



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Chương trình này được áp dụng từ khóa 2014, 2015)

Ngành: **KỸ THUẬT CƠ KHÍ** D520103
Chuyên ngành **CƠ KHÍ TỰ ĐỘNG** HỆ ĐẠI HỌC
Thời gian đào tạo **4,5 Năm**
Khối lượng kiến thức toàn khóa **146 tín chỉ**
Trong đó: Giáo dục đại cương 41 tín chỉ
 Giáo dục thể chất, GDQP-AN 11 tín chỉ
 Giáo dục chuyên nghiệp 94 tín chỉ

STT	Mã Học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	HP học trước	HP tiên quyết	Ghi chú
HỌC KỲ 1								
1	001002	Giải tích 1	4	x				
2	004001	Giáo dục thể chất (Điền kinh)	1	x				
3	005001	Nguyên lý CBCN Mác-Lênin	5	x				
4	006001	Tiếng Anh cơ bản 1	3	x				
5	084001	Hình học họa hình	2	x				
6	007006	Đường lối quân sự của Đảng	3	x				GDQP - AN
7	007007	Công tác quốc phòng, an ninh	2	x				GDQP - AN
8	007008	QSC & CT, KT bản TLAK (CKC)	3	x				GDQP - AN
HỌC KỲ 2								
9	001001	Đại số	3	x		001002		
10	002001	Vật lý 1	3	x				
11	004002	Giáo dục thể chất (Bóng chuyên 1)	1	x				
12	005004	Pháp luật đại cương	2	x				
13	084002	Vẽ kỹ thuật cơ khí	2	x		084001		
14	091011	Cơ học lý thuyết	2	x				
15	122000	Tin học đại cương	3	x				
HỌC KỲ 3								
16	001007	Toán chuyên đề 3	3	x		001001 001002		
17	005002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	x				
18	006002	Tiếng Anh cơ bản 2	3	x		006001		
19	087001	Nhập môn ngành kỹ thuật Cơ khí Tự động	2	x				
Sinh viên chọn 1 trong 2 học phần tự chọn sau								
20	004003	Giáo dục thể chất (Bóng chuyên 2)	1		x	004002		
21	004004	Giáo dục thể chất (Bơi 1)	1		x			
Sinh viên chọn 6 tín chỉ trong nhóm học phần tự chọn sau								
22	001006	Toán chuyên đề 2	2		x			Chọn 1 trong 2 HP
23	001008	Phương pháp tính	2		x			

STT	Mã Học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	HP học trước	HP tiên quyết	Ghi chú
24	086018	Dao động kỹ thuật	2		x			Chọn 1 trong 2
25	091073	Cơ học thủy khí	2		x			
26	086037	An toàn kỹ thuật	2		x			Chọn 1 trong 2
27	087002	Ứng dụng tin học trong thiết kế	2		x			
HỌC KỲ 4								
28	006805	Tiếng Anh CN Cơ khí TĐ	2	x		006002		
29	032101	Dụng cụ linh kiện điện tử	2	x				
30	036008	Kỹ thuật điện	2	x				
31	082802	Kỹ thuật nhiệt	2	x				
32	083009	Nguyên lý máy	2	x				
33	085001	Thực tập xưởng cơ khí	2	x				
34	091021	Sức bền vật liệu 1	3	x				
HỌC KỲ 5								
35	032114	Thực tập tay nghề điện tử	2	x		032101		
36	083002	Chi tiết máy	3	x		083009		
37	083003	Dung sai và kỹ thuật đo	2	x				
38	083006	Công nghệ vật liệu	2	x				
39	083008	Công nghệ CAD/CAM/CNC	2	x				
40	083012	Đồ án thiết kế chi tiết máy	1	x				
41	087003	Ngôn ngữ lập trình	2	x		122000		
42	087004	Kỹ thuật số	2	x				
43	087005	Thực hành kỹ thuật số	1	x				
HỌC KỲ 6								
44	034101	Điện tử công suất	3	x		032101		
45	087006	Máy điện	2	x		036008		
46	087007	Thực hành máy điện	1	x				
47	087008	Kỹ thuật đo (các đại lượng điện)	2	x				
48	087009	Kỹ thuật vi điều khiển	2	x		087004		
49	087010	Thực hành Kỹ thuật vi điều khiển	1	x				
50	087011	An toàn điện	2	x				
51	087012	PLC - SCADA	2	x				
52	087013	Thực hành PLC - SCADA	1	x				
HỌC KỲ 7								
53	033106	Lý thuyết điều khiển 1	3	x				
54	034108	Sử dụng, sửa chữa thiết bị điện	2	x				
55	036107	Cơ sở truyền động điện	2	x				
56	087014	Cảm biến	2	x				
57	087015	Thực hành cảm biến	1	x				
58	087016	Tự động hóa với thủy lực, khí nén	3	x				
59	087017	Thực tập chuyên môn	2	x				
HỌC KỲ 8								
62	005003	Đường lối CM của đảng CSVN	3	x		005002		
63	033112	Robot công nghiệp	2	x				
64	087018	Hệ thống sản xuất tiên tiến	2	x				
65	087019	Hệ thống Cơ điện tử	2	x				

STT	Mã Học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	HP học trước	HP tiên quyết	Ghi chú	
66	087020	Thực hành Hệ thống Cơ điện tử	1	x					
67	033009	Mạng truyền thông công nghiệp	2		x			Chọn 3 trong 8 học phần	
68	033110	Tự động hóa quá trình công nghệ	2		x				
69	033114	Đo lường và điều khiển bằng máy tính	2		x				
70	033119	Quản lý dự án cho kỹ sư	2		x				
71	033118	Điều khiển quá trình	2		x				
72	087021	Quản lý xí nghiệp	2		x				
73	087022	Chuyên đề 1	2		x				
74	087023	Chuyên đề 2	2		x				
HỌC KỲ 9									
75	087024	Thực tập tốt nghiệp	3	x		Tất cả	Tất cả		
76	087025	Luận văn tốt nghiệp	8		x	Tất cả	Tất cả		
		Sinh viên không làm luận văn tốt nghiệp thì phải học bổ sung 4 học phần tự chọn							

Ghi chú:

Sinh viên nên đăng ký học theo đúng học kỳ. Trường hợp học vượt, sinh viên chỉ nên đăng ký những học phần mới sau khi đã hoàn thành xong các học phần được bố trí trước nó trong chương trình đào tạo.