

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP QUẢNG NINH

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
HÌNH THỨC ĐÀO TẠO: VỪA LÀM VỪA HỌC

Ngành đào tạo: Kỹ thuật mỏ

Mã ngành: 7520601

Mã chương trình: VLVH7520601

Quảng Ninh - 2025

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 655/QĐ-ĐHCNQN ngày 8 tháng 9 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh)

Chương trình đào tạo:	Kỹ Thuật mỏ Mining Engineering
Trình độ:	Đại học
Ngành đào tạo: Kỹ Thuật mỏ	Kỹ thuật mỏ
Mã ngành:	7520601
Mã chương trình đào tạo	VLVH7520601
Bằng tốt nghiệp:	Kỹ sư
Ngôn ngữ đào tạo:	<i>Tiếng Việt</i>
Khối lượng kiến thức toàn khóa:	157 tín chỉ (không bao gồm các học phần điều kiện và học phần tự chọn tùy ý)
Thời lượng đào tạo	5,5 năm (tích lũy đủ số tín chỉ)
Hình thức đào tạo:	VLVH

1. Giới thiệu về chương trình đào tạo

- Chương trình đào tạo ngành kỹ thuật mỏ đã được rà soát gần đây nhất theo quyết định 240/QĐ-ĐHCNQN ngày 22/6/2022
- Lần sửa đổi, bổ sung này, chương trình đã có những cập nhật, cải tiến gì so với chương trình đào tạo trước điều chỉnh tang tín chỉ một số học phần nhằm đáp ứng yêu cầu của thực tế sản xuất. Tổng chương trình tăng từ 151 tín chỉ lên 157 tín chỉ.

2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo Kỹ sư ngành Kỹ thuật mỏ có phẩm chất chính trị, có đạo đức, có sức khỏe; thích nghi với môi trường làm việc, có trách nhiệm với nghề nghiệp, có kiến thức về KHCB, LLCT, GDQPAN, Ngoại ngữ, tin học, có kiến thức chuyên môn toàn diện, kỹ năng thực hành cơ bản, có năng lực sáng tạo khoa học kỹ thuật, có khả năng làm việc nhóm, khả năng làm việc độc lập, ứng dụng chuyển giao công nghệ phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế xã hội, có khả năng giải quyết các vấn đề chuyên môn thuộc lĩnh vực khai thác mỏ

2.2. Mục tiêu cụ thể: (Trong đó có mục tiêu kiến thức về công nghệ thông tin, mục tiêu về năng lực ngoại ngữ)

PO1: Có Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật, kinh tế - xã hội, quốc phòng an ninh để vận dụng giải quyết các vấn đề thực tiễn.

PO2: Có kiến thức về toán học, khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức chuyên môn và học tập nâng cao trình độ;

PO3: Có kiến thức cơ sở ngành để tiếp thu kiến thức chuyên ngành cũng như giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực khai thác mỏ;

PO4: Có kiến thức ngành và chuyên ngành để giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực Khai thác mỏ cũng như hội nhập nhanh với môi trường công tác trong tương lai hoặc được đào tạo ở trình độ cao hơn;

PO5: Có kỹ năng sử dụng ngoại ngữ, tin học hiệu quả trong công việc cũng như đáp ứng yêu cầu về năng lực số theo quy định hiện hành;

PO6: Có kỹ năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, tổ chức và quản lý sản xuất trong các mỏ khai thác khoáng sản;

PO7: Có kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong lĩnh vực hoạt động Khai thác mỏ. Tuân thủ các nguyên tắc phát triển bền vững và bảo vệ môi trường trong Khai thác khoáng sản;

PO8: Có năng lực thích nghi với sự phát triển của ngành và học tập suốt đời cũng như có trách nhiệm với cộng đồng, xã hội và tuân thủ đạo đức nghề nghiệp.

3. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (CĐR/PLO)

3.1. Về kiến thức

KT1: Hiểu được Triết học Mác - Lênin, Kinh tế chính trị Mác - Lênin, chủ nghĩa xã hội khoa học, lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh, pháp luật đại cương, kinh tế học đại cương, phương pháp luận nghiên cứu khoa học, vận dụng được các kiến thức LLCT, giáo dục quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất trong việc giải quyết các vấn đề thực tiễn.

KT2: Vận dụng kiến thức toán học, khoa học tự nhiên, ngoại ngữ và công nghệ thông tin để giải quyết vấn đề chuyên môn và học tập suốt đời.

KT3. Phân tích và áp dụng kiến thức về địa chất mỏ, cơ học đá, trắc địa mỏ, công nghệ khai thác lộ thiên/hầm lò, thông gió, an toàn lao động và quản lý môi trường trong thiết kế, vận hành mỏ.

KT4. Thiết kế, tối ưu hóa quy trình khai thác mỏ; đề xuất giải pháp công nghệ và thiết bị tiên tiến.

KT5. Tuân thủ pháp luật, tiêu chuẩn kỹ thuật, an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản.

KT6. Ứng dụng phần mềm chuyên dụng (AutoCAD, GIS, v.v.) trong mô phỏng, giám sát và quản lý sản xuất.

3.2. Về kỹ năng

KN1. Lập kế hoạch, tổ chức và điều hành sản xuất tại các phân xưởng, công trường khai thác.

KN2. Đánh giá trữ lượng, tính toán thông số kỹ thuật, thiết kế hệ thống khai thác hiệu quả và bền vững.

KN3. Giám sát an toàn lao động, phòng ngừa rủi ro và xử lý sự cố trong khai thác mỏ.

KN4. Có kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, giao tiếp hiệu quả (thuyết trình, đàm phán, viết báo cáo).

KN5. Có kỹ năng ngoại ngữ (tương đương Bậc 3 Khung NLNN Việt Nam) và tin học văn phòng.

KN6. Có kỹ năng số trong việc: khai thác dữ liệu và thông tin.

3.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

TC1. Tự học, nghiên cứu cập nhật công nghệ mới; chủ động thích ứng với yêu cầu nghề nghiệp.

TC2. Tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, trách nhiệm xã hội và văn hóa doanh nghiệp.

TC3. Lãnh đạo nhóm, quản lý dự án và ra quyết định dựa trên phân tích dữ liệu.

3.4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- Đảm nhận nhiệm vụ tổ trưởng tổ sản xuất; kỹ thuật viên công trường, phân xưởng, phòng ban trong các công ty, tổng công ty hoạt động trong lĩnh vực khai thác khoáng sản; các tổng công ty, công ty công nghiệp hoá chất mỏ;

- Đảm nhận vị trí chuyên viên tại các đơn vị tư vấn thiết kế mỏ, các cơ quan quản lý nhà nước về khoáng sản của Trung ương và địa phương; các đơn vị thi công có tính chất công nghệ mỏ như: Giao thông, thủy lợi, xây dựng công nghiệp, thủy điện;

- Sau khi được bồi dưỡng về nghiệp vụ có khả năng giảng dạy tại các trường cao đẳng nghề, các trường cao đẳng và đại học có các chuyên ngành liên quan; tham gia giảng dạy, huấn luyện các lớp kỹ thuật an toàn tại các doanh nghiệp; đảm đương được chức vụ cán bộ quản lý cấp phân xưởng, các phòng ban, giám đốc điều hành mỏ;

- Tham gia các hội đồng thẩm định đánh giá nghiệm thu các công trình mỏ.

4. Tuyển sinh, chuẩn đầu vào và điều kiện tốt nghiệp:

- Chuẩn đầu vào: Chuẩn đầu vào của chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật mỏ là người học phải tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương.

- Đối tượng tuyển sinh:

+ Người học phải tốt nghiệp THPT hoặc tương đương theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo.

+ Người tốt nghiệp đại học các ngành khác của Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh hoặc của các trường đại học khác có thể học chương trình thứ hai theo quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo và theo quy định của Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh.

- Quy trình đào tạo và điều kiện tốt nghiệp: Thực hiện theo quy chế đào tạo trình độ đại học (phương thức tổ chức đào tạo theo tín chỉ, hình thức đào tạo chính quy) và các văn bản hiện hành, được cụ thể hóa theo quy chế đào tạo trình độ đại học theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh.

5. Phương thức đánh giá

Đánh giá theo thang điểm 10, thang điểm 4 và thang điểm chữ, được quy định trong quy chế đào tạo trình độ đại học theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh.

6. Khung chương trình đào tạo

STT	Mã HP	Tên Học phần	Số TC	Số tiết			Học kỳ	Mã HP tiên quyết	Mã HP kế tiếp
				LT	TH/B T/TL	Tự học			
1. Khối kiến thức giáo dục đại cương			57	781	150	1939			
1.1 Nhóm học phần bắt buộc			53	721	150	1799			
		Lý luận chính trị	11	165	0	385			
1	2CHINHT RI302	Triết học Mác Lênin	3	45	0	105	1	KHÔNG CÓ	2CHINH TRI303
2	2CHINHT RI303	Kinh tế chính trị Mác Lênin	2	30	0	70	2	2CHINH TRI302	2CHINH TRI305
3	2CHINHT RI305	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	70	4	2CHINH TRI302; 2CHINH TRI303	2CHINH TRI201
4	2CHINHT RI201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	70	3	2CHINHT RI302; 2CHINH TRI303; 2CHINHT RI305	2CHINH TRI304
5	2CHINHT RI304	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	30	0	70	3	2CHINH TRI302; 2CHINH TRI303; 2CHINHT RI305; 2CHINH TRI201	
		Ngoại ngữ	10	136	30	334			
1	02TANH10 1	Tiếng Anh cơ bản 1	4	53	15	132	2	KHÔNG CÓ	02TANH 102
2	02TANH10 2	Tiếng Anh cơ bản 2	4	53	15	132	3	02TANH 101	ĐHCQ02 87
3	ĐHCQ028 7	Tiếng Anh ngành Kỹ thuật mỏ	2	30	0	70	9	02TANH 102	

STT	Mã HP	Tên Học phần	Số TC	Số tiết			Học kỳ	Mã HP tiên quyết	Mã HP kế tiếp
				LT	TH/B T/TL	Tự học			
4		Khoa học xã hội – Nhân văn	6	90	0	210			
5	02LUAT101	Pháp luật đại cương	2	30	0	70	5	KHÔNG CÓ	ĐHCQ0139
6	02KHXXH103	Phương pháp luận NCKH	2	30	0	70	7	2CHINH TRI302	
7	ĐHCQ0139	Luật kinh tế	2	30	0	70	6	02LUAT101	
		Toán-Khoa học tự nhiên-Tin	23	300	90	780			
8	02TOAN101	Toán cao cấp 1	3	45	0	105	1	KHÔNG CÓ	02TOAN202
9	02TOAN202	Toán cao cấp 2	3	45	0	105	2	02TOAN101	
10	02VATLY101	Vật lý đại cương	4	45	30	125	3	KHÔNG CÓ	
11	02HOAHO C101	Hóa học đại cương	2	30	0	70	2	KHÔNG CÓ	
12	02TINHOC101	Nhập môn tin học	3	30	30	100	1	KHÔNG CÓ	
13	ĐHCQ0524	Năng lực số và ứng dụng trí tuệ nhân tạo	2	15	30	65	2	KHÔNG CÓ	
14	02DHLOT HIEN141	Môi trường công nghiệp	2	30	0	70	7		
15	ĐHCQ0187	Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả	2	30	0	70	4		
16	02DIACH AT202	Đại cương về trái đất	2	30	0	70	4	KHÔNG CÓ	
		Kỹ năng mềm	3	30	30	90			
17	ĐHCQ0123	Kỹ năng mềm	3	30	30	90	2	KHÔNG CÓ	
Cộng nhóm:			3	30	30	90			
1.2 Nhóm học phần tự chọn - phải đạt 04 TC									
		Khoa học xã hội – Nhân văn	2	30	0	70			
18	02KHXXH101	Nhập môn logic học	2	30	0	70	5		
18	02KHXXH102	Nhập môn xã hội học	2	30	0	70	5		
18	02KHXXH104	Tâm lý học đại cương	2	30	0	70	5		
18	02KHXXH105	Văn hóa kinh doanh	2	30	0	70	5		
		Toán-Khoa học tự nhiên-Tin	2	30	0	70			
19	02TOAN220	Xác suất thống kê	2	30	0	70	6		
19	02TOAN231	Quy hoạch tuyến tính	2	30	0	70	6		
19	02DHmaytin322	Tin học Auto Cad	2	15	30	55	6		

STT	Mã HP	Tên Học phần	Số TC	Số tiết			Học kỳ	Mã HP tiên quyết	Mã HP kế tiếp
				LT	TH/B T/TL	Tự học			
19	02DHhaml o471	Nhập môn vật liệu học	2	30	0	70	6		
Cộng nhóm:			4	60	0	140			
1.3. Nhóm học phần điều kiện									
		Giáo dục thể chất	4	0	120	80			
20	ĐHCQ007 2	Giáo dục thể chất 1	1	0	30	20	2		
21	ĐHCQ007 3	Giáo dục thể chất 2	2	0	60	40	3		
22	ĐHCQ007 4	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	20	4		
		Giáo dục QPAN	8,5	93	72	260			
23	QPAN2020 _1	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng cộng sản Việt Nam	3	45	0	105	1		
24	QPAN2020 _2	Công tác quốc phòng an ninh	2	30	0	70	1		
25	QPAN2020 _3	Quân sự chung	1,5	14	16	45	1		
26	QPAN2020 _4	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	2	4	56	40	1		
Cộng nhóm:			12,5	93	192	340			
2. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp			100	915	1170	2915			
2.1. Khối kiến thức cơ sở ngành									
Nhóm học phần bắt buộc									
27	02KYTHU AT100	Hình họa - vẽ kỹ thuật	3	30	30	90	4		
28	ĐHCQ001 0	Cơ học lý thuyết	2	30	0	70	4		
29	02KTHUA T102	Sức bền vật liệu	2	30	0	70	5		
30	02maymo2 00	Nguyên lý máy - Chi tiết máy	2	30	0	70	4		
31	02DHCOK HI401	Thủy lực - Máy thủy khí	2	30	0	70	5		
32	ĐHCQ036 7	Điện khí hóa xí nghiệp	3	30	30	90	5		
33	02TRACDI A140	Trắc địa mỏ	2	30	0	70	6		
34	ĐHCQ027 3	Thực tập trắc địa	2	0	60	40	6		
35	ĐHCQ002 7	Địa chất mỏ	2	30	0	70	5		ĐHCQ02 23
36	ĐHCQ022 3	Thực tập địa chất	2	0	60	40	5	ĐHCQ00 27	
37	02XDUNG 434	Cơ học đá	3	30	30	90	6		
38	02quantri3 11	Quản trị kinh doanh	2	30	0	70	5		
Cộng nhóm:			27	300	210	840			

STT	Mã HP	Tên Học phần	Số TC	Số tiết			Học kỳ	Mã HP tiên quyết	Mã HP kế tiếp
				LT	TH/B T/TL	Tự học			
2.2. Khối kiến thức ngành									
Nhóm học phần bắt buộc									
39	02hamlo301	Vận tải mỏ	3	45	0	105	8		
40	02lothien330	Khoan nổ mìn	3	45	0	105	6		
41	02DHLOT HIEN109	Các quá trình sản xuất mỏ lộ thiên	3	45	0	105	7		
42	02DHLOT HIEN118	Quy trình công nghệ và thiết kế mỏ lộ thiên	2	30	0	70	7		
43	ĐHCQ0151	Mở vỉa và khai thác hầm lò	3	45	0	105	7		
44	02DHXDM106	Đào chống lò	3	45	0	105	8		
45	02hamlo330	Kỹ thuật thông gió và thoát nước mỏ	3	45	0	105	8		
Cộng nhóm:			20	300	0	700			
2.3. Khối kiến thức chuyên ngành									
Nhóm học phần bắt buộc									
46	ĐHCQ0017	Công nghệ khai thác mỏ hầm lò	3	45	0	105	8		
47	ĐHCQ0204	Thiết bị mỏ	2	30	0	70	9		
48	ĐHCQ0421	Nguyên lý thiết kế mỏ hầm lò	3	30	30	90	9		
49	ĐHCQ0124	Kỹ thuật an toàn mỏ	3	45	0	105	9		
50	ĐHCQ0298	Tin học ứng dụng ngành kỹ thuật mỏ	3	30	30	90	9		
51	ĐHCQ0428	Phương pháp khai thác quặng	3	45	0	105	10		
52	02DHLOT HIEN147	Khai thác vật liệu xây dựng	2	30	0	70	8		
53	02LOTHIE N431	Ổn định bờ mỏ	2	30	0	70	9		
54	ĐHCQ0523	Thực tập doanh nghiệp	10	0	300	200			
		- Theo hướng Khai thác lộ thiên	10	0	0	0	10		
		- Theo hướng Khai thác hầm lò	10	0	0	0	10		
55	ĐHCQ0467	Thực tập kỹ thuật viên ngành kỹ thuật mỏ	8	0	240	160	11		
Cộng nhóm:			39	285	600	1065			
Nhóm học phần tự chọn - phải đạt 02 TC									
56	02xdung411	Mặt bằng sản công nghiệp	2	30	0	70	10		
56	02tkhoang410	Cơ sở tuyển khoáng	2	30	0	70	10		
56	ĐHCQ0032	Điều hành và chỉ huy sản xuất	2	30	0	70	10		

STT	Mã HP	Tên Học phần	Số TC	Số tiết			Học kỳ	Mã HP tiên quyết	Mã HP kế tiếp
				LT	TH/B T/TL	Tự học			
56	02lothien411	Thiết kế đường ô tô	2	30	0	70	10		
Cộng nhóm:			2	30	0	70			
2.4. Nhóm học phần tốt nghiệp - phải đạt 12 TC									
		Thực tập tốt nghiệp ngành kỹ thuật mỏ							
57	ĐHCQ0478	Thực tập tốt nghiệp ngành kỹ thuật mỏ	5	0	150	100	11		
		- Theo hướng Khai thác lộ thiên	5	0	0	0	11		
		- Theo hướng Khai thác hầm lò	5	0	0	0	11		
68	ĐHCQ0398	Khóa luận tốt nghiệp ngành kỹ thuật mỏ	7	0	210	140	11		
Cộng nhóm:			12	0	360	240			
Tổng tín chỉ toàn khóa (chưa kể GDQP & GDTC)			157	1696	1320	4844			
Tổng số tín chỉ bắt buộc: 151; Tổng số tín chỉ các nhóm tự chọn: 06									

7. Ma trận tích hợp Học phần – Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (Ma trận kỹ năng)

Bảng 11. Bảng ma trận kỹ năng

TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (CĐR)														
			Kiến thức						Kỹ năng						Mức tự chủ, trách nhiệm		
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	LPO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
I		Khối kiến thức giáo dục đại cương															
		Nhóm học phần bắt buộc															
		Lý luận chính trị															
1	2CHINHTRI302	Triết học Mác Lênin	3								3				3		
2	2CHINHTRI303	Kinh tế chính trị Mác Lênin	3								3				3		
3	2CHINHTRI305	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3								3				3		
4	2CHINHTRI201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	3								3				3		
5	2CHINHTRI304	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	3								3				3		
		Ngoại ngữ															
6	02TANH101	Tiếng Anh cơ bản 1		3					3						3		
7	02TANH102	Tiếng Anh cơ bản 2		3					3						3		
8	ĐHCQ0287	Tiếng Anh ngành Kỹ thuật mỏ		3					3		3				3		
		Khoa học xã hội – Nhân văn															
9	02LUAT101	Pháp luật đại cương	3								3				3	3	
10	02KHXXH103	Phương pháp luận NCKH	3								3				3		
11	ĐHCQ0139	Luật kinh tế	3							3	3					3	3
		Toán-Khoa học tự nhiên-Tin															
12	02TOAN101	Toán cao cấp 1		3						3	3				3		
13	02TOAN202	Toán cao cấp 2		3						3	3		3		3		
14	02VATLY101	Vật lý đại cương		3							3		3		3		
15	02HOAHOC101	Hóa học đại cương		3							3				3		
16	02TINHOC101	Nhập môn tin học			3						3				3		

TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (CDR)														
			Kiến thức						Kỹ năng						Mức tự chủ, trách nhiệm		
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	LPO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
17	ĐHCQ0524	Năng lực số và ứng dụng trí tuệ nhân tạo		3				4					3	4	3		3
18	02DHLOTHIEN141	Môi trường công nghiệp		3			3				3	3			3	3	
19	ĐHCQ0187	Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả		3			3				3					3	
	02DIACHAT202	Đại cương về trái đất															
20		Kỹ năng mềm															
	ĐHCQ0123	Kỹ năng mềm	2									4			3		
21		Nhóm học phần tự chọn															
		Khoa học xã hội – Nhân văn	3	3								3			3	3	
	02KHXXH101	Nhập môn logic học															
	02KHXXH102	Nhập môn xã hội học															
	02KHXXH104	Tâm lý học đại cương															
22	02KHXXH105	Văn hóa kinh doanh															
		Toán-Khoa học tự nhiên-Tin		3								3		3	3		
	02TOAN220	Xác suất thống kê															
	02TOAN231	Quy hoạch tuyến tính															
	02DHmaytinh322	Tin học Auto Cad															
	02DHhamlo471	Nhập môn vật liệu học															
		Nhóm học phần điều kiện															
23		Giáo dục thể chất															
24	ĐHCQ0072	Giáo dục thể chất 1	3									3					
25	ĐHCQ0073	Giáo dục thể chất 2	3									3					
	ĐHCQ0074	Giáo dục thể chất 3	3									3					
26		Giáo dục QPAN															
27	QPAN2020_1	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng cộng sản Việt Nam	3									3					

TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (CDR)														
			Kiến thức						Kỹ năng						Mức tự chủ, trách nhiệm		
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	LPO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
28	QPAN2020_2	Công tác quốc phòng an ninh	3									3					
29	QPAN2020_3	Quân sự chung	3									3					
II	QPAN2020_4	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	3									3					
		Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp															
		2.1. Khối kiến thức cơ sở ngành															
30		Nhóm học phần bắt buộc															
31	02KYTHUAT100	Hình họa - vẽ kỹ thuật				3		3		3							
32	ĐHCQ0010	Cơ học lý thuyết			3					3					3		
33	02KTHUAT102	Sức bền vật liệu			3					3							
34	02maymo200	Nguyên lý máy - Chi tiết máy			3					3					3		
35	02DHCOKHI401	Thủy lực - Máy thủy khí			3	3				3					3		
36	ĐHCQ0367	Điện khí hóa xí nghiệp				3				3	3				3		3
37	02TRACDIA140	Trắc địa mỏ			3			2				3			3		
38	ĐHCQ0273	Thực tập trắc địa			4							3			3		
39	ĐHCQ0027	Địa chất mỏ			3			2				3			3		
40	ĐHCQ0223	Thực tập địa chất			4							3			3		
41	02XDUNG434	Cơ học đá			3					3					3		
	02quantri311	Quản trị kinh doanh	3									3			3		
		2.2. Khối kiến thức ngành															
42		Nhóm học phần bắt buộc															
43	02hamlo301	Vận tải mỏ		3	3	3	3		3	3	3				3	3	
44	02lothien330	Khoan nổ mìn				3	3		3		3				3	3	3
45	02DHLLOTHIEN109	Các quá trình sản xuất mỏ lộ thiên			3	3	3	3		3	3				3		
46	02DHLLOTHIEN118	Quy trình công nghệ và thiết kế mỏ lộ thiên			3	3	3	3		3	3				3		

TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (CĐR)														
			Kiến thức						Kỹ năng						Mức tự chủ, trách nhiệm		
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	LPO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
47	ĐHCQ0151	Mở vỉa và khai thác hầm lò			3	3	3	3		3	3				3		
48	02DHXDM106	Đào chống lò			3	3	3	3		3	3				3		
	02hamlo330	Kỹ thuật thông gió và thoát nước mỏ			3	3	3	3		3	3				3		
		2.3. Khối kiến thức chuyên ngành															
49		Nhóm học phần bắt buộc															
50	ĐHCQ0017	Công nghệ khai thác mỏ hầm lò			3	3	3	3		3	3				3	3	
51	ĐHCQ0204	Thiết bị mỏ				3	3				3				3		
52	ĐHCQ0421	Nguyên lý thiết kế mỏ hầm lò		3	3	3	3	3		3	3				3	3	3
53	ĐHCQ0124	Kỹ thuật an toàn mỏ					3				4	4			4	4	4
54	ĐHCQ0298	Tin học ứng dụng ngành kỹ thuật mỏ		3				4	4			4		4	4		3
55	ĐHCQ0428	Phương pháp khai thác quặng			3	3	3	3	4	4	4	4			4	4	4
56	02DHLOTHIEN147	Khai thác vật liệu xây dựng			3	3	3	3	4	4	4	4			4	4	4
57	02LOTHIEN431	Ổn định bờ mỏ			3	3	3	3	4	4	4	4			4	4	4
58	ĐHCQ0523	Thực tập sản xuất ngành kỹ thuật mỏ															
		- Theo hướng Khai thác lộ thiên		4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4
		- Theo hướng Khai thác hầm lò		4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4
59	ĐHCQ0467	Thực tập kỹ thuật viên ngành kỹ thuật mỏ		4	4	4		4	4	4		4			4		4
60		Nhóm học phần tự chọn															
61	02xdung411	Mặt bằng sản công nghiệp			3		3	3		4	4				4		
62	02tkhoang410	Cơ sở tuyển khoáng			3		3			4	4				4		
63	ĐHCQ0032	Điều hành và chỉ huy sản xuất			3		3	3	4	4	4	4			4		
	02lothien411	Thiết kế đường ô tô			3	3	3	3		4	4				4		
64		Nhóm học phần tốt nghiệp															

TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (CDR)														
			Kiến thức						Kỹ năng						Mức tự chủ, trách nhiệm		
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	LPO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
65	ĐHCQ0478	Thực tập tốt nghiệp ngành kỹ thuật mỏ															
		- Theo hướng Khai thác lộ thiên		4	4	4	4	4		4		4	4	4	4	4	4
		- Theo hướng Khai thác hầm lò		4	4	4	4	4		4		4	4	4	4	4	4
	ĐHCQ0398	Khóa luận tốt nghiệp ngành kỹ thuật mỏ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Chuẩn đầu ra về Kiến thức; Kỹ năng; Mức tự chủ, trách nhiệm (Theo thang đo năng lực tổng hợp Mit)

8. Tiến trình đào tạo

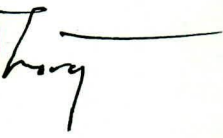
Dự kiến kế hoạch giảng dạy (phân bổ các học phần theo từng học kỳ)

STT	Mã HP	Tên Học phần	Số TC	Số tiết		
				LT	TH/BT/ TL	Tự học
HỌC KỲ 1						
1	2CHINHTRI302	Triết học Mác Lênin	3	45	0	105
2	02TOAN101	Toán cao cấp 1	3	45	0	105
3	02TINHOC101	Nhập môn tin học	3	30	30	100
4		Giáo dục QPAN	8,5	93	72	260
Cộng khối lượng học kỳ 1			17,5	213	102	570
HỌC KỲ 2						
1	ĐHCQ0123	Kỹ năng mềm	3	30	30	90
2	ĐHCQ0072	Giáo dục thể chất 1	1	0	30	20
3	2CHINHTRI303	Kinh tế chính trị Mác Lênin	2	30	0	70
2	02TANH101	Tiếng Anh cơ bản 1	4	53	15	132
5	02TOAN202	Toán cao cấp 2	3	45	0	105
8	ĐHCQ0524	Năng lực số và UD trí tuệ nhân tạo	2	15	30	55
Cộng khối lượng học kỳ 2			15	173	105	472
HỌC KỲ 3						
1	2CHINHTRI304	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	30	0	70
2	2CHINHTRI201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	70
3	ĐHCQ0073	Giáo dục thể chất 2	2	0	60	40
4	02TANH102	Tiếng Anh cơ bản 2	4	53	15	132
7	02VATLY101	Vật lý đại cương	4	45	30	125
6	02HOAHOC101	Hóa học đại cương	2	30	0	70
Cộng khối lượng học kỳ 3			16	188	105	507
HỌC KỲ 4						
4	02KYTHUAT100	Hình họa - vẽ kỹ thuật	3	30	30	90
5	02maymo200	Nguyên lý máy - Chi tiết máy	2	30	0	70
6	02DIACHAT202	Đại cương về trái đất	2	30	0	70
7	ĐHCQ0010	Cơ học lý thuyết	2	30	0	70
8	ĐHCQ0187	Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả	2	30	0	70
1	2CHINHTRI305	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	70
2	ĐHCQ0074	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	20
Cộng khối lượng học kỳ 4			14	180	60	460
HỌC KỲ 5						
3	02LUAT101	Pháp luật đại cương	2	30	0	70
4	02DHCOKHI401	Thủy lực - Máy thủy khí	2	30	0	70
5	02KTHUAT102	Sức bền vật liệu	2	30	0	70
6	02quantri311	Quản trị kinh doanh	2	30	0	70
7	ĐHCQ0027	Địa chất mỏ	2	30	0	70
8	ĐHCQ0223	Thực tập địa chất	2	0	60	40
9	ĐHCQ0367	Điện khí hóa xí nghiệp	3	30	30	90
Cộng khối lượng học kỳ 5			15	180	90	480
HỌC KỲ 6						
3	02XDUNG434	Cơ học đá	3	30	30	90
4	02TRACDIA140	Trắc địa mỏ	2	30	0	70
5	ĐHCQ0273	Thực tập trắc địa	2	0	60	40
7	ĐHCQ0139	Luật kinh tế	2	30	0	70
6	02lothien330	Khoan nổ mìn	3	45	0	105
8	Tự chọn (1 trong các học phần sau)		2	30	0	70
9	02KHXXH101	Nhập môn logic học	2	30	0	70

STT	Mã HP	Tên Học phần	Số TC	Số tiết		
				LT	TH/BT/ TL	Tự học
10	02KHXH102	Nhập môn xã hội học	2	30	0	70
11	02KHXH104	Tâm lý học đại cương	2	30	0	70
12	02KHXH105	Văn hóa kinh doanh	2	30	0	70
Cộng khối lượng học kỳ 6			14	165	90	445
HỌC KỲ 7						
3	02DHLOTHIEN109	Các quá trình sản xuất mỏ lộ thiên	3	45	0	105
4	02DHLOTHIEN141	Môi trường công nghiệp	2	30	0	70
6	02DHLOTHIEN118	Quy trình công nghệ và thiết kế mỏ lộ thiên	2	30	0	70
2	ĐHCQ0151	Mở vỉa và khai thác hầm lò	3	45	0	105
1	02KHXH103	Phương pháp luận NCKH	2	30	0	70
7	<i>Tự chọn (1 trong các học phần sau)</i>		2	30	0	70
8	02TOAN220	Xác suất thống kê	2	30	0	70
9	02TOAN231	Quy hoạch tuyến tính	2	30	0	70
10	02DHmaytinh322	Tin học Auto Cad	2	15	30	55
11	02DHhamlo471	Nhập môn vật liệu học	2	30	0	70
Cộng khối lượng học kỳ 7			14	210	0	490
HỌC KỲ 8						
2	ĐHCQ0017	Công nghệ khai thác mỏ hầm lò	3	45	0	105
1	02hamlo301	Vận tải mỏ	3	45	0	105
5	02hamlo330	Kỹ thuật thông gió và thoát nước mỏ	3	45	0	105
2	02DHXDM106	Đào chống lò	3	45	0	105
7	02DHLOTHIEN147	Khai thác vật liệu xây dựng	2	30	0	70
Cộng khối lượng học kỳ 8			14	210	0	490
HỌC KỲ 9						
6	ĐHCQ0298	Tin học ứng dụng ngành kỹ thuật mỏ	3	30	30	90
3	ĐHCQ0204	Thiết bị mỏ	2	30	0	70
5	ĐHCQ0124	Kỹ thuật an toàn mỏ	3	45	0	105
1	ĐHCQ0287	Tiếng Anh ngành Kỹ thuật mỏ	2	30	0	70
4	ĐHCQ0421	Nguyên lý thiết kế mỏ hầm lò	3	30	30	90
1	02LOTHIEN431	Ổn định bờ mỏ	2	30	0	70
Cộng khối lượng học kỳ 9			15	195	60	495
HỌC KỲ 10						
2	ĐHCQ0523	Thực tập doanh nghiệp	10	0	300	200
		- Theo hướng Khai thác lộ thiên				
		- Theo hướng Khai thác hầm lò				
3	ĐHCQ0428	Phương pháp khai thác quặng	3	45	0	105
	<i>Tự chọn (1 trong các học phần sau)</i>		2	30	0	70
4	02xdung411	Mặt bằng sản công nghiệp	2	30	0	70
5	02tkhoang410	Cơ sở tuyển khoáng	2	30	0	70
6	ĐHCQ0032	Điều hành và chỉ huy sản xuất	2	30	0	70
7	02lothien411	Thiết kế đường ô tô	2	30	0	70
Cộng khối lượng học kỳ 10			15	75	300	375
HỌC KỲ 11						
1	ĐHCQ0478	Thực tập tốt nghiệp ngành kỹ thuật mỏ	5	0	150	100
		- Theo hướng Khai thác lộ thiên				
		- Theo hướng Khai thác hầm lò				
2	ĐHCQ0467	Thực tập kỹ thuật viên ngành kỹ thuật mỏ	8	0	240	160
3	ĐHCQ0398	Khóa luận tốt nghiệp ngành kỹ thuật mỏ	7	0	210	140
Cộng khối lượng học kỳ 11			20	0	600	400
Tổng tín chỉ toàn khóa (chưa kể GDQP & GDTC)			157	1696	1320	4844

Quá trình tổ chức giảng dạy, đánh giá các học phần thuộc Chương trình đào tạo được triển khai theo hình thức trực tiếp hoặc kết hợp trực tiếp với trực tuyến, đảm bảo theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh về tổ chức đào tạo.

**Lưu ý: Đóng kèm toàn bộ đề cương các học phần theo CTĐT*

**HIỆU TRƯỞNG**

TS. Hoàng Hùng Thắng

P. TRƯỞNG KHOA

ThS. Hoàng Văn Nghị