

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-CDVMU-ĐT ngày tháng năm 2017)

Tên ngành/ nghề: Công nghệ ô tô

Mã ngành/ nghề: 6510216

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Theo Quy chế tuyển sinh của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

Thời gian đào tạo: 2,5 năm (26 tháng);

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo trình độ Kỹ sư thực hành ngành công nghệ ô tô có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có ý thức và năng lực thực hành nghề nghiệp tương xứng với trình độ đào tạo, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Sinh viên được trang bị kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, tuyệt đối trung thành với Tổ quốc xã hội chủ nghĩa Việt Nam; có đạo đức nhân cách tốt, có tác phong công nghiệp; có ý thức tổ chức kỷ luật tốt.

Giúp sinh viên nắm vững kiến thức chuyên môn và kỹ năng thực hành thành thạo, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành được đào tạo.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:

+ Trình bày được các yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến cơ tính, kết cấu của các chi tiết, cụm chi tiết thuộc Ô tô như: kéo, nén, uốn, xoắn, va đập, ...;

+ Mô tả được cấu tạo, của các chi tiết, cụm chi tiết của động cơ và các hệ thống phục vụ của Ô tô – Xe máy;

+ Trình bày được công dụng, nguyên lý hoạt động của các hệ thống trên ô tô- xe máy;

+ Xây dựng được qui trình công nghệ và phương pháp tháo, lắp, kiểm tra sửa chữa những hư hỏng của Ô tô- Xe máy ;

+ Vận dụng được kiến thức cơ bản vào tính toán, gia công sửa chữa các chi tiết máy trong động cơ và các thiết bị phụ trên Ô tô;

+ Vẽ sơ đồ và trình bày được nguyên lý hoạt động của các mạch điện trên ô tô- xe máy;

+ Hiểu và lập được quy trình kiểm định Ô tô;

+ Có khả năng làm việc độc lập và ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc sửa chữa Ô tô- Xe máy.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện được các biện pháp an toàn trong quá trình sửa chữa, lắp ráp Ô tô, Xe máy;

+ Sử dụng thành thạo và bảo quản được các thiết bị, dụng cụ đo kiểm và dụng cụ đồ nghề trong sửa chữa Ô tô- xe máy;

- + Thực hiện thành thạo việc tháo, lắp, sửa chữa các hư hỏng phần máy, phần gầm của Ô tô;
- + Làm thành thạo các công việc vệ sinh, làm sạch và thử các chi tiết, cụm chi tiết thuộc phần động cơ và phần gầm của Ô tô đúng quy trình, quy phạm;
- + Thay thế, lắp đặt được các chi tiết, cụm chi tiết trên Ô tô, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- + Chẩn đoán, phát hiện được hư hỏng trong quá trình vận hành và khai thác Ô tô;
- + Tháo lắp, kiểm tra, thay thế lắp ráp hoàn chỉnh phần máy và các bộ phận phụ thuộc của xe máy;
- + Ứng dụng được kỹ thuật, công nghệ mới vào việc sửa chữa, lắp ráp và xử lý các lỗi kỹ thuật trong sửa chữa, lắp ráp Ô tô;
- + Tổ chức được hoạt động của tổ, đội sửa chữa, lắp ráp động cơ, phần gầm Ô tô theo kế hoạch, đảm bảo tiến độ và đạt yêu cầu kỹ thuật;
- + Kiểm định được chất lượng động cơ, hệ thống phanh và khí xả của Ô tô;
- + Có khả năng truyền nghề cho các bậc thợ thấp hơn.

- *Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

- + Có khả năng làm việc theo nhóm, độc lập;
- + Xử lý được các tình huống kỹ thuật trong thực tế thi công;
- + Bảo dưỡng được thiết bị, dụng cụ và phòng chống cháy nổ

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Sau khi tốt nghiệp sinh viên làm việc được trong các doanh nghiệp sản xuất, sửa chữa, lắp ráp ô tô, các khu công nghiệp trong và ngoài nước với trách nhiệm là người trực tiếp sản xuất, kỹ thuật viên hoặc tổ trưởng sản xuất trong lĩnh vực sửa chữa, lắp ráp động cơ ô tô;
- Được bồi dưỡng nghiệp vụ sư phạm để trở thành giáo viên dạy nghề tại các trường Cao đẳng, Trung cấp hoặc Trung tâm GDNN,
- Được học liên thông lên trình độ cao hơn nếu có nhu cầu học tập.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng học phần: 31
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 89 Tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung: 451 giờ
- Khối lượng các học phần chuyên môn: 1460 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 489 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 888 giờ

3. Nội dung chương trình

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN/ BT/TL	KT
I. CÁC HỌC PHẦN CHUNG			21	451	170	261	20
1	5001	Giáo dục thể chất	2	58	4	52	2
2	5002	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	43	30	2

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN/ BT/TL	KT
3	5003	Chính trị	5	90	60	24	6
4	5004	Pháp luật	2	30	28		2
5	5005	Ngoại ngữ (Anh văn)	5	123	20	100	3
6	5006	Tin học	3	75	15	55	5
II. CÁC HỌC PHẦN CHUYÊN MÔN			68	1460	489	888	83
<i>II.1. Học phần cơ sở</i>			22	395	226	142	27
7	HP 07	Điện kỹ thuật	2	30	28	0	2
8	HP 08	Điện tử cơ bản	2	30	28	0	2
9	HP 09	Cơ ứng dụng	3	45	42	0	3
10	HP 10	Vật liệu học	3	45	30	12	3
11	HP 11	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2	45	12	30	3
12	HP 12	Vẽ kỹ thuật	2	45	12	30	3
13	HP 13	Công nghệ khí nén - thủy lực ứng dụng	2	30	28	0	2
14	HP 14	Nhiệt kỹ thuật	2	30	28	0	2
15	HP 15	Thực hành AUTOCAD	2	45	12	30	3
16	HP 16	Thực hành cơ khí (Nguội + Hàn)	2	50	6	40	4
<i>II.2. Học phần chuyên môn</i>			40	945	203	690	52
17	HP 17	Kỹ thuật chung về ô tô và công nghệ sửa chữa	3	60	28	30	2
18	HP 18	Bảo dưỡng và sửa chữa cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền và bộ phận cố định của động cơ 2	4	90	24	60	6
19	HP 19	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phân phối khí	3	75	11	60	4
20	HP 20	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát	3	75	11	60	4
21	HP 21	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ xăng dùng bộ chế hòa khí	3	75	11	60	4
22	HP 22	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ diesel	3	75	11	60	4
23	HP 23	Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện ô tô	4	90	24	60	6

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN/ BT/TL	KT
		2					
24	HP 24	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực	3	75	11	60	4
25	HP 25	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống di chuyển	2	45	13	30	2
26	HP 26	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống lái	2	45	13	30	2
27	HP 27	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh	3	75	11	60	4
28	HP 28	Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật ô tô	4	90	24	60	6
29	HP 29	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phun xăng điện tử	3	75	11	60	4
II.3. Học phần tự chọn			6/31	705	197	476	32
30	HP 30	Nâng cao hiệu quả công việc sửa chữa ô tô	3	60	30	28	2
31	HP 31	Kỹ thuật kiểm định ô tô	3	60	30	28	2
32	HP 32	Thực hành mạch điện cơ bản	3	75	11	60	4
33	HP 33	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điều khiển bằng khí nén	3	75	11	60	4
34	HP 34	Kỹ thuật lái ô tô	3	75	11	60	4
35	HP 35	Công nghệ phục hồi chi tiết trong sửa chữa ô tô	4	90	26	60	4
36	HP 36	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh ABS	4	90	26	60	4
37	HP 37	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	4	90	26	60	4
38	HP 38	Bảo dưỡng và sửa chữa hộp số tự động ô tô	4	90	26	60	4
Tổng cộng:			89/120	1911	659	1149	103

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1 Hướng dẫn sử dụng chương trình

- Chương trình dùng cho đào tạo sinh viên nghề Công nghệ ô tô đạt trình độ Cao đẳng tương đương bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia (Ban hành kèm theo quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ);

- Các học phần chung bắt buộc: Được xây dựng và tổ chức thực hiện đào tạo theo quy định của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội;

4.2 Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề Công nghệ ô tô, Nhà trường bố trí tham quan một số cơ sở doanh nghiệp đang sản xuất kinh doanh đến lĩnh vực Công nghệ ô tô ;

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức về văn hóa xã hội bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

- Thời gian tham quan được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá:

TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hoá, văn nghệ: Qua các phương tiện thông tin đại chúng Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Đi thực tế - Tham quan phòng thí nghiệm cơ khí, hàn - Tham gia các hoạt động thể dục thể thao tại địa phương	Theo thời gian bố trí của giáo viên và theo yêu cầu của môn học, mô đun

4.3 Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết học phần:

- Sau khi học xong các học phần mỗi học kỳ, Nhà trường tổ chức kiểm tra kết thúc học phần hoặc có thể tổ chức kiểm tra kết thúc học phần vào thời điểm khác cho người học để đảm bảo đủ điều kiện xét công nhận tốt nghiệp.

- Thời gian, hình thức tổ chức kiểm tra kết thúc học phần được xác định và có hướng dẫn cụ thể cho từng học phần trong chương trình đào tạo;

4.4 Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

- Người học phải học hết chương trình Cao đẳng chuyên ngành Công nghệ ô tô và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định thì sẽ được Nhà trường xem xét công nhận tốt nghiệp;

- Căn cứ kết quả học phần tốt nghiệp hoặc khóa luận tốt nghiệp và đảm bảo các điều kiện chuẩn đầu ra theo quy định, Hiệu trưởng nhà trường sẽ công nhận tốt nghiệp, cấp bằng cao đẳng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành.

4.5 Các chú ý khác (nếu có):

- Khi thực hiện các bài giảng cần phải tuân thủ hình thức giảng dạy theo nội dung trong chương trình đào tạo đã được phê duyệt./.