

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Đối tượng áp dụng: Đại học hệ chính quy từ khóa tuyển sinh năm 2019

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2520/QĐ-ĐKC ngày 03 tháng 9 năm 2019 của Hiệu trưởng)

Ngành: **Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa**

Mã ngành: **7520216**

Tổng khối lượng kiến thức:

144 tín chỉ tích lũy

14 tín chỉ không tích lũy

Chương trình Giáo dục Quốc phòng và an ninh

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	Mã HP song hành
			Tổng	LT	TH/TN	ĐA	TT		
I.KIẾN THỨC ĐẠI CƯƠNG			44						
I.01	MAT101	Đại số tuyến tính	3	3					
I.02	MAT102	Giải tích 1	3	3					
I.03	MAT103	Giải tích 2	3	3					
I.04	PSY101	Tâm lý học	3	3					
I.05	CAP221	Tin học kỹ thuật	3	1	2				
I.06	POS104	Triết học Mác - Lênin	3	3					
I.07	POS105	Kinh tế Chính trị Mác - Lênin	2	2					
I.08	POS106	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2					
I.09	POS107	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2					
I.10	POS103	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2					
I.11	ENC101	Tiếng Anh 1	3	3					
I.12	ENC102	Tiếng Anh 2	3	3			ENC101		
I.13	ENC103	Tiếng Anh 3	3	3			ENC102		
I.14	ENC104	Tiếng Anh 4	3	3			ENC103		
I.15	ENC105	Tiếng Anh 5	3	3			ENC104		
I.16	ENC106	Tiếng Anh 6	3	3			ENC105		
II.KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH			100						
II.1. Kiến thức bắt buộc			88						
II.1.01	ELE101	An toàn điện	3	3			ELE108		
II.1.02	ELE236	CAD trong kỹ thuật điện	3	1	2				
II.1.03	ELE118	Cảm biến và xử lý tín hiệu đo	3	3			ELE116		
II.1.04	ELE106	Điện tử công suất	3	3			ELE116		
II.1.05	ELE445	Đồ án kỹ thuật điện tử	1			1	ELE116		
II.1.06	CTR411	Đồ án kỹ thuật điều khiển tự động	1			1	CTR103		
II.1.07	ELE448	Đồ án truyền động điện	1			1		ELE135	
II.1.08	ELE108	Giải tích mạch điện	3	3					
II.1.09	CMP102	Hệ thống nhúng	3	3			ELD105		
II.1.10	ELE116	Kỹ thuật điện tử	3	3					
II.1.11	CTR103	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	3			ELD105		

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	Mã HP song hành
			Tổng	LT	TH/TN	ĐA	TT		
II.1.12	ELE117	Kỹ thuật đo lường	3	3					
II.1.13	CMP104	Lập trình đồ họa	3	3			ELE116		
II.1.14	CTR104	Lập trình PLC	3	3			ELD105		
II.1.15	CTR101	Lý thuyết điều khiển tự động nâng cao	3	3			CTR103		
II.1.16	ELE125	Máy điện 1	3	3					
II.1.17	ELE126	Máy điện 2	3	3			ELE125		
II.1.18	CTR617	Nhập môn ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	3	2			1		
II.1.19	MAN103	Quản lý dự án công nghiệp	3	3					
II.1.20	ELE128	SCADA	3	3			CTR104		
II.1.21	ELE338	Thực hành điện tử công suất	1		1			ELE106	
II.1.22	CMP335	Thực hành hệ thống nhúng	1		1			CMP102	
II.1.23	ELE340	Thực hành kỹ thuật điện tử	1		1			ELE116	
II.1.24	CMP343	Thực hành lập trình đồ họa	1		1			CMP104	
II.1.25	ELE342	Thực hành lập trình PLC	1		1			CTR104	
II.1.26	ELE341	Thực hành máy điện	1		1			ELE126	
II.1.27	ELE343	Thực hành SCADA	1		1			ELE128	
II.1.28	ELD310	Thực hành vi điều khiển	1		1			ELD105	
II.1.29	ELE356	Thực tập công nhân điện	1		1				
II.1.30	ELE357	Thực tập công nhân điện tử	1		1				
II.1.31	ELE135	Truyền động điện	3	3			CTR103		
II.1.32	PHY102	Vật lý điện tử	3	3					
II.1.33	ELD105	Vi điều khiển	3	3					
II.1.34	CTR518	Thực tập tốt nghiệp ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (*)	3				3		
II.1.35	CTR419	Đồ án tốt nghiệp ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (*)	12			12			
II.2. Kiến thức tự chọn			12						
Nhóm 1									
II.2.1.01	CMP1010	Mạng truyền thông trong công nghiệp	3	3					
II.2.1.02	CTR107	Robot công nghiệp	3	3					
II.2.1.03	CTR120	Tự động hóa quá trình sản xuất	3	3					
II.2.1.04	ELE129	Thiết bị và hệ thống tự động	3	3			CTR103		
Nhóm 2									
II.2.2.01	CMP1011	Trí tuệ nhân tạo và hệ chuyên gia	3	3					
II.2.2.02	CMP206	Truyền số liệu và mạng máy tính	3	2	1				
II.2.2.03	GRD149	Xử lý ảnh	3	3					
II.2.2.04	ELD106	Xử lý tín hiệu số	3	3					
III. KIẾN THỨC KHÔNG TÍCH LŨY			14						
III.1. Kiến thức bắt buộc			9						
III.1.01	SKL103	Kỹ năng tư duy sáng tạo và quản lý thời gian	3	3					
III.1.02	SKL102	Kỹ năng thuyết trình và tìm việc	3	3					

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP học trước	Mã HP song hành
			Tổng	LT	TH/ TN	ĐA	TT		
III.1.03	LAW158	Luật và Khởi nghiệp	3	3					
III.2. Kiến thức tự chọn			5						
Nhóm 1									
III.2.1.01	PHT304	Bóng chuyền 1	2		2				
III.2.1.02	PHT305	Bóng chuyền 2	2		2		PHT304		
III.2.1.03	PHT306	Bóng chuyền 3	1		1		PHT305		
Nhóm 2									
III.2.2.01	PHT307	Bóng rổ 1	2		2				
III.2.2.02	PHT308	Bóng rổ 2	2		2		PHT307		
III.2.2.03	PHT309	Bóng rổ 3	1		1		PHT308		
Nhóm 3									
III.2.3.01	PHT310	Thể hình - Thẩm mỹ 1	2		2				
III.2.3.02	PHT311	Thể hình - Thẩm mỹ 2	2		2		PHT310		
III.2.3.03	PHT312	Thể hình - Thẩm mỹ 3	1		1		PHT311		
Nhóm 4									
III.2.4.01	PHT313	Vovinam 1	2		2				
III.2.4.02	PHT314	Vovinam 2	2		2		PHT313		
III.2.4.03	PHT315	Vovinam 3	1		1		PHT314		
IV. CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG VÀ AN NINH (theo quy định của Bộ GD&ĐT)									
Bắt buộc, không tích lũy									
IV.01	NDF104	Quốc phòng và an ninh 1							
IV.02	NDF105	Quốc phòng và an ninh 2							
IV.03	NDF206	Quốc phòng và an ninh 3							
IV.04	NDF207	Quốc phòng và an ninh 4							

(*). Sinh viên được xét điều kiện Thực tập, Đồ án tốt nghiệp theo quy định của Viện. /.

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

(Đã ký)

PGS. TS. Bùi Xuân Lâm