



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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO KHÓA 2016

KHOA: CƠ KHÍ

Ngành: Kỹ thuật Cơ - Điện tử (Mechatronic Engineering) - 142 Tín chỉ

Ban hành kèm Quyết định số 2905/ĐHKBK-ĐT ngày 22/9/2017.

Ngày cập nhật: 16/11/2017

STT	MSMH	Tên môn học	Tín chỉ	Khối kiến thức	Môn Cốt lõi
I. Các môn bắt buộc			98		
1	CH1003	Hóa đại cương	3	Toán & KH Tự nhiên	x
2	MT1003	Giải tích 1	4	Toán & KH Tự nhiên	
3	MT1005	Giải tích 2	4	Toán & KH Tự nhiên	
4	MT1007	Đại số tuyến tính	3	Toán & KH Tự nhiên	
5	MT1009	Phương pháp tính	3	Toán & KH Tự nhiên	x
6	MT2001	Xác suất và thống kê	3	Toán & KH Tự nhiên	x
7	PH1003	Vật lý 1	4	Toán & KH Tự nhiên	
8	PH1005	Vật lý 2	4	Toán & KH Tự nhiên	
9	PH1007	Thí nghiệm vật lý	1	Toán & KH Tự nhiên	
10	SP1003	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội	
11	SP1005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội	
12	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội	
13	SP1009	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	Chính trị, Kinh tế, Văn hóa, Xã hội	
14	MI1003	Giáo dục quốc phòng	0	Giáo dục quốc phòng	
15	PE1003	Giáo dục thể chất 1	0	Giáo dục thể chất	
16	PE1005	Giáo dục thể chất 2	0	Giáo dục thể chất	
17	PE1007	Giáo dục thể chất 3	0	Giáo dục thể chất	
18	LA1003	Anh văn 1	2	Ngoại ngữ	
19	LA1005	Anh văn 2	2	Ngoại ngữ	
20	LA1007	Anh văn 3	2	Ngoại ngữ	
21	LA1009	Anh văn 4	2	Ngoại ngữ	
22	AS1003	Cơ lý thuyết	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	
23	CI1003	Vẽ kỹ thuật	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	
24	CI2001	Sức bền vật liệu	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
25	CI2003	Cơ lưu chất	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
26	CO1003	Nhập môn về lập trình	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
27	ME1001	Nhập môn về kỹ thuật	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	
28	ME1005	Thực tập cơ khí đại cương 1	1	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	
29	ME2001	Thực tập cơ khí đại cương 2	1	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	
30	ME2003	Nguyên lý máy	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
31	ME2005	Trang bị điện - điện tử trong máy công nghiệp	4	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
32	ME2007	Chi tiết máy	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
33	ME2009	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
34	ME2011	Đồ án thiết kế	1	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
35	ME2013	Nhiệt động lực học và truyền nhiệt	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
36	ME2015	Vật liệu học và xử lý	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
37	ME2019	Môi trường và con người	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
38	ME3001	Kỹ thuật thủy lực và khí nén	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x
39	ME3003	Dung sai và kỹ thuật đo	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành	x

STT	MSMH	Tên môn học	Tín chỉ	Khối kiến thức	Môn Cốt lõi
II. Các môn bắt buộc và tự chọn của chuyên ngành			44		
1		<i>Các môn tự chọn nhóm A (tối thiểu 6 TC)</i>	6		
2		<i>Các môn tự chọn nhóm B (tối thiểu 3 TC)</i>	3		
3		<i>Các môn tự chọn nhóm C (tối thiểu 3 TC)</i>	3		
4	ME2071	Các quá trình chế tạo	3	Chuyên ngành	x
5	ME2017	Thực tập kỹ thuật (Cơ điện tử)	1	Chuyên ngành	
6	ME3005	Thiết kế hệ thống cơ điện tử	3	Chuyên ngành	x
7	ME3007	Vi điều khiển	3	Chuyên ngành	x
8	ME3011	Động lực học và điều khiển	3	Chuyên ngành	x
9	ME3013	Hệ thống PLC	3	Chuyên ngành	x
10	ME3015	Kỹ thuật robot	3	Chuyên ngành	x
11	ME3017	Đồ án thiết kế hệ thống cơ điện tử	1	Chuyên ngành	x
12	ME4095	Đề cương luận văn tốt nghiệp (Cơ điện tử)	0	Chuyên ngành	
13	ME3019	Thực tập tốt nghiệp (Cơ điện tử)	3	Thực tập tốt nghiệp	x
14	ME4019	Luận văn tốt nghiệp (Cơ điện tử)	9	Luận văn tốt nghiệp	x
<i>Các môn tự chọn nhóm A</i>					
1	ME4007	CAD/CAM	3		
2	ME4207	Hệ thống điều khiển mờ	3		
3	ME4205	Tự động hóa sản xuất	3		
4	ME3209	Công nghệ bồi đắp vật liệu	3		
5	ME4203	Nhập môn điều khiển hiện đại	3		
6	ME4201	Nhập môn thị giác máy tính	3		
7	ME3219	Dao động kỹ thuật	3		
8	ME4215	Nhập môn điều khiển quá trình công nghiệp	3		
9	ME4211	Hệ thống thời gian thực	3		
10	ME4217	Điều khiển các hệ thống servo	3		
<i>Các môn tự chọn nhóm B (Kiến thức Quản lý)</i>					
1	IM1013	Kinh tế học đại cương	3		
2	IM3001	Quản trị kinh doanh cho kỹ sư	3		
3	IM2003	Kinh tế kỹ thuật	3		
4	IM3003	Quản lý sản xuất cho kỹ sư	3		
5	IM2011	Quản lý dự án cho kỹ sư	3		
6	ME1009	Quản lý sản xuất	3		
<i>Các môn tự chọn nhóm C</i>					
1	ME2021	Vẽ cơ khí	3		
2	ME3021	Kỹ thuật nâng vận chuyển	3		
3	ME4011	Máy thi công cơ giới	3		
4	ME3025	Phương pháp phần tử hữu hạn	3		
5	ME3027	Mô hình hóa hình học và mô phỏng	3		
6	ME4003	Thiết kế hệ thống cơ khí	3		
7	ME4009	Động lực học cơ hệ	3		
8	ME3239	Công nghệ CNC	3		
9	ME3215	Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm	3		
10	ME4463	Phân tích và tối ưu kết cấu	3		
11	ME4461	Lựa chọn vật liệu trong thiết kế	3		
12	ME3213	Quá trình thiết kế kỹ thuật	3		
13	ME4465	Kỹ thuật độ tin cậy	3		
14	ME4459	Thiết kế khuôn trên hệ tích hợp CAD/CAE	3		
15	ME4467	Tính toán cơ học và kết cấu máy	3		
16	ME3035	Kỹ thuật lạnh	3		

STT	MSMH	Tên môn học	Tín chỉ	Khối kiến thức	Môn Cốt lõi
17	ME3245	Thang máy	3		