



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

05/11/2021

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỦ NHÂN KHÓA 2019

BACHELOR PROGRAM - YEAR 2019

KHOA: CƠ KHÍ

FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING

Ngành: Kỹ thuật Cơ điện tử - 130.0 Tín chỉ

Major: Mechatronic Engineering - 130.0 Credits

STT <b>No.</b>	MSMH <b>Course ID</b>	Tên môn học <b>Course Title</b>	Tín chỉ <b>Credit</b>	Khối kiến thức <b>Subject Group</b>	Môn cốt lõi TN <b>Honors Credit</b>
<b>I. Các môn bắt buộc (Compulsory Courses )</b>					<b>93</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	ME2091	Phương pháp số <i>Numerical Analysis</i>	3	Toán và KH Tự nhiên <i>Mathematics and Basic Sciences</i>	
9	PH1005	Vật lý 2 <i>General Physics 2</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 - 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	ME1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Engineering</i>	3	Nhập môn <i>Introduction to Engineering</i>	
17	ME2019	Môi trường và con người <i>Environment and Human</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	CI2001	Sức bền vật liệu <i>Strength of Materials</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
23	CO1003	Nhập môn về lập trình <i>Introduction to Computer Programming</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
24	ME1013	Thực tập cơ khí đại cương 1 <i>General Mechanical Practice 1</i>	2	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
25	ME1015	Nguyên lý máy <i>Kinematics and Dynamics of Machines</i>	4	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
26	ME2005	Trang bị điện - điện tử trong máy công nghiệp <i>Electrical &amp; Electronic Equipment for Industrial Machinery</i>	4	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
27	ME2007	Chi tiết máy <i>Machine Elements</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
28	ME2009	Kỹ thuật điều khiển tự động <i>Control System Technology</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
29	ME2071	Các quá trình chế tạo <i>Manufacturing Processes</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
30	ME2087	Thực tập cơ khí đại cương 2 <i>General Mechanical Practice 2</i>	2	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
31	ME2089	Vẽ kỹ thuật cơ khí <i>Mechanical Engineering Drawing</i>	4	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
32	ME2115	Thực tập kỹ thuật <i>Technical Practice</i>	2	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
33	ME3001	Kỹ thuật thủy lực và khí nén <i>Hydraulic and Pneumatic Engineering</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x

**II. Các môn bắt buộc và tự chọn của chuyên ngành** **37**  
**Compulsory and Elective Major Courses**

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	ME3005	Thiết kế hệ thống cơ điện tử <i>Mechatronics System Design</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	
4	ME3007	Vì điều khiển <i>Micro-Controller</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
5	ME3011	Động lực học và điều khiển <i>Dynamic Systems and Control</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
6	ME3013	Hệ thống PLC <i>Programmable Logic Controllers</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
7	ME3015	Kỹ thuật robot <i>Robotics</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
8	ME3145	Đồ án hệ thống truyền động <i>Transmission System Project</i>	2	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
9	ME3123	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	
10	ME4071	Đồ án chuyên ngành <i>Mechatronics System Design Project</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x
11	ME4327	Đồ án tốt nghiệp (cdt) <i>Capstone Project</i>	4	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x

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

1	IM1013	Kinh tế học đại cương <i>Economics</i>	3			
2	IM1023	Quản lý sản xuất cho kỹ sư <i>Production and Operations Management for Engineers</i>	3			
3	IM1025	Quản lý dự án cho kỹ sư <i>Project Management for Engineers</i>	3			
4	IM1027	Kinh tế kỹ thuật <i>Engineering Economics</i>	3			
5	IM3001	Quản trị kinh doanh cho kỹ sư <i>Business Administration for Engineers</i>	3			

**III. Chứng chỉ (Certification)**

1	MI1003	Giáo dục quốc phòng <i>Military Trainning</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>				