

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành đào tạo:	<b>Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử</b>
Trình độ đào tạo:	<b>Đại học</b>
Loại hình đào tạo:	<b>Chính quy</b>
Thời gian đào tạo:	<b>4 năm</b>
Văn bằng:	<b>Kỹ sư</b>
Khóa đào tạo:	<b>Khóa 19 (2023 - 2027)</b>
Tổng số tín chỉ tích lũy toàn khoá:	<b>152</b>
<i>Các học phần (*) không tính trung bình chung tích lũy vào kết quả học tập.</i>	

<b>HỌC KỲ 1: 16 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 5)</b>					
<b>Mã học phần</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Số tín chỉ</b>	<b>Tổng số tiết</b>	<b>Tiết lý thuyết</b>	<b>Tiết thực hành</b>
<b>Học phần bắt buộc</b>		<b>16</b>			
3070200	Vật liệu điện-điện tử	2	45	15	30
470165	Nhập môn chuyên ngành Điện - điện tử	2	45	15	30
70206	Key English 1 *	3	45	45	0
70207	Key English 2 *	3	45	45	0
70208	Key English 3 *	3	45	45	0
70209	English Speaking Community *	2	30	30	0
CB70303	Kỹ năng nói trước công chúng	1	15	15	0
<b>Học phần tự chọn : 0</b>		<b>0</b>			
<b>HỌC KỲ 2: 21 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 19, tự chọn: 02)</b>					
<b>Mã học phần</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Số tín chỉ</b>	<b>Tổng số tiết</b>	<b>Tiết lý thuyết</b>	<b>Tiết thực hành</b>
<b>Học phần bắt buộc</b>		<b>19</b>			
DT70101	Giải tích mạch điện	3	60	30	30
DT70201	Linh kiện điện tử	3	60	30	30
CB70101	Triết học Mác - Lênin	3	45	45	0
CB70301	Tin học 1	2	45	15	30
CB70304	Kỹ năng quản lý cảm xúc	1	15	15	0
TA70305	Intensive English 1	4	60	60	0
CB70202	Toán Cao cấp	3	45	45	0
<b>Học phần tự chọn (Chọn 1 trong 2 học phần)</b>		<b>2</b>			
CB71202	Hàm phức và phép biến đổi Laplace	2	30	30	0
CB71201	Phương pháp tính	2	30	30	0
<b>HỌC KỲ 3: 23 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 15, tự chọn: 07)</b>					
<b>Mã học phần</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Số tín chỉ</b>	<b>Tổng số tiết</b>	<b>Tiết lý thuyết</b>	<b>Tiết thực hành</b>
<b>Học phần bắt buộc</b>		<b>16</b>			
CB70206	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30	30	0
CB70102	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	30	0
CB71401	Giáo dục thể chất 1 - (Bơi lội) *	1	30	0	30
TA70306	Intensive English 2	4	60	60	0
CB70302	Tin học 2	2	60	0	60
CB70305	Kỹ năng giao tiếp và tạo dựng mối quan hệ	2	30	30	0
CB70203	Vật lý	3	45	45	0
<b>Học phần tự chọn</b>		<b>7</b>			
DT71101	Máy điện	3	60	30	30
DT71102	Khí cụ điện	2	45	15	30
DT71201	Cấu trúc máy tính ngành điện tử	3	75	15	60
DT71202	Lý thuyết tín hiệu	2	30	30	0
DT71203	Quang điện tử	2	30	30	0
CB71101	Môi trường và phát triển bền vững	2	30	30	0
CB71102	Tâm lý học hành vi	2	30	30	0
CB71103	Tâm lý học Y đức	2	30	30	0

<b>HỌC KỲ 4: 31 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 17, tự chọn: 05)</b>					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
<b>Học phần bắt buộc</b>		<b>26</b>			
CT70104	AutoCAD	2	60	0	60
DT70103	Kỹ thuật đo	3	60	30	30
DT70107	Tin học ứng dụng chuyên ngành	2	60	0	60
DT70202	Kỹ thuật xung	2	45	15	30
CB70103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30	0
CB70401	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 *	3	45	45	0
CB70402	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 2 *	2	30	30	0
CB70403	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 3 *	1	30	0	30
CB70404	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 4 *	2	60	0	60
CB71402	Giáo dục thể chất 2 *	1	30	0	30
TA70307	Intensive English 3	4	60	60	0
CB70307	Kỹ năng phòng tránh tai nạn công nghiệp	2	30	30	0
<b>Học phần tự chọn</b>		<b>5</b>			
DT71103	Cung cấp điện	3	60	30	30
DT71204	Mạch điện tử 1	3	60	30	30
CB71104	Kinh tế xanh và phát triển bền vững	2	30	30	0
CB71105	Văn hóa và Âm nhạc Dân tộc Việt Nam	2	30	30	0
CB71106	Lịch sử văn minh thế giới	2	30	30	0
<b>HỌC KỲ 5: 24 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 20, tự chọn: 03)</b>					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
<b>Học phần bắt buộc</b>		<b>21</b>			
DT70105	Kỹ thuật cảm biến và đo lường	3	60	30	30
DT70106	Lý thuyết điều khiển tự động	3	60	30	30
DT70203	Kỹ thuật số	3	75	15	60
DT70204	Kỹ thuật lập trình C	3	60	30	30
CB70104	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	0
CB70105	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	30	0
CB71405	Giáo dục thể chất 3 *	1	30	0	30
TA70308	Intensive English 4	4	60	60	0
<b>Học phần tự chọn (Chọn 1 trong 2 học phần)</b>		<b>3</b>			
DT71104	Điều khiển máy điện	3	45	45	0
DT71205	Mạch điện tử 2	3	75	15	60
<b>HỌC KỲ 6: 22 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 16, tự chọn: 06)</b>					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
<b>Học phần bắt buộc</b>		<b>16</b>			
DT70109	PLC	3	75	15	60
DT70110	Đồ án học phần 1	1	30	0	30
DT70114	Điện khí nén	4	90	30	60
DT70205	Điện tử công suất	3	60	30	30
DT70206	Vi điều khiển	3	60	30	30
CB70106	Pháp luật đại cương	2	30	30	0
<b>Học phần tự chọn</b>		<b>6</b>			
DT71105	Thực hành điều khiển máy điện	3	90	0	90
DT71106	Hệ thống điện	3	60	30	30
DT71107	Kỹ thuật chiếu sáng	3	75	15	60
DT71108	Nhà máy điện và trạm biến áp	3	60	30	30
DT71206	Thiết kế mạch điện tử	3	90	0	90
DT71207	Điều khiển thông minh	3	75	15	60
DT71208	Hệ thống viễn thông	3	45	45	0
DT71209	Xử lý số tín hiệu (DSP)	3	75	15	60
<b>HỌC KỲ 7: 21 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 6, tự chọn: 15)</b>					

Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
<b>Học phần bắt buộc</b>		<b>6</b>			
DT70111	Đồ án học phần 2	1	30	0	30
DT70112	PLC nâng cao	3	90	0	90
DT70113	Tự động hóa quá trình công nghệ	2	60	0	60
<b>Học phần tự chọn</b>		<b>15</b>			
DT71109	Bảo vệ hệ thống điện	3	75	15	60
DT71110	Mạng truyền thông công nghiệp	3	75	15	60
DT71111	Năng lượng tái tạo	3	75	15	60
DT71112	Thiết kế cung cấp điện	3	75	15	60
DT71113	Điện khí nén nâng cao	3	90	0	90
DT71114	Truyền động điện	3	75	15	60
DT71210	Công nghệ FPGA	4	90	30	60
DT71211	Đo lường công nghiệp	2	30	30	0
DT71212	Đo lường và điều khiển bằng máy tính	3	75	15	60
DT71213	Hệ thống nhúng	3	75	15	60
DT71214	Mạng và truyền dữ liệu	3	75	15	60
DT71215	Ví điều khiển nâng cao	2	60	0	60
DT71216	Thiết bị và hệ thống điều khiển tự động	3	75	15	60
DT71217	IOT	3	75	15	60
<b>HỌC KỲ 8: 16 tín chỉ tích lũy (bắt buộc: 16, tự chọn: 0)</b>					
Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Tiết lý thuyết	Tiết thực hành
<b>Học phần bắt buộc</b>		<b>16</b>			
DT71218	Thực tập tốt nghiệp	8	30	30	0
DT71219	Khóa luận tốt nghiệp	8	30	30	0
70138	Giáo dục định hướng	0	0	0	0