

**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH CHUYÊN NGÀNH CƠ ĐIỆN TỬ**

STT	Mã số HP	Tên học phần	Số TC	Khoa, Trung tâm	TN, TH	Ghi chú
<b>I. KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG</b>						
<b>1. Khối kiến thức bắt buộc</b>						
1	BAS114	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa MLN 1	2	Bộ môn Lý luận chính trị		
2	BAS113	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa MLN 2	3			
3	BAS110	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2			
4	BAS101	Đường lối cách mạng của ĐCSVN	3			
5	BAS108	Đại số tuyến tính	3	Khoa Khoa học cơ bản		
6	BAS109	Giải tích 1	4			
7	BAS205	Giải tích 2	4			
8	ENG103	Elementary	3	Khoa Quốc tế		
9	ENG202	Pre-Intermediate 2	3			
10	ENG301	Intermediate 1	3			
11	BAS111	Vật lý 1	3	Khoa Khoa học cơ bản		
12	BAS112	Vật lý 2	3		TN	
13	BAS102	Giáo dục thể chất 1				
14	BAS103	Giáo dục thể chất 2				
15	BAS206	Giáo dục thể chất 3				
16	BAS104	Hóa đại cương	3	Khoa XD&MT	TN	
17		Giáo dục quốc phòng		TTGDQP		5 tuần
18	FIM501	Quản trị doanh nghiệp CN	2	Khoa KTCN		
19	FIM207	Pháp luật đại cương	2			
		<b>Tổng</b>	<b>43</b>			
20	<b>Khối kiến thức tự chọn VH-XH-MT (chọn 1 trong 2 học phần)</b>		<b>2</b>			
20.1	FIM101	Môi trường và Con người	(2)	Khoa XD&MT		
20.2	PED101	Logic	(2)	Khoa SPKT		
		<b>Tổng</b>	<b>2</b>			
		<b>Tổng cộng</b>	<b>45</b>			

## II. KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP

### 1. Khối kiến thức cơ sở

21	MEC201	Đại cương về kỹ thuật	3	Khoa Cơ khí		
22	MEC101	Vẽ kỹ thuật	3			
23	MEC204	Cơ kỹ thuật 1	3			
24	MEC202	Các quá trình gia công	3			
25	BAS401	Cơ học Chất lỏng	3		TN	
26	MEC307	Vẽ kỹ thuật cơ khí	2			
27	MEC408	Cơ điện tử	3			
28	MEC205	Cơ kỹ thuật 2	2			
29	BAS301	Nhiệt Động lực học	3			
30	MEC203	Cơ học vật liệu	3		TN	
31	MEC303	Nguyên lý máy	3			
32	MEC318	Dung sai và đo lường	3			
33	MEC316	Chi tiết máy	4			
34	MEC458	Robot công nghiệp	3	Khoa Cơ khí	TN	
35	MEC457	Đồ án thiết kế Robot Công nghiệp	1			
36	TEE303	Kỹ thuật điện tử tương tự	3	Khoa Điện tử	TN	
37	TEE311	Kỹ thuật điện tử số	3		TN	
38	TEE568	Điều khiển chuyển động	3			
39	TEE203	Lập trình trong kỹ thuật	3		TH	
40	TEE408	Vi xử lý – Vi điều khiển	3		TH	
41	TEE301	Kỹ thuật đo lường 1	2	TH		
42	ELE205	Kỹ thuật điện đại cương	4	Khoa điện		
43	ELE308	Lý thuyết điều khiển tự động	4			
44	ELE401	Cơ sở Truyền động điện	3		TN	
45	LAB307	Thí nghiệm cơ sở Cơ điện tử	1	TT thí nghiệm		
46	WSH303	Thực tập công nghệ	2	TT thực nghiệm		3 tuần
47	WSH415	Thực tập công nhân Cơ điện tử	3			4,5 tuần
		<b>Tổng cộng</b>	<b>76</b>			

<b>2. Khối kiến thức riêng chuyên ngành Cơ điện tử</b>						
48	LAB402	Thí nghiệm hệ thống điều khiển	1	TT thí nghiệm		
49	TEE437	Hệ thống điều khiển số	3	Khoa Điện tử		
50	TEE531	Hệ thống điều khiển lập trình	3			
51	MEC445	Mô hình hóa các hệ thống động lực	3	Khoa Cơ khí		
52	MEC413	Sensor và cơ cấu chấp hành	2		TH	
53	MEC411	Các hệ thống đo cơ điện tử	2		TH	
54	MEC412	Đồ án Hệ thống đo cơ điện tử	1			
55	MEC5100	Đồ án thiết kế hệ thống cơ điện tử	1			
56	MEC599	Thiết kế hệ thống cơ điện tử	2		TH	
57		<b>Tự chọn kỹ thuật 1 (chọn 1 trong 3 học phần)</b>	<b>2</b>			
57.1	ELE528	Lý thuyết điều khiển nâng cao	(2)	Khoa Điện	TH	
57.2	TEE571	Thiết bị điện tử dân dụng	(2)	Khoa Điện tử		
57.3	TEE592	Kỹ thuật điều khiển robot	(2)		TH	
58	MEC5102	TTTN ngành chuyên ngành điện tử	5	Cơ sở sản xuất ngoài trường		
59	MEC5103	Đồ án tốt nghiệp chuyên ngành Cơ điện tử hoặc tự chọn kỹ thuật 2 ( chọn 2 trong 4 học phần)	7	Khoa Cơ khí		
59.1	ELE501	Trang bị điện trên máy công cụ	(2)	Khoa Điện		
59.2	MEC571	Tự động hóa truyền động thủy khí	(3)	Khoa Cơ khí	TH	
59.3	MEC521	PP và tiến trình thiết kế	(3)			
59.4	MEC519	Các ứng dụng của CAD	(3)		TH	
		<b>Tổng cộng</b>	<b>32</b>			
		<b>Cộng I + II</b>	<b>153</b>			