



NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
Đối tượng áp dụng: Từ khóa tuyển sinh 2022

Ngành: Kỹ thuật điện tử - viễn thông
Chuyên ngành: - Kỹ thuật điện tử - viễn thông;
- Hệ thống nhúng và IoT;
- Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.
Mã số: 7520207

Số tín chỉ tích lũy: 150

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	
			Tổng	LT	TH/TN	TT	ĐA MH		ĐA TN
I. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG			56	56	0	0	0	0	
I.1. Các học phần về lý luận chính trị và pháp luật			14	14	0	0	0	0	
1	POL105	Triết học Mác - Lênin	3	3					
2	POL106	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2					POL105
3	POL107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2					POL106
4	POL108	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2					POL109
5	POL109	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2					POL107
6	LAW101	Pháp luật đại cương	3	3					
I.2. Các học phần về ứng dụng CNTT và sử dụng ngoại ngữ			3	3	0	0	0	0	
1	INT201	Đại cương về CNTT và Truyền thông	3	3					
I.3. Các học phần về Khoa học tự nhiên, Môi trường			9	9	0	0	0	0	
1	NAS101	Môi trường và con người	3	3					
2	NAS204	Vật lý đại cương	3	3					
3	NAS202	Toán cao cấp	3	3					
I.4. Các học phần về kinh tế, quản lý và quản trị đại cương			6	6	0	0	0	0	
1	BUS101	Tinh thần khởi nghiệp	3	3					
2	BUS102	Quản trị sự thay đổi	3	3					
I.5. Các học phần về khoa học xã hội, nhân văn và đa văn hóa			6	6	0	0	0	0	
1	SOS102	Văn hiến Việt Nam	3	3					
2	SOS101	Kinh tế, văn hóa, xã hội ASEAN	3	3					
I.6. Các học phần về tố chất cá nhân chung			6	6	0	0	0	0	
1	SKL101	Phương pháp học đại học	3	3					
2	VIE201	Kỹ năng sử dụng tiếng Việt	3	3					
I.7. Các học phần tự chọn			12	12	0	0	0	0	
Nhóm tự chọn 1: Chọn 1 trong 2 học phần			3	3					
1	ENG201	Tiếng Anh giao tiếp 1	3	3					
2	SOS203	Các nền văn minh thế giới	3	3					

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước
			Tổng	LT	TH/TN	TT	ĐA MH	
Nhóm tự chọn 2: Chọn 1 trong 2 học phần			3	3				
1	ENG202	Tiếng Anh giao tiếp 2	3	3				ENG201
2	MAR201	Marketing căn bản	3	3				
Nhóm tự chọn 3: Chọn 1 trong 2 học phần			3	3				
1	NAS203	Thông kê ứng dụng	3	3				
2	SKL202	Kỹ năng hành chính văn phòng	3	3				
Nhóm tự chọn 4: Chọn 1 trong 2 học phần			3	3				
1	MAN201	Quản trị học	3	3				
2	ECO201	Kinh tế học đại cương	3	3				
II. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP			94	56	16	6	4	12
II.1. Kiến thức cơ sở ngành			51	36	12	1	2	0
1	ELE311	Nhập môn ngành Kỹ thuật điện tử - viễn thông	2	2				
2	ELE319	Trải nghiệm ngành, nghề	1			1		ELE311
3	NAS305	Toán kỹ thuật	3	3				NAS202
4	ELE307	Linh kiện điện tử	2	2				
5	ELE315	Thực hành Linh kiện điện tử	1		1			ELE307
6	ELE308	Mạch điện	3	3				ELE307
7	ELE324	Đo lường và thiết bị đo	3	3				ELE308
8	ELE313	Thực hành Đo lường và thiết bị đo	1		1			ELE324
9	ELE302	CAD cho điện tử	2		2			ELE307
10	ELE325	Mạch điện tử 1	3	3				ELE307
11	ELE316	Thực hành Mạch điện tử 1	1		1			ELE325
12	ELE303	Điện tử số	2	2				ELE325
13	ELE312	Thực hành Điện tử số	1		1			ELE303
14	ELE310	Mạch điện tử 2	2	2				ELE325
15	ELE317	Thực hành Mạch điện tử 2	1		1			ELE310
16	ELE322	Kỹ thuật lập trình cho hệ thống nhúng	3	3				
17	ELE323	Thực hành Kỹ thuật lập trình cho hệ thống nhúng	1		1			ELE322
18	INT4401	Mạng máy tính	3	2	1			INT304
19	INT303	Cơ sở dữ liệu	3	3				ELE322
20	INT308	Thực hành Cơ sở dữ liệu	1		1			INT303
21	INT322	Lập trình Java	3	2	1			ELE322
22	INT4403	Hệ điều hành Linux	3	2	1			ELE322, INT304
23	ELE305	Đồ án cơ sở Kỹ thuật điện tử - viễn thông	2				2	ELE322, ELE303, ELE325
Nhóm tự chọn: Chọn 2 trong 4 học phần			4	4				
1	ELE336	Máy điện – Khí cụ điện	2	2				ELE308
2	ELE337	Lý thuyết điều khiển tự động	2	2				NAS305

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ						Mã HP học trước
			Tổng	LT	TH/TN	TT	ĐA MH	ĐA TN	
3	INT304	Kiến trúc máy tính	2	2					
4	ELE301	An toàn điện	2	2					ELE308
II.2. Kiến thức chuyên ngành			26	20	4	0	2	0	
II.2a. Phần bắt buộc			18	12	4	0	2	0	
1	ELE426	Tiếng Anh chuyên ngành Kỹ thuật điện tử - viễn thông	3	3					ELE303, ELE307
2	ELE306	Kỹ thuật vi điều khiển	3	3					ELE322, 'ELE303
3	ELE314	Thực hành Kỹ thuật vi điều khiển	1		1				ELE306
4	ELE437	Xử lý số tín hiệu	2	2					NAS305
5	ELE432	Thực hành Xử lý số tín hiệu	1		1				ELE437
6	ELE328	Lập trình nhúng trên FPGA	3	2	1				ELE303
7	INT4421	Lập trình nhúng	3	2	1				ELE306
8	ELE422	Đồ án chuyên ngành Kỹ thuật điện tử - viễn thông	2				2		ELE306, ELE305
II.2b. Phần tự chọn (chọn 1 trong 3 chuyên ngành)			8	8	0	0	0	0	
Chuyên ngành Kỹ thuật điện tử - viễn thông (Chọn 4 trong 7 học phần)			8	8					
1	ELE436	Truyền sóng và anten	2	2					ELE437
2	ELE327	Hệ thống viễn thông	2	2					ELE303
3	ELE428	Thông tin di động	2	2					ELE303
4	ELE442	Kỹ thuật giao tiếp người dùng với AI	2	2					INT4421
5	ELE429	Thông tin quang	2	2					ELE303
6	ELE423	Hệ thống IoT	2	2					INT4421
7	ELE321	Học máy	2	2					ELE437, INT4421
Chuyên ngành Hệ thống nhúng và IoT (Chọn 4 trong 7 học phần)			8	8					
1	ELE443	Mạng cảm biến không dây	2	2					ELE306
2	ELE333	Hệ điều hành nhúng	2	2					INT4421
3	ELE442	Kỹ thuật giao tiếp người dùng với AI	2	2					INT4421
4	ELE321	Học máy	2	2					ELE437, INT4421
5	ELE423	Hệ thống IoT	2	2					INT4421
6	INT4132	Điện toán đám mây cho hệ thống IoT	2	2					INT4421
7	INT4418	Lập trình ứng dụng	2	2					INT4421
Chuyên ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (Chọn 4 trong 7 học phần)			8	8					

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ						Mã HP học trước
			Tổng	LT	TH/TN	TT	ĐA MH	ĐA TN	
1	ELE446	Điều khiển logic khả trình (PLC)	2	2					ELE336, ELE306, ELE303
2	ELE447	Kỹ thuật robot	2	2					ELE337
3	ELE448	Lý thuyết điều khiển nâng cao	2	2					ELE337
4	ELE449	Điện tử công suất	2	2					ELE308
5	ELE450	Đo lường và điều khiển bằng máy tính	2	2					ELE446
6	ELE321	Học máy	2	2					ELE437, INT4421
7	ELE443	Mạng cảm biến không dây	2	2					ELE306
II.3. Kiến thức tốt nghiệp			17	0	0	5	0	12	
1	ELE439	TTTN Kỹ thuật điện tử - viễn thông	5			5			ELE422, INT4421, ELE328
2	ELE539	ĐATN Kỹ thuật điện tử - viễn thông	12					12	ELE422, INT4421, ELE328
III. HỌC PHẦN KHÔNG TÍCH LŨY									
1	Giáo dục thể chất 1		1		1				
2	Giáo dục thể chất 2		1		1				
3	Giáo dục thể chất 3		1		1				
4	Giáo dục quốc phòng và an ninh		Theo quy định hiện hành						
5	Kỹ năng mềm		Theo quy định hiện hành						
6	Năng lực ngoại ngữ		Theo quy định hiện hành						
7	Năng lực tin học		Theo quy định hiện hành						

Ghi chú:

- Giáo dục thể chất; Giáo dục Quốc phòng và An ninh: Sinh viên học tập theo kế hoạch của Nhà trường.
- Các học phần kỹ năng mềm: Sinh viên liên hệ với Viện Doanh trí để đăng ký học và thi.
- Năng lực tin học; Năng lực ngoại ngữ: Sinh viên liên hệ với Trung tâm Tin học, Trung tâm Ngoại ngữ để đăng ký học và thi.