



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2024

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2024

KHOA: KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT VÀ DẦU KHÍ

FACULTY OF GEOLOGY AND PETROLEUM ENGINEERING

16/05/2025

(Ban hành kèm theo quyết định số 460/QĐ-ĐHBK - ngày 18 tháng 02 năm 2025)

Ngành: Kỹ thuật Địa chất - 132 Tín chỉ

Major: Geological Engineering - 132 Credits

I. Cấu trúc CTĐT (Program Structure)

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

STT	Mã học phần	Tên học phần	Tín chỉ	Học phần tiên quyết/song hành	Ghi chú
No.	(Course ID)	(Course Title)	(Credits)	(Prerequisites)	(Notes)
1. Khối kiến thức giáo dục đại cương (General Knowledge) [BB]			60		
1.1. Toán và KH tự nhiên (Mathematics and Science) [BB]			30		
1.1.1. Toán (Mathematics) [BB]			15		
1	MT1003	Giải tích 1 Calculus 1	4		
2	MT1005	Giải tích 2 Calculus 2	4	MT1003(KN)	
3	MT1007	Đại số Tuyến tính Linear Algebra	3		
4	MT2013	Xác suất và Thống kê Probability and Statistics	4	MT1007(KN)	
1.1.2. Khoa học tự nhiên (Science) [BB]			8		
1	CH1003	Hóa đại cương General Chemistry	3		
2	PH1003	Vật lý 1 General Physics 1	4		
3	PH1007	Thí nghiệm Vật lý General Physics Labs	1		
1.1.3. Khoa học tự nhiên khác (Other Mathematics and Science) [BB]			7		
1	GE1013	Khoa học Trái đất EarTh Science	4		
2	GE1027	Khoa học dữ liệu Data science	3	MT1007(HT)	
1.2. Giáo dục chung (Knowledge) [BB]			30		
1.2.1. Kinh tế - Chính trị - Xã hội - Luật (Economics - Politics - Sociology - Law) [BB]			13		
1	SP1031	Triết học Mác - Lênin Marxist - Leninist Philosophy	3		
2	SP1033	Kinh tế Chính trị Mác - Lênin Marxist - Leninist Political Economy	2	SP1031(KN)	
3	SP1035	Chủ nghĩa Xã hội Khoa học Scientific Socialism	2	SP1033(KN)	
4	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh Ho Chi Minh Ideology	2	SP1039(KN)	

5	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam History of VietNameese Communist Party	2	SP1035(KN)	
6	SP1007	Pháp luật Việt Nam Đại cương Introduction to VietNameese Law	2		
1.2.2. Giáo dục chung khác (Other Knowledge) [BB]			9		
1.2.2.1. Nhập môn kỹ thuật (Introduction to Engineering) [BB]			3		
1	GE1001	Nhập môn về Kỹ thuật Introduction to Engineering	3		
1.2.2.2. Nhóm Quản lý (Chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) (Management for Engine			3		
1	IM1031	Khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo Entrepreneurship and Innovation	3		
2	ME1019	Quản lý năng suất và chất lượng Quality and Productivity Management	3		
3	GE2099	Khoa học Trái Đất ứng dụng và Kinh tế tuần hoàn Applied earth science and circular economy	3		
4	GE3153	Quản lý Tài nguyên Đất và Khoáng sản Management of Land and Mineral Resources	3		
5	GE3245	Quản lý dự án Project management	3		
1.2.2.3. Con người và môi trường (Humans and Environment) [BB]			3		
1	GE1029	Sức khỏe An toàn Môi trường Health, Safety and Environment (HSE)	3		
1.2.3. Ngoại ngữ (Foreign Language) [BB]			8		
1	LA1003	Anh văn 1 English 1	2		
2	LA1005	Anh văn 2 English 2	2	LA1003(TQ)	
3	LA1007	Anh văn 3 English 3	2	LA1005(TQ)	
4	LA1009	Anh văn 4 English 4	2	LA1007(TQ)	
2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (Professional Knowledge) [BB]			63		
2.1. Cơ sở ngành (Core) [BB]			31		
1	GE2069	Trắc địa công trình Engineering surveying	3	MT1007(KN), MT1005(KN), MT1003(KN)	
2	GE2035	Địa chất Kiến trúc và Đo vẽ Bản đồ Địa chất Structural Geology and Geological Mapping	3	GE1013(HT)	
3	GE3099	Ổn định Công trình Stabilization of Construction	3		
4	GE2021	Cơ sở Thủy địa Cơ học Basic Hydro-Geomechanics	3	GE1013(HT)	
5	GE3013	Thí nghiệm Địa kỹ thuật Geotechnical Testing	1	GE2081(SHT)	
6	GE2031	Địa chất Thủy văn Hydrogeology	3		
7	GE4249	Công trình khai đào Soil Excavation	3		
8	GE3243	Vẽ kỹ thuật xây dựng Civil Engineering Drawing	3		
9	GE3147	Địa hóa Môi trường Environmental Geochemistry	3		

10	GE2079	Khoáng vật và thạch học Mineralogy and Petrology	3		
11	GE2081	Địa kỹ thuật Geotechnics	3		
2.2. Chuyên ngành (Speciality) [BB]			15		
1	GE3089	Khai thác và Bảo vệ Tài nguyên Nước dưới đất EXPLOITATION AND SAVING UNDERGROUND WATER	3	GE2021(SHT), GE2031(SHT), GE1013(HT)	
2	GE4029	Các Phương pháp Gia cố đất Techniques for Soil Improvement	3	GE3099(SHT), GE2081(HT)	
3	GE2073	Các PP khảo sát và TN hiện trường Methods of investigation and in-situ test	3	GE3229(SHT)	
4	GE4175	Đánh giá tác động môi trường Environmental impact assessment	3		
5	GE4177	Thiết kế và giải pháp thi công đê kè và mái dốc Design and construction solutions of dikes and slopes	3		
2.3. Nhóm tự chọn A (Elective Courses - Group A) [TC]			3		
1	GE3137	Công trình Xây dựng Construction Engineering	3		
2	GE2083	Cơ học đá Rock Mechanics	3	GE2081(SHT)	
3	GE3203	Ứng dụng GIS và Viễn Thám trong Quản lý Tài nguyên GIS in Resource Mangement	3	GE2043(HT)	
4	GE3279	Kiểm kê khí thải Carbon Auditing	3		
2.4. Nhóm tự chọn B (Elective Courses - Group B) [TC]			3		
1	GE3141	Địa thống kê Geostatistics	3	MT2013(HT)	
2	GE4033	Nền móng Công trình Foundation	3		
3	GE3247	Địa vật lý ứng dụng Applied geophysics	3		
4	GE3037	Thực tập Kỹ thuật Phân tích các Chỉ tiêu của Môi trường Địa ch Practice of Analysis Engineering for Geo-Environmental Indexe	1		
5	GE4173	Xử lý môi trường địa chất Underground Remediation	2		
6	GE2075	Thực hành các phương pháp khảo sát và TN hiện trường Practice in methods of investigation and in-situ test	1	GE2073(SHT)	
2.5. Nhóm tự chọn C (Elective Courses - Group C) [TC]			3		
1	GE4181	Địa kỹ thuật công trình biển Geotechnical Engineering for Offshore construction	3		
2	GE4069	Địa chất Động lực Công trình + Kiến tập Geodynamics Engineering and Practice	3		
3	GE4205	Ứng dụng công nghệ mới trong kỹ thuật địa chất Applied New Technology for Geological Engineering	3		
4	GE4179	Quan trắc địa kỹ thuật Geotechnical monitoring	3		
2.6. Tốt nghiệp (Graduation) [BB]			8		
1	GE3335	Thực tập Ngoài trường Internship	2		
2	GE4143	Đồ án Chuyên ngành Project	2		

3	GE4337	Đồ án Tốt nghiệp	4	GE3335(TQ),	
		Capstone Project		GE4143(TQ)	
3. Tự chọn tự do (Free Electives) [BB]			9		
4. Giáo dục quốc phòng (Military Trainning) [BB]			0		
1	MI1003	Giáo dục Quốc phòng	0		
		Military Training			
5. Giáo dục thể chất (Physical Education) [BB]			0		
5.1. Giáo dục thể chất học phần 1: 0TC (chọn 1 môn học trong các môn học sau) (Physical Education part 1: 0TC (choose 1 subject from the following subjects)) [BB]			0		
1	PE1009	Bóng đá (Học phần 1)	0		
		Football			
2	PE1011	Bóng chuyền (Học phần 1)	0		
		Volleyball			
3	PE1013	Bóng bàn (Học phần 1)	0		
		Table tennis			
4	PE1015	Bóng rổ (Học phần 1)	0		
		Basketball			
5	PE1017	Cầu lông (Học phần 1)	0		
		Badminton			
6	PE1019	Bơi (học Phần 1)	0		
		Swimming			
7	PE1021	Aerobic (học Phần 1)	0		
		Aerobic			
8	PE1025	Điền kinh (Học phần 1)	0		
		AThletics			
9	PE1027	Quần vợt (Học phần 1)	0		
		Tennis			
10	PE1053	Cờ vua (Học phần 1)	0		
		Chess (study part 1)			
11	PE1057	Bowling (học phần 1)	0		
12	PE1061	Pickleball (học phần 1)	0		
5.2.	Giáo dục thể chất học phần 2: 0TC (chọn 1 môn học trong các môn học sau) (Physical Education part 2: 0RD (choose 1 subject from the following subjects)) [BB]		0		
1	PE1033	Bóng đá (Học phần 2)	0		
		Football			
2	PE1035	Bóng chuyền (Học phần 2)	0		
		Volleyball			
3	PE1037	Bóng bàn (Học phần 2)	0		
		Table tennis			
4	PE1039	Bóng rổ (Học phần 2)	0		
		Basketball			
5	PE1041	Cầu lông (Học phần 2)	0		
		Badminton			
6	PE1043	Bơi (học Phần 2)	0		
		Swimming			
7	PE1045	Aerobic (học Phần 2)	0		
		Aerobic			
8	PE1049	Điền kinh (học phần 2)	0		
		Athletics			

9	PE1051	Quần vợt (Học phần 2)	0		
		Tennis			
10	PE1055	Cờ vua (học phần 2)	0		
		Chess (study part 2)			
11	PE1059	Bowling (học phần 2)	0		
12	PE1063	Pickleball (học phần 2)	0		
6. Điều kiện tốt nghiệp (Graduation condition) [BB]			0		
1	SA4001	Hoạt động sinh viên	0		
		Student Activities			
2	ENG_GC	Điều kiện tiếng Anh tốt nghiệp	0		
		English Requirement for Graduation			