

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN, ĐIỆN TỬ  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

Tên chương trình : **Chương trình đào tạo Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử**  
Trình độ đào tạo : **Đại học hệ chính quy**  
Ngành đào tạo : **Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử**  
Mã số : **7510301**  
Loại hình đào tạo : **Chính quy**

### **1. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Điện, Điện tử được thiết kế nhằm đào tạo sinh viên toàn diện cả về kiến thức chuyên môn, kỹ năng và phẩm chất đạo đức, trong đó nhấn mạnh năng lực tự học, thực hành và ý thức trách nhiệm xã hội, đảm bảo cho sinh viên được học tập chủ động và trải nghiệm thực tiễn. SV tốt nghiệp đáp ứng được các yêu cầu về kiến thức và kỹ năng chuyên môn của nhà tuyển dụng và xã hội đối với ngành Kỹ thuật Điện, Điện tử.

### **2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4 năm**

### **3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA**

Kiến thức toàn khóa học: **150** tín chỉ (không tính các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng - An ninh), được phân bổ như sau:

<b>Cấu trúc chương trình</b>	<b>Số tín chỉ</b>
<b>Kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>38</b>
<b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>	<b>112</b>
- Kiến thức cơ sở ngành	37
- Kiến thức ngành và chuyên ngành	61
- Thực tập, khóa luận, tiểu luận tốt nghiệp	14
<b>Tổng</b>	<b>150</b>

## 4. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

### 4.1. Kiến thức giáo dục đại cương

STT	Mã số	TÊN HỌC PHẦN	Số TC		
			Tổng	LT	TH
1	0301001769	Triết học Mác - Lênin	3	3	0
2	0301001825	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	0
3	0301001826	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0
4	0301001827	Lịch sử Đảng Cộng sản Đảng CSVN	2	2	0
5	0301000665	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0
6	0301000667	Pháp luật đại cương	2	2	0
7	0301000946	Tiếng Anh căn bản 1	3	3	0
8	0301000947	Tiếng Anh căn bản 2	3	3	0
9	0301000948	Tiếng Anh căn bản 3	3	3	0
10	0301000679	Tin học căn bản	3	2	1
11	0301000670	Toán cao cấp 1	3	3	
12	0301000671	Toán cao cấp 2	3	3	
13	0301000672	Đại số tuyến tính	2	2	
14	0301000673	Xác suất - Thống kê	3	3	
15	0301000978	PP nghiên cứu và viết báo cáo khoa học	2	2	
16	0301001035	Giáo dục thể chất 1*	1*	0	1
17	0301000660	Giáo dục thể chất 2*	1*	0	1
18	0301001030	Giáo dục thể chất 3*	1*	0	1
19	0301000650	Giáo dục Quốc phòng - An ninh*	8*	3	5
<b>Tổng cộng</b>			<b>38</b>	<b>37</b>	<b>1</b>

### 4.2. Kiến thức cơ sở khối ngành

STT	Mã số	Tên học phần	Số TC		
			Tổng	LT	TH
20	0301001083	Toán kỹ thuật	2	2	
21	0301001280	Lý thuyết mạch	3	3	
22	0301001084	Linh kiện điện tử	3	2	1
23	0301001668	Mạch điện tử Analog	2	2	
24	0301001669	TT. Mạch điện tử Analog	2		2
25	0301002408	Mạch số	2	2	
26	0301000703	TT. Mạch số	2		2
27	0301002527	Kỹ thuật xung	2	1	1
28	0301000276	Lập trình căn bản – Điện tử	2	2	
29	0301000704	TT. Lập trình căn bản – Điện tử	2		2
30	0301001019	Tiếng Anh chuyên ngành	3	3	
31	0301001646	Kỹ thuật vi xử lý	2	2	
32	0301001647	TT. Kỹ thuật vi xử lý	2		2
33	0301001278	Khí cụ điện – An toàn điện	2	2	

STT	Mã số	Tên học phần	Số TC		
			Tổng	LT	TH
34	0301001286	Kỹ thuật điện	2	2	
35	0301002521	TT. Kỹ thuật điện	2		2
36	0301001285	Hệ thống điện 1, 2	2	2	
<b>Tổng cộng</b>			<b>37</b>	<b>25</b>	<b>12</b>

#### 4.3. Kiến thức chuyên ngành

STT	Mã số	Tên học phần	Số TC		
			Tổng	LT	TH
37	0301002016	Kỹ thuật Audio và Video	4	2	2
38	0301001662	Điện tử công suất	2	2	
39	0301002427	TT. Điện tử công suất	2		2
40	0301001279	TT. Tay nghề điện – điện tử	2		2
41	0301000502	Thiết kế hệ thống điện	2	2	
42	0301002459	TT. Thiết kế hệ thống điện	1		1
43	0301002388	Truyền dữ liệu	3	2	1
44	0301000256	Kỹ thuật điện lạnh	3	1	2
45	0301001316	Điều khiển logic có thể lập trình (PLC)	3	2	1
46	0301001302	Cảm biến	3	2	1
47	0301002390	Lý thuyết điều khiển tự động hệ tuyến tính	3	3	
48	0301001306	Matlab và Labview	3	2	1
49	0301002024	Năng lượng tái tạo	2	2	
50	0301002391	Cơ sở và ứng dụng IOTs	3	2	1
51	0301002020	Kỹ thuật Robot	2	2	
52	0301001303	Kỹ thuật phần cứng máy tính	3	1	2
53	0301000729	Kỹ thuật điều khiển tự động công nghiệp	3	1	2
54	0301001305	Thiết kế mạch in	3	2	1
55	0301002019	CAD trong kỹ thuật điện	3	2	1
56	0301000378	Niên luận 1 Điện – Điện tử	1		1
57	0301000381	Niên luận 2 Điện – Điện tử	1		1
58	0301001476	Tham quan thực tế	1		1
<b>Tổng cộng</b>			<b>53</b>	<b>30</b>	<b>23</b>

#### 4.4. Kiến thức tự chọn (Sinh viên chọn 8 tín chỉ)

STT	Mã số	Tên học phần	Số TC		
			Tổng	LT	TH
59	0301002396	Công nghệ thủy lực và khí nén	3	2	1
60	0301002022	Lập trình nhúng	3	2	1
61	0301001308	Điều khiển mờ	3	2	1
62	0301001307	Đo lường thông minh.	3	2	1
63	0301002023	Mạng nơ-ron nhân tạo	3	2	1
64	0301001311	Kỹ thuật chiếu sáng	2	2	
65	0301002026	Nhà máy điện	2	2	
66	0301002027	Tích trữ năng lượng trong hệ thống điện	2	2	

STT	Mã số	Tên học phần	Số TC		
			Tổng	LT	TH
67	0301002028	Quản lý và sử dụng điện năng	2	2	
<b>Tổng cộng (chọn)</b>			<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

**Hiệu trưởng**

**Khoa CNTT**