

1.1. Khối lượng kiến thức toàn khóa

Tổng Số Tín Chỉ Phải Tích Lũy		142 Tín Chỉ
Khối kiến thức cơ bản		45 tín chỉ
1	Bắt buộc	39 tín chỉ
2	Tự chọn	06 tín chỉ
Khối kiến thức cơ sở ngành		45 tín chỉ
1	Bắt buộc	41 tín chỉ
2	Tự chọn	04 tín chỉ
Khối kiến thức chuyên ngành		42 tín chỉ
1	Bắt buộc	30 tín chỉ
2	Tự chọn	12 tín chỉ
Khối kiến thức thực tập và tốt nghiệp		10 tín chỉ

1.2 Chương trình đào tạo

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số TC	Số giờ tín chỉ		
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học
I		Khối kiến thức cơ bản	45	36	9	81
I.1		Các môn bắt buộc	39	30	9	69
1	2112007	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin The basic principles of Marxism – Leninism	5	5	0	10
2	2112005	Tư tưởng Hồ Chí Minh Hochiminh Political Thought	2	2	0	4
3	2112006	Pháp luật đại cương General Law	2	2	0	4
4	2112008	Đường lối cách mạng Việt Nam Vietnam revolutionized way	3	3	0	6
5	2113420	Toán A1 Calculus A1	2	2	0	4

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số TC	Số giờ tín chỉ		
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học
6	2113440	Toán A2 Calculus A2	2	2	0	4
7	2113450	Toán A3 Calculus A3	2	2	0	4
8	2113483	Toán chuyên đề ngành điện Electrical Engineering Mathematics	3	3	0	6
9	2113490	Vật lý A2 General Physics 2	2	2	0	4
10	2111480	Anh văn English	4	4	0	8
11	2120401	Giáo dục thể chất Physical Education	4	0	4	4
12	2120402	Giáo dục quốc phòng 1 National Defence Education Theory 1	4	1	3	5
13	2120403	Giáo dục quốc phòng 2 National Defence Education 2	4	2	2	6
I. 2		Các môn tự chọn (SV chọn 6 TC trong các môn học sau)	6	6	0	12
1	2113480	Vật lý A1 Physics A1	2	2	0	4
2	2104601	Hoá học đại cương General chemistry	2	2	0	4
3	2107463	Quản trị doanh nghiệp Enterprise Administration	2	2	0	4
4	2114601	Nhập môn công nghệ Điều khiển và Tự động hóa Introduction to automation and control technology	2	2	0	4
5	2107465	Tổ chức quản lý sản xuất Production management	2	2	0	4

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số TC	Số giờ tín chỉ		
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học
6	2107467	Kỹ năng phát triển nghề nghiệp Professional development skills	2	2	0	4
II		Khối kiến thức cơ sở ngành	45	30	15	75
II.1		Các môn bắt buộc	41	28	13	69
1	2114464	Thực tập cơ sở Kỹ Thuật Điện Based Practice for Electrical Engineering	3	0	3	3
2	2114485	Đồ án cơ sở Based Project	2	0	2	2
3	2114482	Khí cụ điện Electrical Devices	2	2	0	4
4	2102415	Mạch điện tử Electronic Circuits	4	3	1	7
5	2102414	Kỹ thuật xung số Digital and Pulse technique	4	3	1	7
6	2114472	Trường điện từ Electromagnetic field	3	3	0	6
7	2114439	Mạch điện nâng cao Advanced Electrical Circuits	3	2	1	5
8	2114445	Máy điện Electrical machines	4	3	1	7
9	2114408	Anh văn chuyên ngành Điện Engineering English	2	2	0	4
10	2114438	Mạch điện Electrical Circuits	3	3	0	6
11	2114433	Kỹ thuật đo Measurement Technique	3	2	1	5
12	2102419	Ngôn ngữ lập trình C C programming language	2	0	2	2
13	2114407	An toàn điện Electrical Safety	2	2	0	4

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số TC	Số giờ tín chỉ		
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học
14	2114477	Kỹ thuật điều khiển tự động Automatic Control Engineering	4	3	1	7
II.2		Các môn tự chọn (SV chọn 4 TC trong các môn học sau)	4	2	2	6
1	2102433	Thiết kế mạch in Printed circuit board designing	2	0	2	2
2	2114489	Lập trình LabVIEW LabVIEW Programming	2	0	2	2
3	2102422	Xử lý tín hiệu số Digital Signal Processing	2	2	0	4
4	2103454	Vẽ Kỹ thuật Engineering drawings	2	2	0	4
III		Khối kiến thức chuyên ngành	42	29	13	71
III.1		Phần bắt buộc	30	19	11	49
1	2114423	Đồ án chuyên ngành Tự động hóa và Điều khiển Automation and control project	2	0	2	2
2	2114457	Thiết bị và hệ thống tự động Equipment & Automated systems	3	2	1	5
3	2102423	Vi xử lý Microprocessors	5	3	2	8
4	2103414	Hệ thống khí nén thủy lực Pneumatic - Hydraulic systems	3	2	1	5
5	2102483	Đo lường và điều khiển bằng máy tính Computer for Measurement and Control	3	2	1	5
6	2114419	Điện tử công suất Power electronics	4	3	1	7
7	2102491	Lý thuyết điều khiển nâng cao Advanced control Theory	3	3	0	6

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số TC	Số giờ tín chỉ		
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học
8	2114434	PLC Programable Logic Controller	4	2	2	6
9	2114455	SCADA và mạng truyền thông công nghiệp SCADA & Industrial communication network	3	2	1	5
III.2		Các môn tự chọn (SV chọn 12 TC trong các môn học sau)	12	10	2	22
1	2102477	Xử lý ảnh trong công nghiệp Industrial Image Processing	3	3	0	6
2	2103415	Tự động hóa quá trình sản xuất Manufacturing automation	3	2	1	5
3	2102479	Hệ thống điều khiển nhúng Embedded Control System	3	2	1	5
4	2114416	Cung cấp điện Power supply	3	3	0	6
5	2114473	Truyền động điện Electric Drives	3	2	1	5
6	2102402	Nhập môn điều khiển thông minh Introduction to Intelligent Control	3	3	0	6
7	2114493	CAD trong điều khiển tự động CAD in Automatic Control	3	0	3	3
8	2114435	Kỹ thuật Robot Robotic Engineering	3	3	0	6
9	2114447	Mô hình hóa và mô phỏng cho hệ thống Modeling and Simulation of Systems	3	2	1	5
10	2114488	Truyền số liệu và mạng Data communication and Networking	3	3	0	6
IV		Khối kiến thức thực tập và tốt	10	2	8	12

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số TC	Số giờ tín chỉ		
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học
		ng nghiệp				
1	2114466	Thực tập tốt nghiệp Practice for graduation	5	0	5	5
2	2114424	Đồ án tốt nghiệp Project for graduation	5	2	3	7
V		Tổng	142	98	44	240