

## **BẢNG MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**Tên Chương trình:** Công nghệ kỹ thuật Ô tô

**Trình độ đào tạo:** Đại Học

**Mã ngành:** 7510205

**Ngày công bố:** 8/2017

- 1. Tên trường:** Đại Học Lạc Hồng
- 2. Danh hiệu tốt nghiệp:** Kỹ Sư
- 3. Loại hình đào tạo:** Chính quy tập trung
- 4. Thời gian đào tạo:** 4.5 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

- Đã tốt nghiệp THPT
- Tổng điểm cả năm lớp 12 của ba môn xét tuyển  $\geq 18$

### **6. Mục tiêu đào tạo**

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

**PEO1:** Ứng dụng tốt kiến thức cơ bản và kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực kỹ thuật ô tô;

**PEO2:** Phát huy kỹ năng tự học, kỹ năng giải quyết vấn đề và kỹ năng chuyên môn của lĩnh vực kỹ thuật ô tô;

**POE3:** Giao tiếp hiệu quả, có khả năng lãnh đạo và làm việc tốt trong các nhóm;

**POE4:** Nâng cao kỹ năng thiết kế, triển khai, vận hành hệ thống kỹ thuật ô tô, đạt được khả năng tự học và học tập suốt đời;

### **7. Chuẩn đầu ra**

Sinh viên tốt nghiệp chương trình kỹ sư/ cử nhân ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô phải đáp ứng các yêu cầu về tiêu chuẩn đầu ra sau:

ELO1: Hiểu biết những lý thuyết cơ bản về kiến thức xã hội;

ELO2: Ứng dụng kiến thức cơ bản về toán học và khóa học tự nhiên trong kỹ thuật;

ELO3: Ứng dụng kiến thức chuyên môn trong thiết kế, tính toán thử nghiệm và chẩn đoán các hệ thống trên ô tô hay quản lý kinh doanh dịch vụ ô tô;

ELO4: Có kỹ năng phân tích, giải thích và lập luận giải quyết các vấn đề kỹ thuật ô tô;

ELO5: Có khả năng sử dụng các kỹ năng và các công cụ kỹ thuật hiện đại cần thiết cho các vấn đề kỹ thuật ô tô;

ELO7: Thiết kế, cải tiến, các bộ phận cấu thành nên các hệ thống trên ô tô;

ELO8: Nhận thức được ảnh hưởng, nhu cầu của xã hội đối với ngành công nghệ kỹ thuật ô tô;

ELO9: Có ý thức nâng cao trình độ và khả năng học tập suốt đời;

ELO10: Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức bảo vệ môi trường và tác phong làm việc;

ELO11: Có kỹ năng làm việc nhóm.

## 8. Cấu trúc chương trình: Gồm 9 học kỳ

Mã MH	Môn học	Số tín chỉ				Số tiết
		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
148000	Kỹ thuật điện - điện tử	2	1	0	1	45
102016	Toán A1	3	2	0	1	60
116000	Hình họa - Vẽ kỹ thuật	2	1	0	1	45
148001	Nhập môn Công nghệ kỹ thuật Ô tô	2	2	0	0	30
148002	Thực tập Kỹ thuật điện - điện tử	1	0	1	0	45
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 1</b>		<b>13</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>300</b>
148003	Nguyên lý Động cơ đốt trong	4	4	0	0	60
102055	English 1	2	2	0	0	30
102018	Toán A2	4	4	0	0	60
102036	Vật lý đại cương	3	3	0	0	45
148004	Dụng sai kỹ thuật đo	2	1	0	1	45
116039	Cơ kỹ thuật	3	2	0	1	60
148005	TT Nguội	1	0	1	0	45

<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 2</b>		<b>19</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>345</b>
102002	Giáo dục thể chất 1	1	0	0	1	30
102056	English 2	2	1	0	1	45
148006	Lập trình Matlab	2	2	0	0	30
148007	Vật liệu học	2	2	0	0	30
148008	Kỹ thuật nhiệt	2	1	0	1	45
148009	Nguyên lý - Chi tiết máy	3	3	0	0	45
148010	TT Động cơ đốt trong	3	1	2	0	105
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 3</b>		<b>15</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>330</b>
102005	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	4	0	1	90
<b>102057</b>	English 3	2	1	0	1	45
148011	Lý thuyết Ô tô	3	2	0	1	60
102003	Giáo dục thể chất 2	1	0	0	1	30
116001	CAD trong kỹ thuật	2	1	0	1	45
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>						
148012	Kinh tế học đại cương	2	1	0	1	45
148013	Nhập môn quản trị chất lượng					
116043	Thực tập 1	1	0	0	1	30
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 4</b>		<b>15</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>345</b>
148014	Vi điều khiển ứng dụng	3	2	0	1	60
148015	Cơ học lưu chất ứng dụng	2	2	0	0	30
148016	Tính toán Động cơ đốt trong	3	2	0	1	60
102006	Pháp luật đại cương	2	2	0	0	30
<b>102058</b>	English 4	2	1	0	1	45
102004	Giáo dục thể chất 3	1	0	0	1	30
148017	TT Hệ thống truyền lực Ô tô	3	1	1	1	90
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>						
148018	Cơ sở công nghệ chế tạo máy	2	1	0	1	45
148019	Máy thủy lực và khí nén					
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 5</b>		<b>18</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>390</b>
148020	Hệ thống điện – điện tử ô tô	4	4	0	0	60
102033	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	0	30

102059	English 5	2	1	0	1	45
116044	Thực tập 2	1	0	0	1	30
148021	TT Hệ thống điện – điện tử ô tô	3	1	1	1	90
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>						
148022	Trình bày các văn bản và văn bản KHKT	2	2	0	0	30
148023	Nhập môn Xã hội học					
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 6</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>285</b>
148024	Thiết kế ô tô	3	3	0	0	45
148025	Hệ thống điều khiển tự động trên ô tô	3	3	0	0	45
102001	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản VN	3	3	0	0	45
148026	TT Hệ thống điều khiển động cơ	3	1	1	1	90
148027	Đồ án chuyên ngành	1	0	0	1	30
<b>102060</b>	English 6	2	1	0	1	45
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>						
148028	Ứng dụng MT trong TK và mô phỏng ô tô	2	1	0	1	45
148029	Ứng dụng MT trong TK và mô phỏng động cơ					
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 7</b>		<b>17</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>345</b>
148030	Dao động và tiếng ồn ô tô	2	2	0	0	30
148031	Hệ thống an toàn và tiện nghi trên ô tô	2	2	0	0	30
148032	TT Hệ thống điện thân xe	2	1	1	0	60
148033	TT Hệ thống điều khiển và chuyển động ô tô	2	1	1	0	60
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 8</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>180</b>
148034	Quản lý dịch vụ ô tô	2	1	0	1	45
102061	English 7	2	1	0	1	45
148035	TT Chẩn đoán trên ô tô	2	1	1	0	60
148036	Anh văn chuyên ngành	2	2	0	0	30
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>						
148037	Công nghệ chẩn đoán và sửa chữa ô tô	2	1	0	1	45
148038	Năng lượng mới trên ô tô					
88888	Tốt nghiệp	10	10	0	0	150
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 9</b>		<b>20</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>375</b>
<b>TỔNG CỘNG TOÀN KHÓA</b>		<b>139</b>	<b>98</b>	<b>11</b>	<b>30</b>	<b>2895</b>

102002	Giáo dục thể chất 1	1	0	0	1	30	
102056	English 2	2	1		1	45	
115003	Lập trình kỹ thuật	2	1	0	1	45	
114012	Đồ án Điện - Điện tử	1	0	0	1	30	
115001	Kỹ thuật Đo lường - Cảm biến	2	1	0	1	45	
115019	Thực tập Kỹ thuật Đo lường - Cảm biến	2	0	2	0	60	
114011	CAD trong kỹ thuật điện	2	1	0	1	45	
115000	Thiết kế mạch in	2	1	0	1	45	
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 3</b>		<b>14</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>345</b>	
102005	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	4	0	1	90	
102057	English 3	2	1	0	1	45	
102003	Giáo dục thể chất 2	1	0	0	1	30	
114026	Thực tập Quấn dây máy điện	2	1	1	0	60	
116043	Thực tập 1	1	0	0	1	30	
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>							
114002	Máy điện	3	2	0	1	60	
114013	Tính toán sửa chữa máy điện						
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 4</b>		<b>14</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>315</b>	
102058	English 4	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	
114000	Điện tử công suất	2	1	0	1	45	
114028	Thực tập Điện tử công suất	2	1	1	0	60	
116028	Thực tập Công nghệ Khí nén - Thủy lực	2	0	2	0	60	
116009	Công nghệ Khí nén - Thủy lực	3	3	0	0	45	
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>							
115005	Hệ thống điều khiển tự động	4	4	0	0	60	

114014	Khí cụ điện						
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 5</b>		<b>18</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>375</b>	
102033	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	0	30	
102059	English 5	2	1	0	1	45	
115004	Vi điều khiển	3	2	0	1	60	
115021	Thực tập Vi điều khiển	2	1	1	0	60	
116044	Thực tập 2	1	0	0	1	30	
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>							
114015	Năng lượng tái tạo	2	2	0	0	30	
114024	An toàn điện						
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 6</b>		<b>12</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>255</b>	
102001	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản VN	3	3	0	0	45	
102060	English 6	2	1	0	1	45	
116018	Kỹ thuật lập trình PLC	3	2	0	1	60	
116029	Thực tập Kỹ thuật lập trình PLC	2	0	2	0	60	
115007	Vi điều khiển nâng cao	3	3	0	0	45	
115014	Thực tập Vi điều khiển nâng cao	1	0	1	0	45	
114004	Trang bị điện	3	2	0	1	60	
114030	Thực tập Trang bị điện	2	0	2	0	60	
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>							
114018	Đồ án công nghệ	1	0	0	1	30	
115008	Đồ án điều khiển tự động						
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 7</b>		<b>20</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>450</b>	
114006	Cung cấp điện	4	4	0	0	60	
114007	Đồ án cung cấp điện	1	0	0	1	30	
116022	Kỹ thuật lập trình PLC nâng cao	2	2	0	0	30	
114023	Truyền động điện	2	1	0	1	45	
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 8</b>		<b>9</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>165</b>	
102061	English 7	2	1	0	1	45	
114016	Anh văn chuyên ngành	4	4	0	0	60	

	Điện-Điện tử						
114021	Bảo vệ role và tự động hoá	3	3	0	0	45	
114017	Thiết bị điện trong công nghiệp	4	4	0	0	60	
114022	Thiết kế hệ thống điện	4	4	0	0	60	
<b>Môn tự chọn (chọn 1 trong 2 môn)</b>							
116042	Công nghệ mới	2	1	0	1	45	
115016	Hệ thống SCADA						
88888	Tốt nghiệp	10	10	0	0	150	
<b>TỔNG CỘNG HỌC KỲ 9</b>		<b>29</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>315</b>	
<b>TỔNG CỘNG TOÀN KHÓA</b>		<b>149</b>	<b>89</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>2955</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 năm ngày ở tuần đầu tiên của năm nhất; thực tập bốn tuần tại công ty ở năm thứ hai và thứ tư; 4 đề án môn học; nhiều môn học liên quan đến thí nghiệm và thực hành.

## 11. Cơ hội nghề nghiệp

- Kỹ sư vận hành, giám sát sản xuất phụ tùng, phụ kiện và lắp ráp ô tô - máy động lực tại các nhà máy sản xuất phụ tùng, phụ kiện và lắp ráp ô tô, các cơ sở sửa chữa, bảo trì bảo dưỡng ô tô
- Kiểm định viên tại các trạm đăng kiểm ô tô
- Nhân viên kinh doanh tại các doanh nghiệp kinh doanh ô tô, máy động lực, phụ tùng ô tô.
- Nhân viên cố vấn kỹ thuật, cố vấn dịch vụ tại các công ty ô tô như Toyota, Honda, Hyundai, Hino....
- Nhân viên bảo trì thiết bị trong các nhà máy tại khu công nghiệp, bảo trì xe điện tại sân golf, hay sân bay.
- Nhân viên huấn luyện tại các nhà máy sản xuất ô tô.

## **12. Ngày ban hành và chỉnh sửa**

Ngày ban hành 8/2017