

# **BẢNG MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**Tên Chương trình:** Công Nghệ Kỹ Thuật Điện Điện Tử

**Trình độ đào tạo:** Đại Học

**Mã ngành:** 52510301

**Ngày điều chỉnh:** 8-2019

**1. Tên trường:** ĐH Lạc Hồng

**2. Danh hiệu tốt nghiệp:** Kỹ Sư

**3. Loại hình đào tạo:** Chính quy tập trung

**4. Thời gian đào tạo:** 4 năm

**5. Đối tượng tuyển sinh:**

- Đối tượng 1: Xét tuyển điểm thi PTTH Quốc Gia
  - Đã tốt nghiệp THPT
  - Đạt điểm sàn theo quy định của Bộ GD&ĐT.
- Đối tượng 2: Xét tuyển học bạ lớp 12 (hoặc học bạ lớp 10, 11, và 12)
  - Đã tốt nghiệp THPT
  - Tổng điểm cả năm lớp 12  $\geq 6$  (hoặc trung bình 3 năm lớp 10, 11, và 12  $\geq 6$ )
- Đối tượng 3: Xét tuyển điểm thi năng lực quốc gia

## **6. Mục tiêu đào tạo**

Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ Kỹ thuật điện- Điện tử trong vòng 2 đến 3 năm sẽ có khả năng:

- PEO1: Có khả năng học nâng cao hoặc tham gia vào nghiên cứu nâng cao trong lĩnh vực Điện-Điện tử;
- PEO2: Quản lý quy trình sản xuất trong lĩnh vực Điện-Điện tử;
- PEO3: Phân tích, thiết kế, vận hành và phát triển hệ thống Điện-Điện tử theo yêu cầu của các tổ chức và doanh nghiệp;
- PEO4: Tự khởi nghiệp với chuyên môn.

## **7. Chuẩn đầu ra**

Sinh viên ngay sau khi tốt nghiệp chương trình kỹ sư ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện – Điện tử phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- SO1: Khả năng áp dụng kiến thức khoa học xã hội, khoa học tự nhiên và các công cụ hiện đại của toán học, kỹ thuật và công nghệ để giải quyết các vấn đề kỹ thuật Điện – Điện tử;

- SO2: Khả năng thiết kế hệ thống, thành phần hoặc quy trình để giải quyết các vấn đề Điện – Điện tử;
- SO3: Khả năng giao tiếp bằng văn bản, miệng và đồ họa trong môi trường kỹ thuật và không kỹ thuật;
- SO4: Khả năng thực hiện các bài kiểm tra, đo lường và thí nghiệm chuẩn, biết phân tích và giải thích các kết quả để có phương pháp cải tiến;
- SO5: Khả năng làm việc nhóm hiệu quả với tư cách là thành viên cũng như lãnh đạo trong nhóm kỹ thuật.

## 8. Cấu trúc chương trình: Gồm 8 học kỳ

Mã MH	Môn học	Số tín chỉ				Tổng số tiết	Ghi chú
		Tổng TC	Lý thuyết	Thực hành	Bài tập		
	Giáo dục quốc phòng					165	
102014	Tin học đại cương {Word, Excel, PowerPoint, Internet}	3	2	1	0	75	
102016	Toán A1	3	2	0	1	60	
113003	Mạch điện	2	1	0	1	45	
114008	Thực tập Điện cơ bản	1	0	1	0	45	
116050	Hình họa - Vẽ kỹ thuật	3	2	0	1	60	
114045	Nhập môn ngành Điện-Điện tử	0	0	0	1	30	
113005	Điện tử cơ bản	2	1	0	1	45	
102055	English 1	2	2	0	0	30	
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 1</b>		<b>16</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>390</b>	
102018	Toán A2	4	4	0	0	60	
102036	Vật lý đại cương	3	3	0	0	45	
102056	English 2	2	1	0	1	45	
113009	Kỹ thuật số	2	1	0	1	45	
115003	Lập trình kỹ thuật	2	1	0	1	45	
115001	Kỹ thuật Đo lường - Cảm biến	2	1	0	1	45	
114040	Thực tập thiết kế mạch điện tử ứng dụng	2	1	1	0	60	
114011	CAD trong kỹ thuật điện	2	1	0	1	45	
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 2</b>		<b>19</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>390</b>	
102002	Giáo dục thể chất 1	1	0	0	1	30	
102057	English 3	2	1	0	1	45	
116009	Công nghệ Khí nén - Thủy lực	3	3	0	0	45	
115002	Thực tập Kỹ thuật Đo lường - Cảm biến	1	0	1	0	45	
114000	Điện tử công suất	2	1	0	1	45	
115000	Thiết kế mạch in	2	1	0	1	45	

114031	Máy điện	2	1	0	1	45	
114003	Thực tập Quấn dây máy điện	1	0	1	0	45	
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 3</b>		<b>14</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>345</b>	
102005	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	4	0	1	90	
102058	English 4	2	1	0	1	45	
102003	Giáo dục thể chất 2	1	0	0	1	30	
114001	Thực tập Điện tử công suất	1	0	1	0	45	
115004	Vi điều khiển	3	2	0	1	60	
115029	Thực tập Kỹ thuật lập trình PLC 1	1	0	1	0	45	
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>							
115026	Kỹ thuật lập trình PLC	3	3	0	0	45	
114032	Tính toán sửa chữa máy điện						
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 4</b>		<b>16</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>360</b>	
114033	Anh văn chuyên ngành Điện-Điện tử	2	1	0	1	45	
102004	Giáo dục thể chất 3	1	0	0	1	30	
102006	Pháp luật đại cương	2	2	0	0	30	
115021	Thực tập Vi điều khiển	2	1	1	0	60	
115034	Thực tập Kỹ thuật lập trình PLC 2	1	0	1	0	45	
114025	Thực tập Trang bị điện	2	1	1	0	60	
114007	Cung cấp điện và Đồ án cung cấp điện	2	1	0	1	75	
114034	Trang bị điện	3	3	0	0	45	
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>							
114012	Đồ án Điện - Điện tử	1	0	0	1	30	
114035	IoT (Internet Of Things)						
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 5</b>		<b>16</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>420</b>	
102033	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	0	30	
102059	English 5	2	1	0	1	45	
114036	Thiết bị điện trong công nghiệp	2	1	0	1	45	
114022	Thiết kế hệ thống điện	4	4	0	0	60	
115032	Kỹ thuật lập trình PLC nâng cao	3	3	0	0	45	
114041	Kỹ thuật điện lạnh	2	1	0	1	45	
115039	Lập trình xử lý ảnh	3	3	0	0	45	
116055	Học kỳ thực tập 1	1	0	0	1	30	
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>							

116037	Robot công nghiệp	3	3	0	0	45	
115007	Vi điều khiển nâng cao						
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 6</b>		<b>22</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>390</b>	
102001	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản VN	3	3	0	0	45	
102060	English 6	2	1	0	1	45	
114037	Năng lượng tái tạo và quản lý năng lượng	2	1	1	0	60	
114021	Bảo vệ Role và tự động hoá	3	3	0	0	45	
115050	Thực tập Kỹ thuật lập trình PLC nâng cao	1	0	1	0	45	
114018	Đồ án công nghệ	1	0	0	1	30	
115046	Hệ thống cơ điện M&E	2	1	0	1	45	
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>							
116049	Bảo trì công nghiệp	2	1	0	1	45	
114039	Thực tập Robot công nghiệp						
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 7</b>		<b>16</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>360</b>	
116056	Học kỳ thực tập 2	1	0	0	1	30	
66666	Tốt nghiệp	10	10	0	0	150	
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 8</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	
<b>TỔNG CỘNG TOÀN KHÓA</b>		<b>130</b>	<b>87</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>2835</b>	

## 9. Điểm quá trình

Sinh viên phải đạt được 5/10 điểm cho tất cả các môn học. Trong trường hợp sv không đạt, như năm nhất điểm trung bình dưới 3 điểm, năm hai dưới 3.5 điểm, năm ba dưới 4 điểm, năm tư dưới 4.5 điểm thì SV bị lưu ban.

## 10. Đặc trưng chương trình

Giới thiệu về ngành trong 5 ngày ở tuần đầu tiên của năm nhất; thực tập bốn tuần tại công ty ở năm thứ ba và thứ tư; 3 đồ án môn học; nhiều môn học liên quan đến thí nghiệm và thực hành.

## 11. Cơ hội nghề nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp có thể thiết kế, phát triển, thử nghiệm và giám sát quá trình sản xuất các thiết bị điện như động cơ điện, hệ thống thông tin liên lạc và thiết bị điện. Ngoài ra, sinh viên tốt nghiệp cũng có thể thiết kế hệ thống điện và hệ thống tự động hóa sản xuất.

## 12. Ngày ban hành và chỉnh sửa

Ngày ban hành 8/2017 và chỉnh sửa 8/2019