



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

22/07/2021

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2020

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2020

KHOA: KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT VÀ DẦU KHÍ

FACULTY OF GEOLOGY AND PETROLEUM ENGINEERING

Ngành: Kỹ thuật Dầu khí - 131.0 Tín chỉ

Major: Petroleum Engineering - 131.0 Credits

Chuyên ngành: Khoan và Khai thác dầu khí - 131.0 Tín chỉ

Speciality: Drilling and Production Technology - 131.0 Credits

Chuyên ngành: Địa chất dầu khí - 131.0 Tín chỉ

Speciality: Petroleum Geology - 131.0 Credits

Chuyên ngành: Kỹ thuật Dầu khí - 131.0 Tín chỉ

Speciality: Petroleum Engineering - 131.0 Credits

STT <i>No.</i>	MSMH <i>Course ID</i>	Tên môn học <i>Course Title</i>	Tín chỉ <i>Credit</i>	Khối kiến thức <i>Subject Group</i>
I. Các môn bắt buộc (Compulsory Courses)				72
1	MT1003	Giải tích 1 <i>Calculus 1</i>	4	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>
2	MT1005	Giải tích 2 <i>Calculus 2</i>	4	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>
3	MT1007	Đại số tuyến tính <i>Linear Algebra</i>	3	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>
4	MT2013	Xác suất và thống kê <i>Probability and Statistics</i>	4	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>
5	CH1003	Hóa đại cương <i>General Chemistry</i>	3	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>
6	PH1003	Vật lý 1 <i>General Physics 1</i>	4	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>
7	PH1007	Thí nghiệm vật lý <i>General Physics Labs</i>	1	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>
8	GE1013	Khoa học trái đất <i>Earth Science</i>	4	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>
9	MT1009	Phương pháp tính <i>Numerical Methods</i>	3	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>
10	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương <i>Introduction to Vietnamese Law</i>	2	Chính trị,Kinh tế,Văn hóa,Xã hội <i>Socials and Economics</i>
11	SP1031	Triết học Mác - Lê nin <i>Marxist - Leninist Philosophy</i>	3	Chính trị,Kinh tế,Văn hóa,Xã hội <i>Socials and Economics</i>
12	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin <i>Marxist - Leninist Political Economy</i>	2	Chính trị,Kinh tế,Văn hóa,Xã hội <i>Socials and Economics</i>
13	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	Chính trị,Kinh tế,Văn hóa,Xã hội <i>Socials and Economics</i>
14	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh <i>Ho Chi Minh Ideology</i>	2	Chính trị,Kinh tế,Văn hóa,Xã hội <i>Socials and Economics</i>
15	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>History of Vietnamese Communist Party</i>	2	Chính trị,Kinh tế,Văn hóa,Xã hội <i>Socials and Economics</i>
16	GE1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i>	3	Nhập môn <i>Introduction to Engineering</i>
17	GE3151	Bảo vệ môi trường trong công nghiệp dầu khí + kiến tập <i>Environment Conservation in Petroleum Industry + Field Trip</i>	3	Con người và môi trường <i>Humans and Environment</i>
18	LA1003	Anh văn 1 <i>English 1</i>	2	Ngoại ngữ <i>Foreign Languages</i>
19	LA1005	Anh văn 2	2	Ngoại ngữ

		<i>English 2</i>		<i>Foreign Languages</i>
20	LA1007	Anh văn 3 <i>English 3</i>	2	Ngoại ngữ <i>Foreign Languages</i>
21	LA1009	Anh văn 4 <i>English 4</i>	2	Ngoại ngữ <i>Foreign Languages</i>
22	GE1011	Địa vật lý đại cương + kiến tập <i>Basic Geophysics</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
23	GE2033	Tinh thể - khoáng vật - thạch học + thực tập <i>Crystallography - Mineralogy - Petrography</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
24	GE2035	Địa chất kiến trúc và đo vẽ bản đồ địa chất <i>Structural Geology and Geological Mapping</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
25	GE2041	Địa vật lý dầu khí <i>Petrophysics</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
26	GE2043	Địa tin học đại cương <i>Fundamental of Geoinformatics</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>

II. Các môn bắt buộc và tự chọn của chuyên ngành

Compulsory and Elective Major Courses

II.1 Chuyên ngành: Khoan và Khai thác dầu khí

59

Speciality: Drilling and Production Technology

1		<i>Tự chọn tự do (Free Elective) (Tối thiểu 9 TC)</i>	9	
2		<i>Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A (Tối thiểu 3 TC)</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
3		<i>Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B (Tối thiểu 3 TC)</i>	3	Quản lý <i>Management for Engineers</i>
4	CH2089	Quá trình và thiết bị công nghệ 1 <i>Process Engineering 1</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
5	GE3015	Công nghệ khai thác dầu khí <i>Petroleum Production Technology</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
6	GE3017	Kỹ thuật via dầu khí <i>Petroleum Reservoir Engineering</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
7	GE3105	Đặc trưng hóa và mô hình hóa via <i>Reservoir Characterization & Modelling</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
8	GE3141	Địa thống kê <i>Geostatistics</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
9	GE3155	Đồ án tính toán ứng dụng trong kỹ thuật dầu khí <i>Project: Applied Computing in Petroleum Engineering</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
10	GE3157	Đồ án kỹ thuật dầu khí 1 <i>Petroleum Engineering Project 1</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
11	GE3159	Đồ án kỹ thuật dầu khí 2 <i>Petroleum Engineering Project 2</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
12	GE3167	Công nghệ xử lý dầu khí <i>Oil and Gas Field Processing</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
13	GE3175	Hoàn thiện giếng và kích thích via <i>Well Completion and Reservoir Stimulation</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
14	GE3205	Cơ học đá dầu khí <i>Petroleum Rock Mechanics</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
15	GE3207	Công nghệ chế biến dầu khí phục vụ cho các ngành công nghiệp khác <i>Petroleum Refinery Technology to Create Input Products for Other Industries</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
16	GE4091	Mô phỏng via dầu khí <i>Reservoir Simulation</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
17	GE4093	Phân tích và dự báo khai thác dầu khí <i>Petroleum Production Analysis and Forecast</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
18	GE3345	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>
19	GE4141	Đồ án chuyên ngành <i>Project</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>
20	GE4347	Đồ án tốt nghiệp	4	Tốt nghiệp

		<i>Capstone Project</i>		<i>Graduation Practice/Projects</i>
Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A				
1	GE2001	Cơ sở kỹ thuật dầu khí <i>Introduction to Petroleum Engineering</i>	3	
2	GE2011	Cơ sở khoa học địa chất dầu khí <i>Fundamental of Petroleum Geosciences</i>	3	
3	GE2045	Chuyên đề 1 <i>Project based course</i>	3	
Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B				
1	GE3161	Quản lý dự án trong kỹ thuật tài nguyên trái đất <i>Project Management in Earth Resources Engineering</i>	3	
2	GE4101	Chuyên đề quản lý 4 <i>Special Course in Management 4</i>	3	
3	GE4103	Chuyên đề quản lý 7 <i>Special Course in Management 7</i>	3	
4	IM1023	Quản lý sản xuất cho kỹ sư <i>Production and Operations Management for Engineers</i>	3	
5	IM1027	Kinh tế kỹ thuật <i>Engineering Economics</i>	3	
II.2 Chuyên ngành: Địa chất dầu khí				59
<i>Speciality: Petroleum Geology</i>				
1		Tự chọn tự do (Free Elective) (Tối thiểu 9 TC)	9	
2		Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A (Tối thiểu 3 TC)	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
3		Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B (Tối thiểu 3 TC)	3	Quản lý <i>Management for Engineers</i>
4	CH2089	Quá trình và thiết bị công nghệ 1 <i>Process Engineering 1</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
5	GE3015	Công nghệ khai thác dầu khí <i>Petroleum Production Technology</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
6	GE3017	Kỹ thuật via dầu khí <i>Petroleum Reservoir Engineering</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
7	GE3045	Phương pháp minh giải tài liệu địa chấn <i>Seismic Data Interpretation Methods</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
8	GE3105	Đặc trưng hóa và mô hình hóa via <i>Reservoir Characterization & Modelling</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
9	GE3141	Địa thống kê <i>Geostatistics</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
10	GE3155	Đồ án tính toán ứng dụng trong kỹ thuật dầu khí <i>Project: Applied Computing in Petroleum Engineering</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
11	GE3157	Đồ án kỹ thuật dầu khí 1 <i>Petroleum Engineering Project 1</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
12	GE3159	Đồ án kỹ thuật dầu khí 2 <i>Petroleum Engineering Project 2</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
13	GE3207	Công nghệ chế biến dầu khí phục vụ cho các ngành công nghiệp khác <i>Petroleum Refinery Technology to Create Input Products for Other Industries</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
14	GE4091	Mô phỏng via dầu khí <i>Reservoir Simulation</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
15	GE4093	Phân tích và dự báo khai thác dầu khí <i>Petroleum Production Analysis and Forecast</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
16	GE3163	Tảng chứa, tài nguyên và trữ lượng dầu khí <i>Oil and Gas Reservoir, Resources and Reserves</i>	3	Chuyên ngành (PBL) <i>Speciality Courses (PBL)</i>
17	GE3177	Phương pháp tìm kiếm thăm dò thẩm lượng dầu khí <i>Fundamentals of Hydrocarbon Exploration and Appraisal</i>	3	Chuyên ngành (PBL) <i>Speciality Courses (PBL)</i>
18	GE3345	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>

19	GE4141	Đồ án chuyên ngành <i>Project</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>
20	GE4347	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>

Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A

1	GE2001	Cơ sở kỹ thuật dầu khí <i>Introduction to Petroleum Engineering</i>	3	
2	GE2011	Cơ sở khoa học địa chất dầu khí <i>Fundamental of Petroleum Geosciences</i>	3	
3	GE2045	Chuyên đề 1 <i>Project based course</i>	3	

Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B

1	GE3161	Quản lý dự án trong kỹ thuật tài nguyên trái đất <i>Project Management in Earth Resources Engineering</i>	3	
2	GE4101	Chuyên đề quản lý 4 <i>Special Course in Management 4</i>	3	
3	GE4103	Chuyên đề quản lý 7 <i>Special Course in Management 7</i>	3	
4	IM1023	Quản lý sản xuất cho kỹ sư <i>Production and Operations Management for Engineers</i>	3	
5	IM1027	Kinh tế kỹ thuật <i>Engineering Economics</i>	3	

II.3 Chuyên ngành: Kỹ thuật Dầu khí **59**
Speciality: Petroleum Engineering

1		Tự chọn tự do (Free Elective) (Tối thiểu 9 TC)	9	
2		Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A (Tối thiểu 3 TC)	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>
3		Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) C (Tối thiểu 6 TC)	6	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
4		Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) D (Tối thiểu 3 TC)	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
5		Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B (Tối thiểu 3 TC)	3	Quản lý <i>Management for Engineers</i>
6	CH2089	Quá trình và thiết bị công nghệ 1 <i>Process Engineering 1</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
7	GE3015	Công nghệ khai thác dầu khí <i>Petroleum Production Technology</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
8	GE3017	Kỹ thuật via dầu khí <i>Petroleum Reservoir Engineering</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
9	GE3105	Đặc trưng hóa và mô hình hóa via <i>Reservoir Characterization & Modelling</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
10	GE3141	Địa thống kê <i>Geostatistics</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
11	GE3155	Đồ án tính toán ứng dụng trong kỹ thuật dầu khí <i>Project: Applied Computing in Petroleum Engineering</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
12	GE3157	Đồ án kỹ thuật dầu khí 1 <i>Petroleum Engineering Project 1</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
13	GE3159	Đồ án kỹ thuật dầu khí 2 <i>Petroleum Engineering Project 2</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
14	GE3207	Công nghệ chế biến dầu khí phục vụ cho các ngành công nghiệp khác <i>Petroleum Refinery Technology to Create Input Products for Other Industries</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
15	GE4091	Mô phỏng via dầu khí <i>Reservoir Simulation</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>
16	GE4093	Phân tích và dự báo khai thác dầu khí <i>Petroleum Production Analysis and Forecast</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>

17	GE3345	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>
18	GE4141	Đồ án chuyên ngành <i>Project</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>
19	GE4347	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>

Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A

1	GE2001	Cơ sở kỹ thuật dầu khí <i>Introduction to Petroleum Engineering</i>	3	
2	GE2011	Cơ sở khoa học địa chất dầu khí <i>Fundamental of Petroleum Geosciences</i>	3	
3	GE2045	Chuyên đề 1 <i>Project based course</i>	3	

Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) C

1	GE3045	Phương pháp minh giải tài liệu địa chấn <i>Seismic Data Interpretation Methods</i>	3	
2	GE3163	Tầng chứa, tài nguyên và trữ lượng dầu khí <i>Oil and Gas Reservoir, Resources and Reserves</i>	3	
3	GE3165	Trầm tích học và nhịp địa tầng <i>Sedimentology and Stratigraphy for Petroleum Engineers</i>	3	
4	GE3167	Công nghệ xử lý dầu khí <i>Oil and Gas Field Processing</i>	3	
5	GE3169	Địa chất biển <i>Coastal and Marine Geology</i>	3	
6	GE3171	Chuyên đề 2 <i>Project based course</i>	3	
7	GE3173	Chuyên đề 3 <i>Project based course</i>	3	
8	GE3179	Thu gom và vận chuyển dầu khí <i>Oil and Gas Gathering and Transportation</i>	3	
9	GE3205	Cơ học đá dầu khí <i>Petroleum Rock Mechanics</i>	3	

Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) D

1	GE2029	Địa chất môi trường <i>Environmental Geology</i>	3	
2	GE3079	Phương pháp viễn thám và GIS <i>Remote Sensing and Geographic Information System</i>	3	
3	GE3175	Hoàn thiện giếng và kích thích via <i>Well Completion and Reservoir Stimulation</i>	3	
4	GE3177	Phương pháp tìm kiếm thăm dò thẩm lượng dầu khí <i>Fundamentals of Hydrocarbon Exploration and Appraisal</i>	3	
5	GE3181	Công nghệ khoan dầu khí <i>Drilling Engineering</i>	3	
6	GE3183	Địa chất và tài nguyên dầu khí Việt Nam <i>Vietnam Geology and Petroleum Resources</i>	3	
7	GE3185	Khảo sát giếng <i>Well Testing and Pressure Transient Analysis</i>	3	
8	GE3187	Chuyên đề 4 <i>Project based course</i>	3	
9	GE3189	Chuyên đề 5 <i>Project based course</i>	3	
10	GE3191	Chuyên đề 6 <i>Project based course</i>	3	
11	GE3199	Dung dịch khoan và xi măng <i>Drilling Fluid and Cementing</i>	3	

Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B

1	GE3161	Quản lý dự án trong kỹ thuật tài nguyên trái đất <i>Project Management in Earth Resources Engineering</i>	3	
2	GE4101	Chuyên đề quản lý 4 <i>Special Course in Management 4</i>	3	

3	GE4103	Chuyên đề quản lý 7 <i>Special Course in Management 7</i>	3	
4	IM1023	Quản lý sản xuất cho kỹ sư <i>Production and Operations Management for Engineers</i>	3	
5	IM1027	Kinh tế kỹ thuật <i>Engineering Economics</i>	3	

III. Chứng chỉ (Certification)

	Giáo dục quốc phòng <i>Military Trainning</i>		
	Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>		