



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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỦA NHÂN KHÓA 2019

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2019

KHOA: MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN

FACULTY OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

08/08/2020

Ngành: Kỹ thuật Môi trường - 131.0 Tín chỉ

Major: Environmental Engineering - 131.0 Credits

STT No.	MSMH Course ID	Tên môn học Course Title	Tín chỉ Credit	Khối kiến thức Subject Group	Môn có lối TN Honors Credit
<b>I. Các môn bắt buộc (Compulsory Courses)</b>					<b>83</b>
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	Vi 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 I</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
27	EN2041	Hóa học trong kỹ thuật và khoa học môi trường 2 <i>Chemistry for Environmental Engineering and Science 2</i>	4	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
28	EN2043	Quá trình hóa học và hóa lý trong kỹ thuật môi trường	4	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x

		<i>Physico-Chemical and Chemical Processes for Environmental Engineering</i>		<i>Core Courses</i>	
29	EN3115	Mạng lưới cấp thoát nước <i>[Water Supply Distribution and Sewerage Systems]</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
<b>II. Các môn bắt buộc và tự chọn của chuyên ngành</b>			<b>48</b>		
<i>Compulsory and Elective Major Courses</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	Quản lý <i>Management for Engineers</i>	
3		Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B (Tối thiểu 9 TC)	9	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	
4	EN3001	Kỹ thuật xử lý khí thải <i>Air Pollution Control Engineering</i>	4	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
5	EN3005	Kỹ thuật xử lý nước cấp <i>Water Treatment Engineering</i>	4	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
6	EN3013	Kỹ thuật xử lý nước thải <i>Wastewater Treatment Engineering</i>	4	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
7	EN3027	Kỹ thuật xử lý chất thải rắn <i>Solid Waste Treatment Engineering</i>	4	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
8	EN3055	Thực tập tham quan (Kỹ thuật Môi trường) <i>Study Trips Workshop</i>	1	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
9	EN3077	Đồ án môn học xử lý nước thải và nước cấp <i>Project - Water Treatment Engineering</i>	2	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
10	EN3345	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x
11	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
12	EN4347	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x
<i>Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) A</i>					
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		
<i>Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group) B</i>					
1	CI2001	Sức bền vật liệu <i>Strength of Materials</i>	3		
2	CI3281	Kết cấu công trình xây dựng - môi trường <i>Analysis and Design of Structures for Environmental Engineers</i>	3		
3	EN2017	Mô hình hóa môi trường <i>Environmental Modelling</i>	3		
4	EN2033	Luật và chính sách môi trường <i>Environmental Law and Policy</i>	3		
5	EN2035	Thủy văn môi trường <i>Environmental Hydrology</i>	3		
6	EN3011	Độc học môi trường <i>Environmental Toxicology</i>	3		
7	EN3023	Kỹ thuật sinh thái <i>Ecological Engineering</i>	3		
8	EN3037	Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp <i>Environmental Management In Urban &amp; Industrial Park</i>	3		
9	EN3043	Kỹ thuật lò đốt chất thải <i>Waste Incinerator Engineering</i>	3		
10	EN3071	Phân tích hệ thống môi trường <i>Environmental Systems Analysis</i>	3		
11	EN3073	An toàn lao động và vệ sinh môi trường công nghiệp <i>Industrial Safety and Environmental Hygiene</i>	3		
12	EN3079	Cá hệ thống quản lý môi trường <i>Environmental Management Systems</i>	3		
13	EN3083	Quan trắc môi trường <i>Environmental Monitoring</i>	3		
14	EN3111	Các quá trình cơ học trong kỹ thuật môi trường <i>Mechanical Process in Environmental Engineering</i>	3		
15	EN3113	Quản lý và kỹ thuật xử lý đất ô nhiễm	3		

		<i>Contaminated Soil Remediation Engineering and Management</i>			
16	EN3117	Vận hành công trình xử lý môi trường <i>Unit Operations in Environmental Engineering</i>	3		
17	EN4029	Phân tích dữ liệu GIS và viễn thám trong quản lý tài nguyên và môi trường <i>Data Analysis of GIS and Remote Sensing for Natural Resources and Environmental</i>	3		
18	ME3381	Nhiệt động lực học kỹ thuật <i>Engineering Thermodynamics</i>	3		
<b>III. Chứng chỉ (Certification)</b>					
1	MI1003	Giáo dục quốc phòng <i>Military Training</i>			
2	PE1003	Giáo dục thể chất 1 <i>Physical Education 1</i>			
3	PE1005	Giáo dục thể chất 2 <i>Physical Education 2</i>			
4	PE1007	Giáo dục thể chất 3 <i>Physical Education 3</i>			