



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2021

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2021

KHOA: KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT VÀ DẦU KHÍ

FACULTY OF GEOLOGY AND PETROLEUM ENGINEERING

Ngành: Kỹ thuật Dầu khí - 132.0 Tín chỉ

Major: Petroleum Engineering - 132.0 Credits

I. Cấu trúc CTĐT (Program Structure)

Ghi chú (notes): TQ: Tiên quyết (Prerequisite); SH: Song hành (Co-requisite Courses); KN: Khuyến nghị (Recommended-Courses)

STT No.	Mã học phần (Course ID)	Tên học phần (Course Title)	Tín chỉ (Credits)	Học phần tiên quyết/song hành (Prerequisites)	Ghi chú (Notes)
1. Kiến thức giáo dục đại cương (General Knowledge)					
<i>Toán (Mathematics)</i>					
1	MT1003	Giải tích 1 <i>Calculus 1</i>	4		
2	MT1005	Giải tích 2 <i>Calculus 2</i>	4	MT1003(KN)	
3	MT1007	Đại số tuyến tính <i>Linear Algebra</i>	3		
4	MT2013	Xác suất và thống kê <i>Probability and Statistics</i>	4	MT1003(KN) MT1007(KN)	
<i>Khoa học tự nhiên (Science)</i>					
5	CH1003	Hóa đại cương <i>General Chemistry</i>	3		
6	PH1003	Vật lý 1 <i>General Physics 1</i>	4		
7	PH1007	Thí nghiệm vật lý <i>General Physics Labs</i>	1		
<i>Toán và KH tự nhiên khác (Other Mathematics and Science)</i>					
8	GE1013	Khoa học trái đất <i>Earth Science</i>	4		
9	MT1009	Phương pháp tính <i>Numerical Methods</i>	3	MT1003(KN) MT1007(KN)	
<i>Kinh tế- Chính trị- Xã hội- Luật (Economics - Politics - Sociology - Law)</i>					
10	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương <i>Introduction to Vietnamese Law</i>	2		
11	SP1031	Triết học Mác - Lê nin <i>Marxist - Leninist Philosophy</i>	3		
12	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin <i>Marxist - Leninist Political Economy</i>	2	SP1031(KN)	
13	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	SP1033(KN)	
14	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	SP1039(KN)	
15	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>History of Vietnamese Communist Party</i>	2	SP1035(KN)	
<i>Giáo dục chung khác (Other Knowledge)</i>					
<i>Nhập môn (Introduction to Engineering)</i>					
16	GE1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i>	3		
<i>Quản lý (Management for Engineers)</i>					
17	GE1021	Quản lý dự án trong ngành công nghiệp dầu khí <i>Project Management in the Oil and Gas Industry</i>	3		
<i>Con người và môi trường (Humans and Environment)</i>					

18	GE1015	Sức khỏe, an toàn và môi trường trong ngành dầu khí <i>Health, Safety and Environment in the Oil and Gas Industry</i>	3		
Ngoại ngữ (Foreign Language)					
19	LA1003	Anh văn 1 <i>English 1</i>	2		
20	LA1005	Anh văn 2 <i>English 2</i>	2	LA1003(TQ)	
21	LA1007	Anh văn 3 <i>English 3</i>	2	LA1005(TQ)	
22	LA1009	Anh văn 4 <i>English 4</i>	2	LA1007(TQ)	

2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (Professional Knowledge)

Cơ sở ngành (Core)

1	CH2089	Quá trình và thiết bị công nghệ 1 <i>Process Engineering 1</i>	3		
2	GE1011	Địa vật lý đại cương + kiến tập <i>Basic Geophysics</i>	3		
3	GE2033	Tinh thể - khoáng vật - thạch học + thực tập <i>Crystallography - Mineralogy - Petrography</i>	3	GE1013(KN)	
4	GE2035	Địa chất kiến trúc và đo vẽ bản đồ địa chất <i>Structural Geology and Geological Mapping</i>	3	GE1013(KN)	
5	GE2041	Địa vật lý dầu khí <i>Petrophysics</i>	3	GE1011(KN)	
6	GE2043	Địa tin học đại cương <i>Fundamental of Geoinformatics</i>	3	GE1013(KN)	

Nhóm tự chọn A (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau)

Elective Courses - Group A (Select 3 credits in the group of courses below)

7	GE2001	Cơ sở kỹ thuật dầu khí <i>Introduction to Petroleum Engineering</i>	3	GE1013(KN)	
8	GE2011	Cơ sở khoa học địa chất dầu khí <i>Fundamental of Petroleum Geosciences</i>	3	GE1013(KN)	
9	GE2045	Chuyên đề 1 <i>Project based course</i>	3	GE1013(KN)	

Chuyên ngành (Speciality)

10	GE3015	Công nghệ khai thác dầu khí <i>Petroleum Production Technology</i>	3		
11	GE3017	Kỹ thuật vỉa dầu khí <i>Petroleum Reservoir Engineering</i>	3		
12	GE3105	Đặc trưng hóa và mô hình hóa vỉa <i>Reservoir Characterization & Modelling</i>	3		
13	GE3181	Công nghệ khoan dầu khí <i>Drilling Engineering</i>	3		
14	GE3209	Đồ án kỹ thuật dầu khí <i>Petroleum Engineering Project</i>	1		
15	GE3211	Các quá trình công nghệ chế biến dầu khí <i>Petroleum Refinery and Petrochemical Processes</i>	3		
16	GE3213	Địa thống kê ứng dụng trong kỹ thuật dầu khí <i>Geostatistics in Petroleum Engineering</i>	3	MT2013(KN)	
17	GE4091	Mô phỏng vỉa dầu khí <i>Reservoir Simulation</i>	3		
18	GE4093	Phân tích và dự báo khai thác dầu khí <i>Petroleum Production Analysis and Forecast</i>	3		

Nhóm tự chọn B (chọn 6 tín chỉ trong các học phần sau)

Elective Courses - Group B (Select 6 credits in the group of courses below)

19	GE3045	Phương pháp minh giải tài liệu địa chấn <i>Seismic Data Interpretation Methods</i>	3	GE1011(KN) GE2041(KN)	
20	GE3163	Tầng chứa, tài nguyên và trữ lượng dầu khí <i>Oil and Gas Reservoir, Resources and Reserves</i>	3		
21	GE3167	Công nghệ xử lý dầu khí <i>Oil and Gas Field Processing</i>	3		

22	GE3179	Thu gom và vận chuyển dầu khí <i>Oil and Gas Gathering and Transportation</i>	3		
Nhóm tự chọn C (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) Elective Courses - Group C (Select 3 credits in the group of courses below)					
23	GE3165	Trầm tích học và nhịp địa tầng <i>Sedimentology and Stratigraphy for Petroleum Engineers</i>	3		
24	GE3175	Hoàn thiện giếng và kích thích vỉa <i>Well Completion and Reservoir Stimulation</i>	3		
25	GE3177	Phương pháp tìm kiếm thăm dò thẩm lượng dầu khí <i>Fundamentals of Hydrocarbon Exploration and Appraisal</i>	3		
26	GE3183	Địa chất và tài nguyên dầu khí Việt Nam <i>Vietnam Geology and Petroleum Resources</i>	3		
27	GE3185	Khảo sát giếng <i>Well Testing and Pressure Transient Analysis</i>	3		
28	GE3199	Dung dịch khoan và xi măng <i>Drilling Fluid and Cementing</i>	3		
Tốt nghiệp (Graduation)					
29	GE3345	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2		
30	GE4141	Đồ án chuyên ngành <i>Project</i>	2	GE3345(SH)	
31	GE4347	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	GE3345(TQ) GE4141(TQ)	
3. Tự chọn tự do: 9 tín chỉ (Free Electives: 9 Credits)					
4. Chứng chỉ (Certification)					
1		Giáo dục quốc phòng <i>Military Trainning</i>			
2		Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>			