

PHỤ LỤC I:

MẪU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-TĐHTPHCM ngày ... tháng 3 năm 2020 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh)*

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP. HỒ CHÍ MINH



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC CHÍNH QUY (CỬ NHÂN)
NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN KHOÁNG SẢN

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-TĐHTPHCM ngày tháng năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh)*

TP. Hồ Chí Minh, năm 2020

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2020

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-TĐHTPHCM ngày tháng
năm 2020 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh*

Tên chương trình: Chương trình đào tạo

Trình độ đào tạo: Đại học chính quy

Ngành đào tạo: **Quản lý Tài nguyên khoáng sản**

Mã số: 7850196

1. Mục tiêu của chương trình đào tạo

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho ngành tài nguyên & môi trường và xã hội, có phẩm chất chính trị, lập trường tư tưởng, hiểu biết pháp luật và lý tưởng sống tốt đẹp, trên cơ sở được trang bị nền tảng kiến thức về đại cương, vững chắc về cơ sở ngành, chuyên sâu trong tổ chức nghiên cứu, quản lý và giải quyết các vấn đề chuyên môn, ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý việc khai thác, chế biến tài nguyên khoáng sản, có khả năng thích nghi với môi trường làm việc, đáp ứng yêu cầu của xã hội trong quá trình hội nhập quốc tế và có khả năng tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn.

1.2. Mục tiêu cụ thể: *(Kiến thức, kỹ năng, thái độ, vị trí làm việc sau tốt nghiệp, trình độ ngoại ngữ, tin học,)*

Chương trình đào tạo ngành Quản lý tài nguyên khoáng sản trình độ Đại học nhằm trang bị cho sinh viên:

PO1: Hệ thống kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác – Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam và pháp luật đại cương phục vụ cho hoạt động quản lý việc khai thác và chế biến tài nguyên khoáng sản.

PO2: Hệ thống các kiến thức cơ bản về toán học, hóa học và vật lý phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu và hoạt động chuyên môn.

PO3: Kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh trong giao tiếp, học tập, nghiên cứu và làm việc. Kỹ năng sử dụng các phần mềm văn phòng và các phần mềm khác phù hợp với ngành được đào tạo đáp ứng được nhu cầu công việc trên lĩnh vực quản lý tài nguyên khoáng sản.

PO4: Kiến thức và kỹ năng thực hành nghề nghiệp, đủ năng lực giải quyết các vấn đề liên quan đến lĩnh vực quản lý việc thăm dò, khai thác và chế biến tài nguyên khoáng sản theo định hướng phát triển bền vững.

PO5: Khả năng làm việc độc lập, tự giải quyết các vấn đề nảy sinh trong công việc và sẵn sàng hợp tác với đồng nghiệp, hỗ trợ nhau để đạt đến hiệu quả cao nhất.

PO6: Phẩm chất chính trị và đạo đức tốt, có ý thức tổ chức kỷ luật, có trách nhiệm xã hội, có sức khỏe để làm việc trong môi trường nhiều áp lực.

2. Chuẩn đầu ra

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo ngành địa chất học, Sinh viên đạt được:

2.1. Kiến thức

- ELO1: Vận dụng kiến thức cơ bản của các môn lý luận chính trị để giải thích bản chất của sự vật, hiện tượng trong tự nhiên và xã hội; vận dụng kiến thức pháp luật để giải quyết những vấn đề liên quan trong công tác chuyên môn và đời sống.

- ELO2: Ứng dụng các kiến thức về toán học, hóa học và vật lý trong học tập, nghiên cứu và công việc chuyên môn.

- ELO3: Đạt chuẩn đầu ra tốt nghiệp tương đương trình độ: TOEIC từ 450 điểm trở lên; TOEFL - iBT từ 45 điểm trở lên; IELTS từ 4.5 điểm trở lên; Bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (theo Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo); Sử dụng được các tài liệu tiếng anh chuyên ngành trong việc học tập, nghiên cứu nâng cao trình độ và thực hiện các công việc chuyên môn

- ELO4: Đạt chuẩn đầu ra tốt nghiệp kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản (theo Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông) và MOS (Word, Excel, Powerpoint) điểm đạt 700 trở lên; Sử dụng các phần mềm tin học chuyên ngành và văn phòng để tổng hợp, xử lý các số liệu thu thập, hiển thị thông tin và thành lập các bản đồ chuyên đề.

- ELO5: Hệ thống được các kiến thức cơ sở, luật và chính sách trên lĩnh vực địa chất và khoáng sản trong việc giải quyết các công việc thực tiễn tại đơn vị công tác.

- ELO6: Vận dụng được các kiến thức cơ sở và chuyên sâu, luật và chính sách trên lĩnh vực địa chất và khoáng sản trong việc giải quyết các công việc trong thực tiễn quản lý cho từng đơn vị mỏ, khu vực và địa phương theo định hướng phát triển bền vững.

2.2. Kỹ năng

- ELO7: Sử dụng được bản đồ địa hình và các bản đồ địa chất khoáng sản có liên quan. Xác định được các vị trí trên bản đồ, thiết kế các tuyến lộ trình theo tỷ lệ bản đồ.

- ELO8: Đề xuất áp dụng công nghệ, kỹ thuật hợp lý, các giải pháp ứng phó với các rủi ro trong công tác thăm dò, khai thác và chế biến khoáng sản cho các đơn vị khai thác mỏ, khu vực và địa phương.

- ELO9: Thực hiện được việc thu thập số liệu để lập báo cáo kết quả quan trắc môi trường, đánh giá hiệu quả của các công trình xử lý, giảm thiểu tác động môi trường của các hoạt động khoáng sản.

- ELO10: Tham gia thực hiện kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật của các hoạt động khoáng sản ở địa phương và lập báo cáo kết quả của việc kiểm tra, thanh tra này.

2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- ELO11: Có khả năng làm việc độc lập, tự giải quyết các vấn đề phát sinh trong công việc và sẵn sàng phối hợp với đồng nghiệp để đạt đến hiệu quả cao nhất.

- ELO12: Chấp hành tốt kỷ luật lao động, chính sách, pháp luật và đạo đức trong hoạt động nghề nghiệp.

- ELO13: Luôn cố gắng khắc phục khó khăn để hoàn thành nhiệm vụ, sẵn sàng thích ứng với môi trường làm việc nhiều áp lực.

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa

a. Kiến thức giáo dục đại cương:

+ Kiến thức giáo dục đại cương bao gồm Giáo dục Quốc phòng, Giáo dục Thể chất: 48 tín chỉ.

+ Kiến thức giáo dục đại cương không bao gồm Giáo dục Quốc phòng, Giáo dục Thể chất: 35 tín chỉ.

b. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 100 tín chỉ.

- Kiến thức cơ sở ngành, kiến thức ngành và kiến thức chuyên ngành: 88 tín chỉ.

+ Bắt buộc: 84 tín chỉ.

+ Tự chọn: 4/16 tín chỉ (4 tín chỉ tự chọn để học trong tổng số 16 tín chỉ tự chọn).

- Kiến thức tốt nghiệp: 12 TC.

+ Thực tập tốt nghiệp: 4TC.

+ Khóa luận / Đồ án tốt nghiệp: 8TC.

Tổng khối lượng: 135 TC (không tính các học phần GDTC, QPAN).

Tổng khối lượng: 148 TC (tính cả các học phần GDTC, QPAN).

4. Đối tượng tuyển sinh

Thí sinh đã tốt nghiệp THPT (hoặc tương đương), đạt điểm chuẩn tuyển sinh theo quy định của Nhà trường.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

5.1. Quy trình đào tạo

Được thực hiện theo Quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh.

Thời gian đào tạo: 4 năm (8 học kỳ) bố trí các học phần kiến thức giáo dục đại cương, kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.

5.2. Điều kiện tốt nghiệp

- Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của chương trình đào tạo ngành học trong thời gian quy định cho khóa học và thỏa mãn các yêu cầu về kết quả học tập và các điều kiện khác theo Quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh.
- Có các chứng chỉ theo yêu cầu chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo (chứng chỉ giáo dục quốc phòng – an ninh, chứng chỉ giáo dục thể chất,...);
- Đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ và tin học theo quy định của trường.

6. Cách thức đánh giá

Kết quả học tập được đánh giá theo Quy chế đào tạo đại học hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ do Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh ban hành bao gồm hai loại thang điểm:

a) Thang điểm 10 là thang điểm tiện ích tham chiếu, được sử dụng cho các điểm thành phần của một học phần. Các bảng ghi điểm thành phần (điểm kiểm tra giữa kỳ, điểm thi cuối kỳ, điểm bài thí nghiệm,...) sử dụng thang điểm 10.

b) Thang điểm 4 là thang điểm chính thức, trong đó điểm chữ (A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D, F) được sử dụng cho điểm tổng kết học phần quy đổi từ thang điểm 10 dựa theo Bảng 1, điểm số (4-0) được sử dụng cho tính điểm trung bình học kỳ và điểm trung bình tích lũy.

7. Nội dung chương trình đào tạo

7.1. Danh sách các học phần và trong chương trình đào tạo

Ký hiệu: - LT: Lý thuyết;

- TH, BT, TT, ĐA, BTL: Thực hành, Bài tập, Thực tập, Đồ án, Bài tập lớn

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã học phần học trước	Ghi chú
					LT	BT	TH				
	1. Khối kiến thức giáo dục đại cương										
	1.1. Lý luận chính trị										
1	121114010	Triết học Mác – Lê nin	1	3	45	0	0				
2	121114011	Kinh tế Chính trị Mác – Lê nin	2	2	30	0	0				
3	121114012	Chủ nghĩa xã hội khoa học	4	2	30	0	0				
4	121114013	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh's Ideology</i>	5	2	30	0	0				

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã học phần học trước	Ghi chú
					LT	BT	TH				
5	121114014	Lịch sử ĐCSVN <i>Revolutionary Strategies of Vietnam Communist Party</i>	7	2	30	0	0				
1.2. Khoa học xã hội											
6	121114015	Pháp luật đại cương <i>Principles of Laws</i>	2	2	30	0	0				
1.3. Ngoại ngữ											
7	111314006	Anh văn 1 <i>Principles of English 1</i>	1	3	45	0	0				
8	111314002	Anh văn 2 <i>Principles of English 2</i>	2	3	45	0	0				
1.4. Khoa học tự nhiên											
9	111114008	Toán cao cấp 1 Advanced Mathematics 1	1	2	21	9	0				
10	111114009	Toán cao cấp 2 Advanced Mathematics 2	2	2	21	9	0				
11	111114010	Toán cao cấp 3 Advanced Mathematics 3	3	2	21	9	0				
12	171114001	Tin học đại cương	3	3	30	0	30				
13	111214008	Cơ – Nhiệt – Quang Mechanics – Thermodynamics – Optics	2	3	45	0	0				
14	111214003	Thí nghiệm Vật lý đại cương Practical Physics	2	1	0	0	30			111214008	
15	111214004	Hóa học đại cương Principles of Chemistry	1	2	30	0	0				
16	111214005	Thí nghiệm Hóa học đại cương Practical Chemistry	1	1	0	0	30			111214004	
1.5. Giáo dục thể chất (không tích lũy)											

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã học phần học trước	Ghi chú
					LT	BT	TH				
17	301114003	Giáo dục thể chất	2	5	30	0	120				
1.6. Giáo dục quốc phòng – An ninh (không tích lũy)											
18	201214001	Giáo dục quốc phòng – an ninh	1	8	240	0	0				
2. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp											
2.1. Kiến thức cơ sở ngành											
2.1.1. Bắt buộc											
19	190214031	Kỹ năng giao tiếp nghề nghiệp Interpersonal and employability skills	1	2	30	0	0				
20	190214032	Anh văn chuyên ngành English for geology	3	2	30	0	0				
21	160014069	Trắc địa cơ sở Geodesy	3	2	30	0	0				
22	160014011	Thực tập Trắc địa cơ sở Practical Geodesy	3	2	0	0	0	60		160014069	
23	190114001	Địa chất cơ sở Physical Geology	1	3	30	0	0				
24	190114002	Thực tập địa chất cơ sở 1 Practice of Geology 1	1	1	0	0	30			190314001	
25	190114003	Tinh thể - Khoáng vật Cristallography – Mineralogy	2	2	30	0	0				
26	190114004	Thực hành Tinh thể - Khoáng vật Practice of Cristallography Mineralogy	2	1	0	0	45			190314003	
27	190114005	Thạch học Petrography	3	3	45	0	0				
28	190114006	Thực hành thạch học Practice of Petrography	3	2	0	0	90			190314005	
29	111114011	Xác suất thống kê Statistic	3	2	24	6	0				
30	190114020	Địa mạo, tân kiến tạo và trầm tích Đệ	6	3	45	0	0				

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã học phần học trước	Ghi chú
					LT	BT	TH				
		Từ Geomorphology, tectonics and Quaternary sediment									
31	190214010	Địa hóa môi trường Environmental Geochemistry	5	2	30	0	0				
32	190214011	Thí nghiệm địa hóa môi trường Environmental Geochemistry Laboratory	5	1	0	0	45			190214010	
33	190114019	Địa chất tài nguyên khoáng sản Việt Nam Geographycal mineral resources of Vietnam	4	3	45	0	0				
34	190114012	Thực tập địa chất cơ sở 2 Practice of Geology 2	3	1	0	0	0	45		190314001	
35	190114081	Kinh tế tài nguyên khoáng sản Economics of Mineral Resource	4	3	45	0	0				
36	190114025	Phương pháp thăm dò khoáng sản Method of mineral exploration	4	3	45	0	0				
37	190114082	Tin học ứng dụng trong quản lý tài nguyên khoáng sản Applied information in controling mineral resources	4	3	15	0	60				
38	140114017	Hệ thống quản lý môi trường ISO 14000 và Kiểm toán môi trường Environment management system ISO 14000 and Environmental Audit	5	2	30	0	0				
39	190214003	Địa chất môi	3	2	30	0	0				

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã học phần học trước	Ghi chú
					LT	BT	TH				
		trường Environmental Geology									
40	190114021	Kỹ thuật khai thác khoáng sản Engineering Mining	5	3	45	0	0				
41	190114022	Thực tập kỹ thuật khai thác khoáng sản Practice of Engineering Mining	5	1	0	0	0	45			
42	190214044	Tai biến tự nhiên Natural Hazards	4	2	30	0	0				
43	190114023	Kỹ thuật chế biến khoáng sản Mineral processing	5	3	45	0	0				
44	140414035	Cơ sở lý luận phát triển bền vững Sustainable development	5	2	30	0	0				
45	190214030	Quản lý Nhà nước trong lĩnh vực Địa chất – Khoáng sản	5	2	30	0	0				
2.1.2. Tự chọn											
46	190114024	Địa chất biển Marine geology	5	2	30	0	0				
47	140114013	Chính sách và Luật tài nguyên và môi trường Policy and law on Environment Natural Resources	5	2	30	0	0				
48	190214045	Tài nguyên cảnh quan địa chất Geographical landscapes resource	5	2	30	0	0				
2.2. Kiến thức ngành											
2.2.1. Bắt buộc											
49	190114084	Cơ sở quản lý tài nguyên khoáng sản Mineral resources	5	3	45	0	0				

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã học phần học trước	Ghi chú
					LT	BT	TH				
		management base									
50	190114085	Phương pháp đánh giá tác động môi trường hoạt động khoáng sản Environmental impact assessment of mineral extraction activities	6	3	45	0	0				
51	190114086	Quan trắc môi trường khu vực hoạt động khoáng sản Environmental monitoring of mining sites	6	3	45	0	0				
52	190114087	Cải tạo và phục hồi môi trường mặt bằng khai thác Mining site rehabilitation	6	3	45	0	0				
53	190114088	An toàn lao động trong khai thác khoáng sản Safety labour in mineral mining	6	3	45	0	0				
54	190114089	Quy hoạch tài nguyên khoáng sản Mineral resources planing	6	3	45	0	0				
55	190114090	Quản lý rủi ro hoạt động khoáng sản Risk management in mineral extracting industries	7	3	45	0	0				
56	190114091	GIS và Viễn thám ứng dụng trong quản lý tài nguyên khoáng sản Applied GIS and Remote sensing in Mineral extraction management	7	3	15	0	60				
57	190114092	Thực tập chuyên ngành Practice of Major	7	2	0	0	0	90			
	2.2.2. Tự chọn										

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã học phần học trước	Ghi chú
					LT	BT	TH				
58	140114015	Quản lý môi trường <i>Environmental management</i>	8	2	30	0	0				
59	131314401	Cơ sở khoa học biến đổi khí hậu <i>Climate change</i>	8	2	30	0	0				
60	190214007	Kỹ thuật tài nguyên đất <i>Soil resources engineering</i>	8	2	30	0	0				
61	140214001	Kỹ thuật môi trường <i>General Environment Engineering</i>	8	2	30	0	0				
62	140114113	Môi trường và bảo vệ môi trường <i>Environment and Environment Protect</i>	8	2	30	0	0				
2.4. Thực tập và đồ án/khóa luận tốt nghiệp											
63	190114077	Thực tập tốt nghiệp <i>Practice for Graduation</i>	7	4				120			
64	190114078	Luận văn tốt nghiệp <i>Thesis for Graduation</i>	8	8				240			
Tổng số tín chỉ (*)			135								

Ghi chú: (*) Không kể GDTC và GDQP-AN.

7.2. Mô tả nội dung học phần trong chương trình đào tạo

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
1. Kiến thức giáo dục đại cương					
1.	121114010	Triết học Mac - Lê nin	Học phần cung cấp những quan điểm duy vật biện chứng về tự nhiên, xã hội và tư duy của Chủ nghĩa Mác-Lênin. Trên cơ sở đó hình thành thế giới quan, phương pháp luận khoa học, xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho người học.	3	
2.	121114011	Kinh tế Chính trị Mác – Lê nin	Học phần cung cấp những tri thức khái quát về kinh tế thị trường, quy luật kinh tế, đường lối phát triển kinh tế của Việt Nam trên cơ sở đó người học biết vận dụng các vấn đề vào thực tiễn kinh tế - xã hội.	2	

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
3.	121114012	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Học phần cung cấp những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học, trên cơ sở đó người học biết vận dụng để đánh giá những vấn đề chính trị - xã hội ở nước ta hiện nay.	2	
4.	121114013	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản giúp sinh viên nhận thức được vai trò, giá trị của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với cách mạng Việt Nam; thấy được trách nhiệm của bản thân trong việc học tập, rèn luyện để góp phần vào xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.	2	
5.	121114014	Lịch sử ĐCSVN	Học phần cung cấp những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam. Đó là các sự kiện lịch sử Đảng, nội dung, tính chất, bản chất của các sự kiện đó gắn liền với sự lãnh đạo của Đảng. Các sự kiện thể hiện quá trình Đảng ra đời, phát triển và lãnh đạo sự nghiệp giải phóng dân tộc, kháng chiến cứu quốc và xây dựng, phát triển đất nước theo con đường xã hội chủ nghĩa, trên các lĩnh vực chính trị, quân sự, kinh tế, xã hội, văn hóa, quốc phòng, an ninh, đối ngoại,... Góp phần bồi dưỡng sinh viên về phương pháp, đạo đức cách mạng, niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, sống và chiến đấu vì nhân dân, vì Tổ quốc.	2	
6.	121114015	Pháp luật đại cương	Nội dung văn tắt học phần: Môn Pháp luật Việt Nam đại cương bao gồm những kiến thức cơ bản, mang tính chất đại cương về lý luận Nhà nước và pháp luật và về các khoa học pháp lý chuyên ngành (khoa học về các ngành luật), trong đó trọng tâm là những vấn đề về Nhà nước và pháp luật xã hội chủ nghĩa Việt Nam.	2	
7.	111314006 111314002	Anh văn 1-2	Đây là nội dung ngoại ngữ cơ bản nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ngữ pháp, các kỹ năng giao tiếp thông dụng cùng với vốn từ vựng cần thiết cho giao tiếp. Yêu cầu đạt trình độ trung cấp đối với những sinh viên đã hoàn tất chương trình ngoại ngữ 7 năm ở giáo dục phổ thông. Trong suốt học phần sinh viên được luyện 4 kỹ năng nghe-nói-đọc-viết tuy nhiên 2 kỹ năng nghe-nói sẽ được chú trọng nhiều hơn nhằm từng bước giúp sinh viên tiếp cận với các tình huống giao tiếp trong đời sống và công việc, đồng thời củng cố và nâng cao kiến thức ngữ pháp và từ vựng.	6	
8.	111114008 111114009 111114010	Toán cao cấp 1- 2-3	Trang bị cho sinh viên những khái niệm cơ bản và nâng cao về đại số tuyến tính và hình học giải tích (toán cao cấp 1), tính vi phân và tích phân của hàm số (toán cao cấp 2), kiến thức về chuỗi số, chuỗi lũy thừa và chuỗi Fourier, phương trình vi phân thường, phương trình đạo hàm riêng (toán cao cấp 3)	6	

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
9.	111214008	Cơ – Nhiệt - Quang	Môn học Cơ – Nhiệt – Quang bao gồm những nội dung sau: Phần cơ học gồm những kiến thức cơ bản về động học và động lực học chất điểm, động lực học hệ chất điểm, năng lượng và cơ học chất lưu; Phần nhiệt học gồm nguyên lý I và nguyên lý II nhiệt động học; Phần Quang học gồm những kiến thức cơ bản về quang hình học và quang học sóng (trong đó nghiên cứu hiện tượng giao thoa và nhiễu xạ ánh sáng)	3	
10.	111214003	Thí nghiệm Vật lý đại cương	Học phần bao gồm các bài tập thực hành về một số hiện tượng, định luật trong các phần cơ học, vật lý phân tử và nhiệt, điện từ học, quang học. Sinh viên chọn 10/14 bài thực hành sau: đo độ dài, chuyển động của con lắc toán học, nghiên cứu một số định luật cơ bản của chuyển động trên máy Awood, xác định gia tốc trọng trường bằng con lắc thuận nghịch, xác định hệ số nhiệt của chất lỏng bằng phương pháp Stock, đo suất điện động và điện trở, xác định đương lượng nhiệt, xác định vận tốc truyền âm trong không khí, nghiên cứu chuyển động quay bằng con lắc chữ thập, xác định điện tích riêng của electron bằng phương pháp manheton, xác định nhiệt độ Curie sắt từ, quang hình học, nghiên cứu dao động ký điện từ, nghiên cứu hiện tượng nhiễu xạ qua khe hẹp hoặc cách tử.	1	
11.	111214004	Hóa học đại cương	Phần I: Đại cương về cấu tạo chất. Phần II: Đại cương về quy luật của các quá trình hoá học.	2	
12.	111214005	Thí nghiệm hóa đại cương	Học phần cung cấp cho sinh viên các kỹ năng thao tác sử dụng các dụng cụ trong phòng thí nghiệm, có khả năng chuẩn độ, pha hóa chất.	1	
13.	111114011	Xác xuất thống kê	Học phần được kết cấu thành hai phần tương đối độc lập về cấu trúc nhưng có liên quan chặt chẽ về nội dung: + Phần lý thuyết xác suất giới thiệu quy luật của các hiện tượng ngẫu nhiên. + Phần thống kê toán bao gồm các nội dung: Cơ sở lý thuyết về điều tra chọn mẫu, một phương pháp được dùng khá phổ biến trong điều tra, khảo sát các dữ liệu kinh tế và điều tra xã hội học; Các phương pháp ước lượng và kiểm định giả thuyết thống kê trong nghiên cứu các vấn đề thực tế nói chung và các vấn đề kinh tế nói riêng.	2	
14.	171114001	Tin học đại cương	- Làm việc cơ bản trên máy tính đúng cách, sử dụng máy tính làm công cụ phục vụ học tập một cách hiệu quả. - Có kiến thức cơ bản về việc sử dụng máy tính dựa trên các phần học từ Windows, Winword, Excel	3	

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
			đến khả năng sử dụng internet. - Hiểu rõ cách thức hoạt động của máy tính. Nắm chắc qui trình làm việc và sử dụng máy đúng cách. - Biết ứng dụng kiến thức đã học một cách tổng hợp để giải quyết tốt các bài tập và bài toán được giao - Tổng hợp sử dụng tin học như là công cụ phục vụ cho việc học tập trong chuyên ngành.		
2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp					
2.1. Kiến thức cơ sở ngành					
15.	190214032	Anh văn chuyên ngành	Học phần cung cấp cho sinh viên những từ vựng chuyên ngành địa chất cơ bản giúp sinh viên có thể đọc hiểu những tài liệu chuyên ngành.	2	
16.	190214031	Kỹ năng giao tiếp nghề nghiệp	Học phần gồm hai phần. Phần 1: Kỹ năng giao tiếp nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức căn bản về giao tiếp trong đời sống và công việc về những tình huống thường gặp. Phần 2: Những nội dung cơ bản về soạn thảo văn bản thông dụng, thường gặp trong đời sống hằng ngày.	2	
17.	160014069	Trắc địa cơ sở	Trang bị cho sinh viên những nội dung cơ bản về trắc địa: Các khái niệm cơ bản trong trắc địa, kiến thức về đo góc, đo dài, đo cao, thành lập lưới khống chế địa hình và đo vẽ, đo vẽ chi tiết để thành lập bản đồ địa hình và cách sử dụng bản đồ địa hình.	2	
18.	160014011	Thực tập trắc địa cơ sở	Sinh viên thực hành các kiến thức lý thuyết đã được học trong môn trắc địa cơ sở với các nội dung: - Quy trình, phương pháp đo. - Thực hành đo góc đứng, góc bằng, đo cạnh và tính toán bình sai kết quả đo. - Thực hành đo thủy chuẩn, tính toán bình sai kết quả đo. - Kiểm tra nghiệm thu, giao nộp thành quả.	2	
19.	190114001	Địa chất cơ sở	Học phần bao gồm các kiến thức về thành phần và cấu trúc của Trái Đất nói chung và của vỏ Trái Đất nói riêng; các tác dụng địa chất nội sinh đã hình thành trạng thái bề mặt Trái đất và các tác dụng địa chất ngoại sinh làm thay đổi bề mặt Trái Đất theo thời gian. Các kiến thức tổng quan về khoáng vật, các nhóm đá cấu tạo nên Vỏ Trái đất cũng được giới thiệu	2	
20.	190114002	Thực tập Địa chất cơ sở 1	Hướng dẫn thực tập trong phòng sử dụng bản đồ địa hình, thực hiện vẽ mặt cắt địa hình và nhận diện khoáng vật và các nhóm đá phổ biến như đá magma, trầm tích, biến chất... bằng mắt thường.	1	
21.	190114003	Tinh thể - Khoáng vật	Cung cấp các kiến thức cơ bản về môn tinh thể - khoáng vật bao gồm hình dạng, cấu trúc, thành phần hóa học, những tính chất vật lý, quang học, cũng như	2	

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
			sự sinh thành, biến đổi và biến dạng của khoáng vật.		
22.	190114004	Thực hành Tinh thể - Khoáng vật	Thực hành trong phòng thí nghiệm để nhận biết hình dạng, cấu trúc, thành phần hóa học, những tính chất quang học... của tinh thể khoáng vật.	1	
23.	190114004	Thạch học	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các đá bao gồm: + Thành phần vật chất, kiến trúc, cấu tạo của các đá. + Cách phân loại đá và mối liên quan giữa đá với khoáng sản.	3	
24.	190114006	Thực hành thạch học	Sinh viên thực hành trong phòng thí nghiệm để nhận biết, phân loại các loại đá, kiến trúc, cấu tạo của các đá và mối liên quan với khoáng sản.	2	
25.	190114012	Thực tập Địa chất cơ sở 2	Sinh viên sẽ đi thực tập ở một vùng quy định nhằm thực hiện khảo sát địa chất theo các lộ trình dưới sự hướng dẫn của giảng viên, thu thập tài liệu, tổng hợp và viết báo cáo thực tập.	1	
26.	190114020	Địa mạo, tân kiến tạo và trầm tích Đệ Tứ	Học phần gồm ba phần: Địa mạo, tân kiến tạo và Trầm tích Đệ Tứ, đề cập đến các kiến thức về các loại địa hình và cách thức phân loại địa hình; các kiến thức cơ bản về chuyển động kiến tạo hiện đại; các phương pháp nghiên cứu trầm tích Đệ Tứ và các kiểu nguồn gốc của trầm tích Đệ Tứ phục vụ cho các nghiên cứu về môi trường và biến đổi khí hậu. - Địa mạo: giới thiệu các yếu tố của địa mạo học về tuổi, nguồn gốc và hình thái địa hình hiện tại; các phương pháp nghiên cứu địa mạo, ứng dụng nghiên cứu địa mạo trong địa chất môi trường. - Tân kiến tạo: giới thiệu các kiến thức cơ bản về chuyển động kiến tạo hiện đại và các tai biến địa động lực liên quan đến các chuyển động này. Học phần cũng trình bày các tác động xã hội và môi trường của các tai biến địa động lực hiện đại, các phương pháp nghiên cứu tân kiến tạo - Trầm tích Đệ Tứ: các nguồn gốc của trầm tích Đệ tứ và các phương pháp nghiên cứu các trầm tích Đệ Tứ; ứng dụng của nghiên cứu trầm tích Đệ Tứ trong địa chất môi trường.	3	
27.	190114025	Phương pháp thăm dò khoáng sản	Bao gồm các nội dung chính như sau: Giới thiệu các giai đoạn tìm kiếm và thăm dò (sơ bộ, chi tiết, ...); các mạng lưới thăm dò (tuyến thăm dò, hệ thống công trình thăm dò, ...) và các dạng công tác thăm dò chủ yếu (khai lò, khoan thăm dò, lấy mẫu khảo sát, tính toán trữ lượng).	3	
28.	190114081	Kinh tế tài nguyên khoáng sản	Học phần giới thiệu cho sinh viên cơ sở lý thuyết về công cụ kinh tế cơ bản ứng dụng trong đánh giá giá trị tài nguyên khoáng sản, các vấn đề về quản lý	3	

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
			nguồn thu trong hoạt động khoáng sản.		
29.	140114017	Hệ thống quản lý môi trường ISO 14000 và Kiểm toán môi trường	Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên các khái niệm về hệ thống quản lý môi trường, ISO 14000, và hệ thống kiểm toán môi trường; phương pháp thực thi hệ và duy trì bền vững hệ thống quản lý môi trường cho tổ chức cũng như các doanh nghiệp. cung cấp các hướng dẫn chi tiết thực thi mỗi thành phần của tiêu chuẩn như lập kế hoạch, thực thi và điều hành, kiểm tra và chỉnh sửa, hành động khắc phục, xem xét của ban lãnh đạo. hướng dẫn thiết lập hệ thống kiểm toán độc lập và kiểm toán hệ thống nội bộ để đảm bảo duy trì chứng chỉ ISO 14001.	2	
30.	190114019	Địa chất tài nguyên khoáng sản Việt Nam	Địa chất tài nguyên khoáng sản Việt Nam là một bộ phận của khoa học địa chất, chuyên nghiên cứu các đặc điểm cấu trúc địa chất, thành phần vật chất, nguồn gốc & điều kiện thành tạo của các khoáng sản; tiền đề & dấu hiệu tìm kiếm khoáng sản rắn ở Việt Nam. Đây là môn học thuộc lĩnh vực địa chất vừa cơ bản vừa ứng dụng. Học phần bao gồm các nội dung chính như sau: a- Những vấn đề cơ bản về khoáng sản - Đại cương về địa chất khoáng sản, tài nguyên khoáng sản. - Thành phần vỏ Trái đất và quá trình tạo quặng. - Cấu trúc mỏ khoáng, thân khoáng và thành phần quặng. b- Đặc điểm các loại mỏ khoáng theo các nguồn gốc: magma thực sự, carbonatit, pegmatit, skarn, nhiệt dịch, phong hóa, sa khoáng, trầm tích và biến chất sinh. c- Tiền đề và dấu hiệu địa chất tìm kiếm khoáng sản: - Các tiền đề tìm kiếm. - Các dấu hiệu tìm kiếm.	3	
31.	190114021	Kỹ thuật khai thác khoáng sản	Cung cấp cái nhìn tổng quát về hoạt động khai thác mỏ, các giai đoạn phát triển của mỏ, các khâu hoạt động chính trong quá trình khai thác mỏ, công tác đảm bảo an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong hoạt động khai thác mỏ.	3	
32.	190114022	Thực tập kỹ thuật khai thác khoáng sản	Sinh viên sẽ được tham quan một số mỏ đang hoạt động giúp sinh viên có cái nhìn thực tế về các công nghệ và kỹ thuật khai thác một số loại khoáng sản phổ biến khu vực phía nam.	1	
33.	190114023	Kỹ thuật chế biến khoáng sản	Kỹ thuật chế biến khoáng sản giới thiệu tổng thể về các qui trình quan trọng trong nhà máy chế biến khoáng sản, đi sâu vào cách quản lý toàn bộ hệ thống nhà máy thông qua các công cụ kiểm soát và phân mềm. Bên cạnh đó, Học phần cũng giới thiệu đến những phương pháp xử lý phế thải sau chế biến và	3	

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
			những phương pháp phổ biến được sử dụng để tinh luyện kim loại.		
34.	190114082	Tin học ứng dụng trong quản lý tài nguyên khoáng sản	Cung cấp cho sinh viên chuyên ngành khoáng sản những kiến thức căn bản về ứng dụng phần mềm tin học hiện đại (Comsol multiphysics) phục vụ cho các quá trình mô phỏng và tối ưu hóa trong công nghiệp	3	
35.	140414035	Cơ sở lý luận phát triển bền vững	Học phần giới thiệu cho sinh viên lý luận về sự phát triển bền vững: lịch sử ra đời các khái niệm liên quan đến sự phát triển bền vững kinh tế, bền vững xã hội và bền vững môi trường. Sau khi kết thúc Học phần, sinh viên có khả năng phân tích và tổng hợp các vấn đề liên quan đến khái niệm về tính bền vững và phát triển bền vững; Nắm bắt được các chỉ số phát triển bền vững và mối quan hệ giữa các chỉ số.	2	
36.	190114024	Địa chất biển	Nội dung của Học phần tập trung vào nghiên cứu các quá trình địa chất và mối quan hệ với các quá trình hóa học, vật lý và sinh học diễn ra tại đại dương. Sinh viên nắm được nguồn gốc, cấu trúc và sự hình thành bồn đại dương và vùng ven bờ.	2	
37.	190214003	Địa chất môi trường	Học phần bao gồm nội dung điều tra đánh giá các biến động môi trường do các quá trình tự nhiên hay do các hoạt động khai thác tài nguyên của con người. Qua đó đề xuất các biện pháp phòng chống và giảm thiểu ô nhiễm môi trường nhằm mục tiêu phát triển bền vững.	2	
38.	190214010	Địa hóa môi trường	Học phần cung cấp cho sinh viên các vấn đề cơ bản về địa hóa môi trường: phương pháp nghiên cứu địa hóa môi trường và đặc điểm địa hóa của các hợp phần môi trường (đất, nước, khí, các chất ô nhiễm).	2	
39.	190214011	Thí nghiệm địa hóa môi trường	Nội dung Học phần bao gồm các bài thực hành trong phòng thí nghiệm để xác định các chỉ tiêu hóa – lý cơ bản của hợp phần môi trường.	1	
40.	190214044	Tai biến tự nhiên	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: - Mô tả và xác định các Tai biến tự nhiên (lũ lụt, trượt lở, động đất, sóng thần. v.v); - Dự báo, phân tích, đánh giá tác động; - Đề xuất các giải pháp thích ứng, giảm thiểu Tai biến tự nhiên.	2	
41.	190214030	Quản lý Nhà nước trong lĩnh vực Địa chất - Khoáng sản	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường; các cơ quan quản lý nhà nước trong lĩnh vực địa chất và khoáng sản và các văn bản pháp quy có liên quan trong lĩnh vực địa chất và khoáng sản.	2	
42.	140114013	Chính sách và Luật tài nguyên và môi trường	Đề trang bị cho sinh viên kiến thức về luật và chính sách môi trường và các kỹ năng cũng như phương pháp xây dựng luật và chính sách môi trường, nội dung của học phần bao gồm các vấn đề sau:	2	

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
			- Tầm quan trọng của luật và chính sách môi trường trong công tác bảo vệ môi trường. - Lịch sử hình thành và các quá trình phát triển của công tác luật và chính sách môi trường trên thế giới. - Vai trò của luật và chính sách môi trường trong công tác bảo vệ môi trường. - Bản chất của luật và chính sách môi trường, phân loại các chính sách môi trường. - Kỹ năng và phương pháp xây dựng luật và chính sách môi trường. - Các đặc tính cốt lõi của môi trường cần phải quan tâm khi xây dựng luật và chính sách môi trường. - Kỹ năng phân tích các mặt mạnh và hạn chế trong các chính sách môi trường của Việt Nam và thế giới đang áp dụng.		
43.	190214045	Tài nguyên cảnh quan địa chất	Học phần trình bày về các vấn đề, quá trình liên quan đến tài nguyên thiên nhiên, các cảnh quan địa chất khác nhau đặc trưng cho khí hậu, thủy văn, cấu trúc địa chất của mỗi vùng miền	2	
44.	190114084	Cơ sở quản lý tài nguyên khoáng sản	Học phần giới thiệu các khái niệm về quản lý tài nguyên khoáng sản phục vụ phát triển bền vững bao gồm cơ sở lý thuyết và tiêu chí đánh giá tính bền vững của hoạt động khai khoáng.	3	
45.	190114085	Phương pháp đánh giá tác động môi trường hoạt động khoáng sản	Học phần giới thiệu về phương pháp đánh giá các tác động môi trường do hoạt động khai thác và chế biến các nhóm khoáng sản chính.	3	
46.	190114086	Quan trắc môi trường khu vực hoạt động khoáng sản	Học phần cung cấp sinh viên lý thuyết về quan trắc môi trường và áp dụng để xây dựng chương trình quan trắc môi trường cho khu vực hoạt động khoáng sản.	3	
47.	190114087	Cải tạo và phục hồi mặt bằng khai thác	Học phần gồm hai phần. Phần 1 giới thiệu các khái niệm cơ bản và cơ sở pháp lý đối với công tác cải tạo và phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác khoáng sản cũng như những tác động tiêu cực và tích cực của hoạt động khai thác mỏ khi kết thúc khai thác. Phần 2 giới thiệu các phương án cải tạo, phục hồi môi trường mặt bằng sau khai thác khoáng sản và các nghiên cứu điển hình.	3	
48.	190114088	An toàn lao động trong khai thác khoáng sản	Học phần cung cấp những kiến thức, kinh nghiệm thực tế về những sự cố, những nguy hiểm tiềm ẩn trong hoạt động khai thác khoáng sản; những phương pháp bảo đảm an toàn và khắc phục khi sự cố xảy ra.	3	
49.	190114089	Quy hoạch tài nguyên khoáng	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về quy hoạch và quản lý tổng hợp khai thác tài nguyên	3	

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
		sản	khoáng sản ở cấp tỉnh đảm bảo mục tiêu phát triển bền vững. Học phần sẽ giới thiệu và phân tích cơ sở pháp lý và phương pháp luận của quy hoạch khoáng sản, phân tích mối quan hệ giữa quy hoạch khoáng sản và các quy hoạch liên quan. Học phần cũng phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quy hoạch khoáng sản, các nội dung quy hoạch khoáng sản đặc thù và phương pháp thực hiện.		
50.	190114090	Quản lý rủi ro hoạt động khoáng sản	Học phần bao gồm các kiến thức lý thuyết và bài tập nghiên cứu ứng dụng với hai phần chính là 1) Đánh giá rủi ro đến môi trường tự nhiên và 2) Đánh giá rủi ro đến môi trường kinh tế - xã hội khi triển khai các dự án khai thác khoáng sản.	3	
51.	190114091	GIS và Viễn thám ứng dụng trong quản lý tài nguyên khoáng sản	Học phần bao gồm các phương pháp phân tích và giải đoán ảnh viễn thám và các phương pháp phân tích GIS, phương pháp thu thập và phân tích các thông tin để lập bản đồ chuyên đề phục vụ quản lý hoạt động khoáng sản.	3	
52.	140114015	Quản lý môi trường	Học phần bao gồm những kiến thức cơ bản về các nhóm công cụ quản lý môi trường: công cụ kinh tế, công cụ pháp lý, công cụ khoa học và kỹ thuật, công cụ truyền thông và phương thức áp dụng nhằm quản lý các môi trường thành phần hướng đến phát triển bền vững. Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về các nhóm công cụ trong quản lý môi trường và cách thức áp dụng trong quản lý từng thành phần môi trường cụ thể. Rèn luyện cho sinh viên cách thức áp dụng phù hợp từng nhóm công cụ cũng như cách thức kết hợp hiệu quả các nhóm công cụ nhằm đạt đến hiệu quả quản lý môi trường cao cho từng thành phần môi trường đất, nước, không khí.	2	
53.	131314401	Cơ sở khoa học biến đổi khí hậu	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về biến đổi khí hậu trên toàn cầu nói chung, ở Việt Nam nói riêng và hiểu biết một số biện pháp thích ứng, giảm nhẹ và ứng phó với biến đổi khí hậu.	2	
54.	140214001	Kỹ thuật môi trường	Nội dung giảng dạy cung cấp các kiến thức, các khái niệm cơ bản về các quy trình công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường nước, môi trường không khí, môi trường đất và chất thải rắn và có thể vận dụng các kiến thức đó vào giải quyết các vấn đề bảo vệ môi trường thực tế của nước ta.	2	
55.	190214007	Kỹ thuật tài nguyên đất	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về quá trình hình thành đất, các tính chất cơ bản của đất; các hiện tượng suy thoái và ô nhiễm môi trường đất và một số giải pháp cải tạo đất.	2	

ST T	Mã số HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức (LT/TH/Tự học)	Ghi chú
56.	140114113	Môi trường và bảo vệ môi trường	Các nội dung bao gồm trong học phần này bao gồm: - Các khái niệm cơ bản về môi trường, tài nguyên thiên nhiên, sinh thái học; - Vai trò môi trường tự nhiên đối với sự phát triển của xã hội loài người; - Các tác động của con người lên tự nhiên trong quá trình sống; - Các giải pháp bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.	2	
57.	190114092	Thực tập chuyên ngành	Sinh viên sẽ đi thực tập nhằm rèn luyện tay nghề chuyên môn trong lĩnh vực quản lý tài nguyên khoáng sản	2	
58.	190114077	Thực tập tốt nghiệp	Đây là đợt thực tập của sinh viên làm tư liệu thực hiện luận văn tốt nghiệp với thời lượng từ 8 tuần tại cơ sở.	4	
59.	190114078	Luận văn tốt nghiệp	Sinh viên vận dụng kiến thức lý thuyết và thực hành trong toàn bộ quá trình học 4 năm tại trường để thực hiện đề tài nghiên cứu liên quan đến lĩnh vực quản lý tài nguyên khoáng sản	8	

8. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Học kỳ 1:

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP trước	Ghi chú
				LT	BT	TH				
Bắt buộc			17							
1	111114008	Toán cao cấp 1	2	21	9	0				
2	111214004	Hóa học đại cương	2	30	0	0				
3	111214005	Thí nghiệm Hóa học đại cương	1	0	0	30			111214004	
4	111314006	Anh văn 1	3	45	0	0				
5	121114010	Triết học Mác-Lênin	3	45	0	0				
6	190214031	Kỹ năng giao tiếp nghề nghiệp	2	30	0	0				
7	190114001	Địa chất cơ sở	3	45	0	0				
8	190114002	Thực tập Địa chất cơ sở 1	1	0	0	45			190114001	
9	201114001	Giáo dục quốc phòng - An ninh	8				240			
10	301114002	Giáo dục thể chất 1 (điền kinh + bóng chuyền)	1				30			
Tự chọn			0							
		TỔNG	17							

Học kỳ 2

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP trước	Ghi chú
				LT	BT	TH				
Bắt buộc			19	16		2				
1	111114009	Toán cao cấp 2	2	21	9	0				
2	111214008	Cơ – Nhiệt – Quang	3	45	0	0				
3	111214003	Thí nghiệm Vật lý đại cương	1	0	0	30			111214008	
4	111314002	Anh văn 2	3	45	0	0				
5	121114011	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	30	0	0				
6	121114015	Pháp luật đại cương	2	30	0	0				
7	171114001	Tin học đại cương	3	15	0	60				
8	190114003	Tinh thể - Khoáng vật	2	30	0	0				
9	190114004	Thực hành Tinh thể - Khoáng vật	1	0	0	45			190114003	
10	301114003	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông + đá cầu + bơi lội)	3				90			
Tự chọn			0							
		TỔNG	19							

Học kỳ 3:

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP trước	Ghi chú
				LT	BT	TH				
Bắt buộc			18	13		4	1			
1	111114010	Toán cao cấp 3	2	21	9	0				
2	111114011	Xác suất thống kê	2	24	6	0				
3	160014069	Trắc địa cơ sở	2	30	0	0				
4	160014011	Thực tập Trắc địa cơ sở	2	0	0	0	60		160014069	
5	190114005	Thạch học	3	45	0	0				
6	190114006	Thực hành thạch học	2	0	0	90			190114005	
7	190214003	Địa chất môi trường	2	30	0	0				
8	190114012	Thực tập Địa chất cơ sở 2	1	0	0	0	45		190114001	
9	190214232	Anh văn chuyên ngành	2	30	0	0				
Tự chọn			0							
		TỔNG	18							

Học kỳ 4:

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP trước	Ghi chú
				LT	BT	TH				
Bắt buộc			20	18		2				
1	190114081	Kinh tế tài nguyên khoáng sản	3	45	0	0				
2	190114010	Địa chất tài nguyên khoáng sản Việt Nam	3	45	0	0				
3	190114025	Phương pháp thăm dò khoáng sản	3	45	0	0				
4	190214018	Tai biến tự nhiên	2	30	0	0				
5	190114082	Tin học ứng dụng trong quản lý tài nguyên khoáng sản	3	15	0	60				
6	121114012	Chủ nghĩa Xã hội Khoa học	2	30	0	0				
7	121114013	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	0				
8	121114014	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	0				
Tự chọn			0							
		TỔNG	20							

Học kỳ 5:

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP trước	Ghi chú
				LT	BT	TH				
Bắt buộc			19	17		1				
1	140114017	Hệ thống quản lý môi trường ISO 14000 và Kiểm toán môi trường								
2	190214030	Quản lý Nhà nước trong lĩnh vực địa chất-khoáng sản	2	30	0	0				
3	190114021	Kỹ thuật khai thác khoáng sản	3	45	0	0				
4	190114022	Thực tập kỹ thuật khai thác khoáng sản	1	0	0	0	45			
5	190114023	Kỹ thuật chế biến khoáng sản	3	45	0	0				
6	190214010	Địa hóa môi trường	2	30	0	0				
7	190214038	Thí nghiệm địa hóa môi trường	1	0	0	30				
8	190114084	Cơ sở quản lý tài nguyên khoáng sản	3	45	0	0				
9	140414035	Cơ sở lý luận phát triển bền vững	2	30	0	0				
Tự chọn (2/6TC)			2							
1	190114024	Địa chất biển	2	30	0	0				
2	140114013	Chính sách và Luật tài nguyên và môi trường	2	30	0	0				
3	190214033	Tài nguyên cảnh quan địa chất	2	30	0	0				
		TỔNG	21							

Học kỳ 6

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP trước	Ghi chú
				LT	BT	TH				
Bắt buộc			20	18			2			
1	190114020	Địa mạo, tân kiến tạo và trầm tích đệ tứ	3	45	0	0				
2	190114086	Quan trắc môi trường hoạt động khu vực khoáng sản	3	45	0	0				
3	190114085	Phương pháp đánh giá tác động môi trường hoạt động khoáng sản	3	45	0	0				
4	190114087	Cải tạo & phục hồi môi trường bằng khai thác	3	45	0	0				
5	190114088	An toàn lao động trong khai thác khoáng sản	3	45	0	0				
6	190114089	Quy hoạch tài nguyên khoáng sản	3	45	0	0				
7	190114092	Thực tập chuyên ngành	2	0	0	0	90			
Tự chọn			0							
		TỔNG	20							

Học kỳ 7

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP trước	Ghi chú
				LT	BT	TH				
Bắt buộc			10	6		1	4			
1	190114090	Quản lý rủi ro hoạt động khoáng sản	3	45	0	0				
2	190114091	GIS và Viễn thám ứng dụng trong quản lý tài nguyên khoáng sản	3	45	0	0				
3	190114077	Thực tập tốt nghiệp	4				120		190114092	
		TỔNG	10							

Học kỳ 8:

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Giờ lên lớp			Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP trước	Ghi chú
				LT	BT	TH				
Bắt buộc			8							
1	190114078	Luận văn tốt nghiệp	8				240		190114077	
Tự chọn			2/10 TC							
1	140114015	Quản lý môi trường	2	30	0	0				
2	131314401	Cơ sở khoa học Biến đổi khí hậu	2	30	0	0				
3	140214001	Kỹ thuật môi trường	2	30	0	0				
4	190214007	Kỹ thuật tài nguyên đất	2	30	0	0				
5	140114113	Môi trường và Bảo vệ môi trường	2	30	0	0				
		TỔNG	10							

1) Chương trình giáo dục đại học được xây dựng trên cơ sở tham khảo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo của Bộ giáo dục và Đào tạo và nhu cầu nhân lực thực tế, bao gồm 135 tín chỉ.

2) Chương trình đào tạo được thực hiện theo kế hoạch giảng dạy của Nhà trường.

3) Sắp xếp nội dung và quỹ thời gian trên cơ sở chương trình đào tạo và cây môn học, với sự hướng dẫn của cố vấn học tập, sinh viên hoàn toàn chủ động trong việc xác định tiến trình học tập của bản thân.

4) Thực tập, kiến tập: Trong khóa học sinh viên được tham quan thực tế các doanh nghiệp, trước khi làm tốt nghiệp sinh viên được đi thực tập thực tế tại các doanh nghiệp sản xuất - kinh doanh.

5) Phương pháp dạy, học: Kết hợp các phương pháp giảng dạy tích cực, tăng cường tính chủ động của sinh viên thông qua việc hướng dẫn sinh viên tự học, tự nghiên cứu tài liệu, nâng cao tính chủ động, sáng tạo trong quá trình dạy và học.

6) Kiểm tra, thi: Tùy theo từng môn học, ngoài việc đánh giá quá trình học tập trên lớp của các sinh viên do các giáo viên đánh giá, kết thúc môn học sinh viên sẽ được đánh giá thông qua một bài thi hết môn. Kết quả đánh giá là sự kết hợp của cả 2 hình thức: thi kết thúc môn và đánh giá quá trình của các giáo viên giảng dạy môn học.

7) Việc tổ chức giảng dạy, kiểm tra, đánh giá học phần được thực hiện theo quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ của Bộ Giáo dục và Đào tạo và quy định hiện hành của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh.

8) Trường Khoa Địa chất và Khoáng sản chịu trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn các nguyên tắc để phát triển đề cương chi tiết nhằm đảm bảo mục tiêu, nội dung và các yêu cầu được đáp ứng, đồng thời thỏa mãn được nhu cầu của người học và xã hội. Dựa trên đề cương chi tiết học phần, Khoa Địa chất và Khoáng sản đề xuất các điều kiện phục vụ cho công tác đào tạo về đội ngũ, trang thiết bị, quan hệ doanh nghiệp, thực tập,...

9) Chương trình đào tạo được rà soát cập nhật định kỳ theo quy định. Những thay đổi như cập nhật chính sách tuyển sinh, tài liệu giảng dạy học tập, cải tiến công tác giảng dạy và đánh giá,... được xem xét điều chỉnh thay đổi, thêm hoặc bỏ các học phần để đáp ứng các yêu cầu của các bên liên quan.

9. Đề cương chi tiết các học phần: (có Phụ lục kèm theo)

(Thực hiện theo mẫu tại Phụ lục II của Quyết định này)

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG PHÒNG ĐÀO TẠO

HIỆU TRƯỞNG

Hoàng Thị Thanh Thủy

Lê Hoàng Nghiêm

Huỳnh Quyền