



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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2020
BACHELOR PROGRAM - YEAR 2020
KHOA: MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN
FACULTY OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

28/12/2021

Ngành: Kỹ thuật Môi trường - 132.0 Tín chỉ
Major: Environmental Engineering - 132.0 Credits

STT No.	MSMH Course ID	Tên môn học Course Title	Tín chỉ Credit	Khối kiến thức Subject Group	Môn cốt lõi TN Honors Credit
I. Các môn bắt buộc (Compulsary Courses)			100		
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	CH2009	Hóa phân tích <i>Analytical Chemistry</i>	3	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>	
9	EN1015	Vì sinh vật đại cương và thí nghiệm <i>Microbiology and Experiment</i>	4	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 - Lênin <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 - Lênin <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	EN1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering Profession</i>	3	Nhập môn <i>Introduction to Engineering</i>	
17	EN3087	Biến đổi khí hậu <i>Climate Change</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 <i>English 2</i>	2	Ngoại ngữ <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	CI1003	Vẽ kỹ thuật <i>Engineering Drawing</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
23	CI2003	Cơ lưu chất <i>Fluid Mechanics</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
24	EN1005	Sinh thái học <i>Ecology</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
25	EN2003	Các quá trình sinh học trong kỹ thuật môi trường <i>Biological Processes in Environmental Engineering</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
26	EN2005	Hóa học trong kỹ thuật và khoa học môi trường 1 <i>Chemistry for Environmental Engineering 1</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
27	EN2033	Luật và chính sách môi trường <i>Environmental Law and Policy</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	

28	EN2045	Các quá trình hóa - lý trong môi trường <i>Physico-Chemical Processes in Environment</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
29	EN3001	Kỹ thuật xử lý khí thải <i>Air Pollution Control Engineering</i>	4	Ngành <i>Major Courses</i>	x
30	EN3005	Kỹ thuật xử lý nước cấp <i>Water Treatment Engineering</i>	4	Ngành <i>Major Courses</i>	x
31	EN3013	Kỹ thuật xử lý nước thải <i>Wastewater Treatment Engineering</i>	4	Ngành <i>Major Courses</i>	x
32	EN3027	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn <i>Solid Waste Treatment Engineering</i>	4	Ngành <i>Major Courses</i>	x
33	EN3055	Thực tập tham quan (Kỹ thuật Môi trường) <i>Study Trips Workshop</i>	1	Ngành <i>Major Courses</i>	x
34	EN3077	Đồ án môn học xử lý nước thải và nước cấp <i>Project - Water Treatment Engineering</i>	2	Ngành <i>Major Courses</i>	x
35	EN3209	Mô hình hóa môi trường <i>Environmental Modelling</i>	3	Ngành <i>Major Courses</i>	
II. Các môn bắt buộc và tự chọn của chuyên ngành <i>Compulsary and Elective Major Courses</i>			32		
1		Tự chọn tự do (Free Elective) (Tối thiểu 9 TC)	9		
2		Các môn tự chọn cơ sở ngành (Elective Core Courses - Group) A (Tối thiểu 3 TC)	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
3		Các môn tự chọn ngành (Elective Major Courses - Group) B (Tối thiểu 9 TC)	9	Ngành <i>Major Courses</i>	
4		Các môn tự chọn nhóm quản lý (Elective Courses - Management Group) C (Tối thiểu 3 TC)	3	Quản lý <i>Management for Engineers</i>	
5	EN3345	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x
6	EN4027	Đồ án môn học xử lý khí thải và chất thải rắn <i>Project - Air Pollution Control and Solid Waste Treatment Engineering</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x
7	EN4347	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x
Các môn tự chọn cơ sở ngành (Elective Core Courses - Group) A					
1	CI2001	Sức bền vật liệu <i>Strength of Materials</i>	3		
2	CI2121	Kết cấu công trình xây dựng - môi trường <i>Analysis and Design of Structures for Environmental Engineers</i>	3		
3	EN2049	Phân tích hệ thống môi trường <i>Environmental Systems Analysis</i>	3		
4	EN2055	Mạng lưới cấp thoát nước <i>Water Supply Distribution and Sewerage Systems</i>	3		
5	ME2099	Nhiệt động lực học kỹ thuật <i>Engineering Thermodynamics</i>	3		
Các môn tự chọn ngành (Elective Major Courses - Group) B					
1	EN3003	Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường <i>GIS and Remote Sensing for Natural Resources and Environmental Management</i>	3		
2	EN3023	Kỹ thuật sinh thái <i>Ecological Engineering</i>	3		
3	EN3037	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp <i>Environmental Management In Urban & Industrial Park</i>	3		
4	EN3043	Kỹ thuật lò đốt chất thải <i>Waste Incinerator Engineering</i>	3		
5	EN3073	An toàn lao động và vệ sinh môi trường công nghiệp <i>Industrial Safety and Environmental Hygiene</i>	3		
6	EN3079	Các hệ thống quản lý môi trường <i>Environmental Management Systems</i>	3		
7	EN3083	Quan trắc môi trường <i>Environmental Monitoring</i>	3		
8	EN3111	Các quá trình cơ học trong kỹ thuật môi trường <i>Mechanical Process in Environmental Engineering</i>	3		
9	EN3113	Quản lý và kỹ thuật xử lý đất ô nhiễm <i>Contaminated Soil Remediation Engineering and Management</i>	3		

10	EN3117	Vận hành công trình xử lý môi trường <i>Unit Operations in Environmental Engineering</i>	3		
11	EN3127	Sản xuất sạch hơn <i>Cleaner Production</i>	3		
12	EN3205	Thủy văn môi trường <i>Environmental Hydrology</i>	3		
Các môn tự chọn nhóm quản lý (Elective Courses - Management Group) C					
1	IM1021	Khởi nghiệp <i>Entrepreneurship</i>	3		
2	IM1025	Quản lý dự án cho kỹ sư <i>Project Management for Engineers</i>	3		
3	IM1027	Kinh tế kỹ thuật <i>Engineering Economics</i>	3		
III. Chứng chỉ (Certification)					
1		Giáo dục quốc phòng <i>Military Training</i>			
2		Giáo dục thể chất <i>Physical Education</i>			