



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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO KHÓA 2014

KHOA : CƠ KHÍ

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

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

Ngày cập nhật: 16/11/2017

STT	MSMH	Tên môn học	Tín chỉ	Khối kiến thức
<b>I. Các môn bắt buộc</b>			<b>101</b>	
1	CH1003	Hóa đại cương	3	Toán & KH Tự nhiên
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
6	MT2001	Xác suất và thống kê	3	Toán & KH Tự nhiên
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
25	CI2003	Cơ lưu chất	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
26	CO1003	Nhập môn về lập trình	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
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
31	ME2005	Trang bị điện - điện tử trong máy công nghiệp	4	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
32	ME2007	Chi tiết máy	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
33	ME2009	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
34	ME2011	Đồ án thiết kế	1	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
35	ME2013	Nhiệt động lực học và truyền nhiệt	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
36	ME2015	Vật liệu học và xử lý	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
37	ME2019	Môi trường và con người	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành

STT	MSMH	Tên môn học	Tín chỉ	Khối kiến thức
38	ME3001	Kỹ thuật thủy lực và khí nén	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
39	ME3003	Dung sai và kỹ thuật đo	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
40	ME3009	Các quá trình chế tạo	3	Cơ sở ngành/Nhóm ngành
<b>II. Các môn học bắt buộc và tự chọn của chuyên ngành</b>			<b>41</b>	
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	ME2017	Thực tập kỹ thuật (Cơ điện tử)	1	Chuyên ngành
5	ME3005	Thiết kế hệ thống cơ điện tử	3	Chuyên ngành
6	ME3007	Vi điều khiển	3	Chuyên ngành
7	ME3011	Động lực học và điều khiển	3	Chuyên ngành
8	ME3013	Hệ thống PLC	3	Chuyên ngành
9	ME3015	Kỹ thuật robot	3	Chuyên ngành
10	ME3017	Đồ án thiết kế hệ thống cơ điện tử	1	Chuyên ngành
11	ME4095	Đề cương luận văn tốt nghiệp (Cơ điện tử)	0	Chuyên ngành
12	ME3019	Thực tập tốt nghiệp (Cơ điện tử)	3	Thực tập tốt nghiệp
13	ME4019	Luận văn tốt nghiệp (Cơ điện tử)	9	Luận văn tốt nghiệp
<b>Các môn tự chọn nhóm A</b>				
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	
<b>Các môn tự chọn nhóm B (Kiến thức Quản lý)</b>				
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	ME2047	Quản lý sản xuất	3	
<b>Các môn tự chọn nhóm C</b>				
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	

<b>STT</b>	<b>MSMH</b>	<b>Tên môn học</b>	<b>Tín chỉ</b>	<b>Khối kiến thức</b>
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	
17	ME3245	Thang máy	3	