	7050306	Kỹ thuật LIDAR	2	1,5	0,5	3
29	7050309	Mô hình số độ cao	2	1,5	0,5	3
30	7040508	Phương pháp đánh giá chất lượng và gia cố khối đá	2	1,5	0,5	3
31	7040509	Sự cố công trình xây dựng và các giải pháp xử lý	2	1,5	0,5	3
32	7090503	Quy hoạch thực nghiệm	2	1,5	0,5	3
33	7090504	Độ tin cậy máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	1,5	0,5	3
34	7090507	Phương pháp vận tải bằng đường ống	2	1,5	0,5	3
35	7090512	Lý thuyết nâng cao trong nghiên cứu thiết kế máy, thiết bị mỏ và dầu khí	2	1,5	0,5	3
36	7060122	Ứng dụng địa vật lý trong khoáng sản và môi trường	2	1,5	0,5	3
37	7060120	Các thành tựu mới trong Địa chất - Địa vật lý Dầu khí và biển	2	1,5	0,5	3
38	7060315	Công nghệ mới trong chế biến dầu khí	2	1,5	0,5	3
39	7060316	Kiểm soát môi trường trong công nghiệp dầu khí	2	1,5	0,5	3
40	7060317	Nhiên liệu sạch	2	1,5	0,5	3
41	7060314	Năng lượng xanh	2	1,5	0,5	3

42	7030407	Phát triển bền vững công nghiệp chế biến và sử dụng khoáng sản	2	1,5	0,5	3
43	7030413	Xử lý quặng bằng phương pháp nhiệt	2	1,5	0,5	3
44	7030402	Kỹ thuật mới trong tuyển bằng phương pháp vật lý	2	1,5	0,5	3
45	7100104	Ổn định và bền vững công trình ngầm	2	1,5	0,5	3
46	7100114	Bảo vệ môi trường trong xây dựng, sử dụng công trình ngầm, mỏ và công trình	2	1,5	0,5	3
47	7100112	Quy hoạch mặt bằng và công trình bề mặt phục vụ cho xây dựng, sử dụng	2	1,5	0,5	3
48	7100116	Những tiến bộ trong lĩnh vực xây dựng công trình ngầm bằng phương pháp lộ	2	1,5	0,5	3
49	7030502	Một số phương pháp giải các bài toán biên	2	1,5	0,5	3
50	7090102	Tổ chức cung cấp điện	2	1,5	0,5	3
51	7090111	Quy hoạch và quản lý lưới điện	2	1,5	0,5	3
52	7090105	Kỹ thuật an toàn điện và phòng cháy nổ	2	1,5	0,5	3
53	7090208	Tin học công nghiệp nâng cao	2	1,5	0,5	3
54	7090311	Điện tử ứng dụng trong công nghiệp mỏ	2	1,5	0,5	3
55	7090210	Mô hình hóa đối tượng nhiều biến	2	1,5	0,5	3
56	7090211	Kỹ thuật số và điều khiển logic nâng cao	2	1,5	0,5	3
57	7090209	Điều khiển quá trình	2	1,5	0,5	3
58	7010102	Toán tối ưu quá trình sản xuất	2	1,5	0,5	3
59	7030102	Những công nghệ tiên tiến trong khai thác mỏ lộ thiên	2	1,5	0,5	3
60	7030104	Nâng cao chất lượng khoáng sản trong khai thác mỏ lộ thiên	2	1,5	0,5	3
61	7030112	Mô hình hóa môi trường trong khai thác mỏ	2	1,5	0,5	3

62	7030205	Hoàn thiện sơ đồ mở vỉa và chuẩn bị ruộng mỏ	2	1,5	0,5		3
63	7030209	Đánh giá tác động môi trường các dự án đầu tư trong khai thác mỏ hầm lò	2	1,5	0,5		3
64	7030211	Hoàn thiện công tác tổ chức sản xuất trong khai thác mỏ hầm lò	2	1,5	0,5		3
65	7040407	Khoáng tướng học	2	1,5	0,5		3
66	7040701	Khoáng chất công nghiệp	2	1,5	0,5		3
67	7040311	Địa tầng phân tập và phương pháp nghiên cứu	2	1,5	0,5		3
68	7070130	Luận văn thạc sĩ	13				4
		Tổng	60				

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS Lê Hải An

KHOA KINH TẾ - QTKD

Trưởng khoa

TS Nguyễn Duy Lạc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
SỬA - NĂM 2015

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá
Tên tiếng Anh: CONTROL ENGINEERING AND AUTOMATION
2. Mã số: 60520216
3. Bộ môn chủ quản: Tự động hoá xí nghiệp mỏ và dầu khí

II. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo thạc sĩ Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá có khả năng đảm nhận các công việc sau:

- Trực tiếp đảm nhận công tác thiết kế, quản lý, điều khiển và hiệu chỉnh các hệ thống tự động trong công nghiệp mỏ và dầu khí; Nghiên cứu khoa học, thực hiện các đề tài nghiên cứu có liên quan đến công nghệ khai thác mỏ và dầu khí;

- Làm công tác giảng dạy tại các trường đại học và cao đẳng có liên quan đến ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá trong công nghiệp mỏ và dầu khí cũng như các ngành công nghiệp khác.

III. Chương trình đào tạo

1. Khối lượng kiến thức và thời gian đào tạo:
 - Khối lượng kiến thức: 45 TC
 - Thời gian đào tạo: 1,5 năm
2. Cấu trúc chương trình đào tạo
 - 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 18 TC
 - Bao gồm:
 - 2.1.1. Các học phần chung: Triết học 3 TC
 - 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 15 TC
 - 2.2. Nhóm học phần tự chọn: 14 TC
 - 2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
I.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7090108	Bảo vệ tự động hệ thống điện	2	PGS.TS Nguyễn Anh Nghĩa TS Trần Bá Đề
3	7090201	Cảm biến và các phần tử tự động hiện đại	2	TS Phan Minh Tạo TS Phạm Công Hoà
4	7090202	Lý thuyết điều khiển tự động nâng cao	3	PGS.TS Nguyễn Đức Khoát PGS.TS Đào Văn Tân
5	7090203	Truyền động điện tự động nâng cao trong công nghiệp mỏ	2	TS Không Cao Phong PGS.TS Thái Duy Thức
6	7090204	Mạng truyền thông công nghiệp nâng cao	2	PGS.TS Nguyễn Đức Khoát TS Không Cao Phong
7	7090205	Tự động hoá quá trình nâng cao	2	TS Nguyễn Chí Tinh TS Đặng Văn Chí
8	7090212	Các thuật toán trong đo lường	2	TS Đặng Văn Chí
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14	

9	7090206	Điện tử công suất trong điều khiển truyền động điện	3	TS Không Cao Phong PGS.TS Thái Duy Thúc
10	7090207	Vi xử lý và vi điều khiển trong thiết bị công nghiệp	3	PGS.TS Nguyễn Đức Khoát TS Không Cao Phong
11	7090208	Tin học công nghiệp nâng cao	2	TS. Phan Minh Tạo TS. Đặng Văn Chí
12	7090209	Điều khiển quá trình	3	TS. Nguyễn Chí Tinh TS. Đặng Văn Chí
13	7090501	Hệ thống thủy khí trong máy và thiết bị mô - dầu khí hiện đại	3	PGS.TS Nguyễn Đức Sướng PGS.TS Vũ Nam Ngạn
14	7090210	Mô hình hóa đối tượng nhiều biến	3	TS Nguyễn Chí Tinh TS Phan Minh Tạo
15	7090211	Kỹ thuật số và điều khiển logic nâng cao	3	PGS.TS Nguyễn Đức Khoát PGS.TS Đào Văn Tân
16	7090510	Máy khai thác mỏ hiện đại	3	PGS.TS. Đinh Văn Chiến TS. Nguyễn Văn Xô
17	7010102	Toán tối ưu quá trình sản xuất	2	TS. Nguyễn Văn Ngọc
III	7090230	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18					
1.1	Các học phần học chung		3					
1	7020101	Triết học	3	2,5			0,5	1
1.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15					
2	7090108	Bảo vệ tự động hệ thống điện	2	2				1
3	7090201	Cảm biến và các phần tử tự động	2	2				1
4	7090202	Lý thuyết điều khiển tự động nâng cao	3	2	1			1
5	7090203	Truyền động điện tự động nâng cao trong công nghiệp mỏ	2	1,5	0,5			1
6	7090204	Mạng truyền thông công nghiệp nâng cao	2	2			1	
7	7090205	Tự động hoá quá trình nâng cao	2	2			1	
8	7090212	Các thuật toán trong đo lường	2	1,5	0,5			2
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)		14					
9	7090206	Điện tử công suất trong điều khiển truyền động điện.	3	2	1			2
10	7090207	Vi xử lý và vi điều khiển trong thiết bị công nghiệp	3	2	1			2
11	7090208	Tin học công nghiệp nâng cao	2	1,5		0,5		2
12	7090209	Điều khiển quá trình	3	2			1	2
13	7090501	Hệ thống thủy khí trong máy và thiết bị mỏ - dầu khí hiện đại	3	2	1			2
14	7090210	Mô hình hóa đối tượng nhiều biến	3	2	1			
15	7090211	Kỹ thuật số và điều khiển logic nâng cao	3	2	1			2
16	7090510	Máy khai thác mỏ hiện	3	2			1	2
17	7010102	Toán tối ưu quá trình sản xuất	2	2				2
III	7090230	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

KHOA CƠ ĐIỆN

TS Nguyễn Chí Tinh

BỘ MÔN TỰ ĐỘNG HÓA

TS. Không Cao Phong

NHỮNG HỌC PHẦN BỘ MÔN TỰ ĐỘNG HÓA QUẢN LÝ

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Ngành đào tạo
1	7090201	Cảm biến và các phần tử tự động	2	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
2	7090202	Lý thuyết điều khiển tự động nâng cao	3	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa Kỹ thuật điện
3	7090203	Truyền động điện tự động nâng cao trong công nghiệp mỏ	2	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
4	7090204	Mạng truyền thông công nghiệp nâng cao	2	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
5	7090205	Tự động hoá quá trình nâng cao	2	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
6	7090206	Điện tử công suất trong điều khiển truyền động điện	3	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
7	7090207	Vi xử lý và vi điều khiển trong thiết bị công nghiệp	3	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa Kỹ thuật điện
8	7090208	Tin học công nghiệp nâng cao	2	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa Kỹ thuật điện
9	7090209	Điều khiển quá trình	3	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
10	7090210	Mô hình hóa đối tượng nhiều biến	3	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
11	7090211	Kỹ thuật số và điều khiển logic nâng cao	3	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
12	7090212	Các thuật toán trong đo lường	2	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
13	7090213	Lý thuyết điều khiển số	2	Kỹ thuật điện
14	7090225	Tự động hoá quá trình khoan - khai thác	3	Kỹ thuật dầu khí
15	7090226	Các phương pháp số trong khoan - khai thác	3	Kỹ thuật dầu khí
16	7090227	Mô hình hoá và điều khiển tự động trong lọc - hóa dầu	3	Kỹ thuật hóa học
17	7090228	Hệ thống điều khiển và đo lường tự động trong máy thiết bị mỏ và dầu khí	3	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
18	7090214	Các thuật toán trong đo lường	3	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
19	7090230	Luận văn thạc sĩ	13	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC NGÀNH KỸ THUẬT HOÁ HỌC

I. Những vấn đề chung

1. Tên ngành đào tạo: Kỹ thuật hoá học
2. Tên tiếng Anh: CHEMICAL ENGINEERING
3. Mã số: 60520301
4. Bộ môn chủ quản: Bộ môn Lọc - Hoá dầu

II. Mục tiêu đào tạo

Cung cấp cho học viên các kiến thức chuyên sâu về mặt lý thuyết của kỹ thuật hoá học, đặc biệt các lý thuyết ứng dụng trong lĩnh vực Lọc - Hoá dầu và các ngành có liên quan như Môi trường dầu khí, kinh tế dầu...

Về thực hành: Giúp học viên nâng cao kỹ năng làm thực nghiệm, sử dụng tốt các trang thiết bị hiện đại trong phòng thí nghiệm và có khả năng triển khai các kết quả nghiên cứu trong phòng thí nghiệm ra ngoài thực tế sản xuất; nâng cao kỹ năng mô phỏng và tối ưu quá trình công nghệ.

Học viên sau khi tốt nghiệp có khả năng làm NCKH độc lập, phát triển và giải quyết các vấn đề khoa học kỹ thuật thuộc ngành Kỹ thuật hoá học ở các Viện nghiên cứu, các trường Đại học có ngành nghề liên quan, các công ty hoạt động trong lĩnh vực chế biến dầu khí và hoá dầu, các lĩnh vực có sử dụng, chế biến các sản phẩm hoá dầu... trong và ngoài nước.

III. Chương trình đào tạo

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

Khối lượng kiến thức: 45 TC
Thời gian đào tạo: 1,5 năm

2. Cấu trúc chương trình đào tạo

- 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc:

18 TC

Bao gồm:

2.1.1. Các học phần chung: Triết học 03 TC

2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 15 TC

- 2.2 Nhóm học phần tự chọn:

14 TC

- 2.3 Luận văn thạc sĩ:

13 TC

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I	Nhóm các học phần bắt buộc		18	
1.1	Các học phần học chung		3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác - Lê Nin
1.2	Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu		15	
2	7060301	Nhiệt động học nâng cao	3	TS Nguyễn Danh Nhi
3	7060302	Kỹ thuật truyền khối nâng cao	2	TS. Vũ Văn Toàn
4	7060304	Kỹ thuật truyền nhiệt nâng cao	2	TS Công Ngọc Thắng
5	7060307	Đánh giá và kiểm tra chất lượng dầu khí	3	PGS. TS Tổng Thị Thanh Hương
6	7060309	Kỹ thuật phản ứng hóa học nâng cao	3	TS. Lê Đình Chiền

5	7060307	Đánh giá và kiểm tra chất lượng dầu khí	3	3	1
6	7060309	Kỹ thuật phản ứng hóa học nâng cao	3	3	1
7	7060308	Kỹ thuật hệ thống công nghệ hoá học	2	2	1
II	Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 15 TC)		14		
8	7060306	Kỹ thuật đường ống dẫn dầu - khí	3	3	
9	7060310	Hóa học công nghiệp	3	3	2
10	7060311	Lí thuyết quá trình cháy	2	2	2
11	7060312	Mô phỏng trong kỹ thuật hóa học	3	2	1
12	7070325	Phân tích hóa lượng	3	3	2
13	7060313	Các quá trình phản ứng đồng thể	2	2	2
14	7060314	Năng lượng xanh	2	2	2
15	7060315	Công nghệ mới trong chế biến dầu khí	2	2	2
16	7060316	Kiểm soát môi trường trong công nghiệp dầu khí	2	2	2
17	7060317	Nhiên liệu sạch	2	2	2
18	7060318	Công nghệ chế biến dầu mỡ bôi trơn	2	2	2
19	7060319	Kỹ thuật tổng hợp xúc tác	3	3	2
20	7060320	Hóa lý và phân tích polyme	3	3	2
III	7060330	Luận văn thạc sĩ	13		3
	Tổng		45		

KHOA DẦU KHÍ

BỘ MÔN LỌC - HÓA DẦU

TS. Nguyễn Thế Vinh

KỶ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Nguyễn Anh Dũng

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Bùi Xuân Nam

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC NGÀNH TUYỂN KHOÁNG

I. Những vấn đề chung

1. Chuyên đào tạo: Kỹ thuật tuyển khoáng
Tên tiếng Anh: MINERAL PROCESSING ENGINEERING
2. Mã số: 60520607
3. Bộ môn chủ quản: Tuyển khoáng

II. Mục tiêu đào tạo

- Đào tạo thạc sĩ Kỹ thuật tuyển khoáng có trình độ hiểu biết sâu về lý thuyết, thực hành; có khả năng phát hiện và giải quyết các vấn đề khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực tuyển khoáng và môi trường.
- Đào tạo thạc sĩ có tư duy và phương pháp nghiên cứu độc lập, toàn diện để đảm nhận vai trò chủ nhiệm đề tài nghiên cứu trong lĩnh vực tuyển, chủ dự án xây dựng xưởng tuyển, cũng như có kiến thức chung về quản lý xưởng tuyển và xử lý môi trường.

III. Chương trình đào tạo

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

Khối lượng kiến thức: 45 TC

Thời gian đào tạo: 1,5 năm

2. Cấu trúc chương trình đào tạo

- 2.1. Nhóm các học phần bắt buộc: 18 TC

Bao gồm:

- 2.1.1. Các học phần chung: Triết học: 3 TC

- 2.1.2. Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu: 15 TC

- 2.2. Nhóm học phần tự chọn: 14 TC

- 2.3. Luận văn thạc sĩ: 13 TC

IV. Khối lượng kiến thức

TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	K.lượng (TC)	Cán bộ giảng dạy
I		Nhóm các học phần bắt buộc	18	
I.1		Các học phần học chung	3	
1	7020101	Triết học	3	BM Nguyên lý CN Mác-LN
I.2		Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu	15	
2	7030401	Quy hoạch thực nghiệm	3	TS Phạm Hữu Giang
3	7030402	Kỹ thuật mới trong tuyển bằng phương pháp vật lý	2	TS Phạm Hữu Giang
4	7030403	Kỹ thuật mới trong tuyển nổi	3	PGS.TS Nguyễn Hoàng Sơn
5	7030404	Kỹ thuật môi trường tuyển khoáng	2	PGS.TS Nguyễn Hoàng Sơn
6	7030406	Tuyển cấp hạt mịn	2	TS Nhữ Thị Kim Dung
7	7030417	Kỹ thuật mới trong chuẩn bị khoáng sản	3	TS Phạm Văn Luận
II		Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)	14	
8	7030405	Tuyển quặng kim loại màu	2	PGS.TS Trần Văn Lùng
9	7030407	Phát triển bền vững công nghiệp chế biến và sử dụng khoáng sản	2	TS Nhữ Thị Kim Dung
10	7030408	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong tuyển khoáng	2	PGS.TS Trần Văn Lùng
11	7030409	Tuyển than	2	TS Phạm Hữu Giang
12	7030410	Tuyển quặng phi kim loại	2	PGS.TS Nguyễn Hoàng Sơn
13	7030411	Các phương pháp tuyển hoá học	2	PGS.TS Trần Văn Lùng
14	7030412	Động học tuyển nổi	2	TS Phạm Văn Luận
15	7030413	Lý thuyết các quá trình hóa luyện	2	PGS.TS Trần Văn Lùng

16	7030414	Thuộc tập hợp tuyển nổi	2	TS Nguyễn Hoàng Sơn
17	7030416	Tin học chuyên ngành tuyển khoáng	2	TS Nguyễn Duy Huy
18	7070225	Lập dự án đầu tư xây dựng xường tuyển	2	PGS.TS Nguyễn Cảnh Nam
19	7040425	Địa chất các mỏ khoáng	2	PGS.TS Nguyễn Quang Luật
20	7030418	Kỹ thuật mới trong khử nước	2	TS Nhữ Thị Kim Dung
III	7030430	Luận văn thạc sĩ	13	
		Tổng	45	

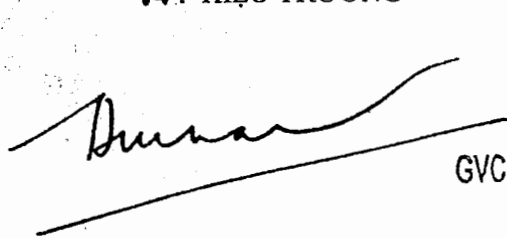
KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

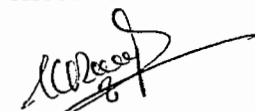
TT	Mã số	Tên nhóm kiến thức và học phần	Khối lượng (TC)					Học kỳ
			Tổng	LT	BT	TH	TL	
I		Nhóm các học phần bắt buộc	18					
I.1		Các học phần học chung	3					
1	7020101	Triết học	3					1
I.2		Các học phần cơ sở và chuyên ngành thiết yếu	15					
2	7030401	Quy hoạch thực nghiệm	3	2,5	0,5			1
3	7030402	Kỹ thuật mới trong tuyển bằng phương pháp vật lý	2	1,5			0,5	1
4	7030403	Kỹ thuật mới trong tuyển nổi	3	2	0,5		0,5	1
5	7030404	Kỹ thuật môi trường tuyển khoáng	2	1,5			0,5	1
6	7030406	Các phương pháp tuyển cấp hạt mịn	2	1,5			0,5	1
7	7030417	Kỹ thuật mới trong chuẩn bị khoáng sản	3					2
II		Nhóm các học phần tự chọn (học viên chọn 14 TC)	14					
8	7030405	Tuyển quặng kim loại màu	2	1,5			0,5	1
9	7030407	Phát triển bền vững công nghiệp chế biến và sử dụng khoáng sản	2	1,5	0,5			2
10	7030408	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong tuyển khoáng	2	1			1	2
11	7030409	Tuyển than	2					2
12	7030410	Tuyển quặng phi kim loại	2	1,5	0,5			2
13	7030411	Các phương pháp tuyển hoá học	2	1,5	0,5			2
14	7030412	Động học tuyển nổi	2	1,5			0,5	2
15	7030413	Lý thuyết các quá trình hòa luyện	2	1,5			0,5	2
16	7030414	Thuộc tập hợp tuyển nổi	2	1,5			0,5	2
17	7030416	Tin học chuyên ngành tuyển khoáng	2	1,5			0,5	2
18	7070225	Lập dự án đầu tư xây dựng xường tuyển	2	1,5			0,5	2
19	7040425	Địa chất các mỏ khoáng	2	1,5			0,5	2
20	7030418	Kỹ thuật mới trong khử nước	2	1,5			0,5	2
III	7030430	Luận văn thạc sĩ	13					3
		Tổng	45					

14. HIỆU TRƯỞNG

KHOA MỎ

BỘ MÔN TUYỂN KHOÁNG




GVC.TS. Nhữ Thị Kim Dung


Nguyễn Hoàng Sơn

PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Bùi Xuân Nam

NHỮNG HỌC PHẦN BỘ MÔN TUYỂN KHOÁNG QUẢN LÝ

TT	Mã số	Học phần	K.lượng (TC)	Ngành đào tạo
1	7030401	Quy hoạch thực nghiệm	3	Kỹ thuật tuyển khoáng
2	7030402	Kỹ thuật mới trong tuyển bằng phương pháp vật lý	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
3	7030403	Kỹ thuật mới trong tuyển nổi	3	Kỹ thuật tuyển khoáng
4	7030404	Kỹ thuật môi trường tuyển khoáng	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
5	7030405	Tuyển quặng kim loại màu	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
6	7030406	Các phương pháp tuyển cấp hạt mịn	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
7	7030407	Phát triển bền vững công nghiệp chế biến và sử dụng khoáng sản	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
8	7030408	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong tuyển khoáng	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
9	7030409	Tuyển than	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
10	7030410	Tuyển quặng phi kim loại	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
11	7030411	Các phương pháp tuyển hoá học	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
12	7030412	Động học tuyển nổi	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
13	7030413	Lý thuyết các quá trình hòa luyện	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
14	7030414	Thuộc tập hợp tuyển nổi	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
15	7030417	Kỹ thuật mới trong chuẩn bị khoáng sản	3	Kỹ thuật tuyển khoáng
16	7030418	Kỹ thuật mới trong khử nước	2	Kỹ thuật tuyển khoáng
17	7030430	Luận văn thạc sĩ	13	Kỹ thuật tuyển khoáng