

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỬ NHÂN KHÓA 2019  
 BACHELOR PROGRAM - YEAR 2019  
 KHOA: ĐIỆN - ĐIỆN TỬ  
 FACULTY OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING

12/10/2020

Ngành: Kỹ thuật Điện - 132.0 Tín chỉ  
 Major: Electrical Engineering - 132.0 Credits

Chuyên ngành: Kỹ thuật Điện - 132.0 Tín chỉ  
 Speciality: Electrical 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
<b>I. Các môn bắt buộc (Compulsary Courses)</b>			<b>88</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	EE1007	Vật lý bán dẫn <i>Semiconductor Physics</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 - 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	EE1001	Nhập môn về kỹ thuật <i>Introduction to Electrical and Electronics Engineering</i>	3	Nhập môn <i>Introduction to Engineering</i>	
17	EN1003	Con người và môi trường <i>Humans and the Environment</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	EE1009	Kỹ thuật số <i>Digital Designs</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
23	EE2003	Trường điện từ <i>Electromagnetic Field</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	

24	EE2009	Hệ thống máy tính và ngôn ngữ lập trình <i>Computer Systems and Programming Languages</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
25	EE2017	Cơ sở kỹ thuật điện <i>Fundamentals of Power Engineering</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
26	EE2019	Cơ sở điều khiển tự động <i>Fundamentals of Control Systems</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
27	EE2021	Cơ sở điện tử công suất <i>Fundamental of Power Electronics</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
28	EE2023	Thực tập điện tử 1 <i>Electronic Workshop 1</i>	1	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
29	EE2025	Thực tập điện 1 <i>Electrical Workshop 1</i>	1	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
30	EE2033	Giải tích mạch <i>Electric Circuit Analysis</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
31	EE2035	Mạch điện tử <i>Electronic Circuits</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	
32	EE2039	Vi xử lý <i>Microprocessor</i>	3	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
33	EE3023	Thực tập điện 2 <i>Electrical Workshop 2</i>	1	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
34	EE3181	Đồ án 1 (Kỹ thuật điện) <i>Project 1</i>	1	Cơ sở ngành <i>Core Courses</i>	x
<b>II. Các môn bắt buộc và tự chọn của chuyên ngành</b> <i>Compulsary and Elective Major Courses</i>					
<b>II.1 Chuyên ngành: Kỹ thuật Điện</b> <i>Speciality: Electrical Engineering</i>			<b>44</b>		
1		Tự chọn tự do ( <i>Free Elective</i> ) (Tối thiểu 9 TC)	9		
2		Các môn tự chọn nhóm ( <i>Elective Courses - Group</i> ) A (Tối thiểu 9 TC)	9	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	
3		Các môn tự chọn nhóm ( <i>Elective Courses - Group</i> ) B (Tối thiểu 3 TC)	3	Quản lý <i>Management for Engineers</i>	
4	EE3001	Hệ thống cung cấp điện <i>Power Delivery System</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
5	EE3009	Máy điện <i>Electric Machinery</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
6	EE3013	Giải tích hệ thống điện <i>Power System Analysis</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
7	EE3027	Nhà máy điện và trạm biến áp <i>Electric Power Plants and Substations</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
8	EE3097	Kỹ thuật an toàn điện <i>Electrical Safety Engineering</i>	3	Chuyên ngành <i>Speciality Courses</i>	x
9	EE3345	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x
10	EE4007	Đồ án 2 (Kỹ thuật điện) <i>Project 2</i>	2	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x
11	EE4347	Đồ án tốt nghiệp <i>Capstone Project</i>	4	Tốt nghiệp <i>Graduation Practice/Projects</i>	x
<b>Các môn tự chọn nhóm (<i>Elective Courses - Group</i>) A</b>					
1	EE3087	Bảo vệ role trong hệ thống điện <i>Power System Protection</i>	3		
2	EE3089	Kỹ thuật cao áp <i>High Voltage Engineering</i>	3		
3	EE3091	Vật liệu kỹ thuật điện <i>Electrical Engineering Materials</i>	3	(Học kỳ lẻ) <i>(Odd Semester)</i>	
4	EE3093	Vận hành và điều khiển hệ thống điện <i>Power System Operation and Control</i>	3		
5	EE3095	Ổn định hệ thống điện <i>Power System Stability</i>	3	(Học kỳ lẻ) <i>(Odd Semester)</i>	

6	EE3099	Kỹ thuật chiếu sáng <i>Lighting Technology</i>	3		
7	EE3101	Kỹ thuật tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện năng <i>Energy Efficiency Technique</i>	3	(Học kỳ lẻ) <i>(Odd Semester)</i>	
8	EE3131	Hệ thống năng lượng xanh <i>Green Power and Energy System</i>	3		
9	EE3133	Thiết bị điện trong phân phối điện <i>Electrical Distribution Equipment</i>	3		
10	EE3135	Kỹ thuật nhiệt lạnh <i>Heat and Refrigeration Engineering</i>	3		
11	EE3139	Cảm biến và đo lường <i>Sensors and Instrumentation</i>	3	(Học kỳ chẵn) <i>(Even Semester)</i>	
12	EE3143	Điều khiển và ứng dụng các bộ biến đổi công suất <i>Control and Applications of Power Electronic Converters</i>	3	(Học kỳ chẵn) <i>(Even Semester)</i>	
13	EE3145	Kỹ thuật ra quyết định <i>Techniques for Engineering Decisions</i>	3		
14	EE3171	IoT trong công nghiệp và dân dụng <i>IoT in Industrial and Civil Engineering</i>	3	(Học kỳ chẵn) <i>(Even Semester)</i>	
15	EE3179	Truyền động điện <i>Electric Drives</i>	3		
<b>Các môn tự chọn nhóm (Elective Courses - Group B)</b>					
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		
<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>			

KT. TRƯỞNG KHOA  
PHÓ TRƯỞNG KHOA



PGS.TS. Phan Quốc Dũng