BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CƠ ĐIỆN XÂY DỰNG VIỆT XÔ

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGHỀ CÔNG NGHỆ Ô TÔ
TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 578/QĐ-CĐVX-ĐT, ngày 15 tháng 06 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện xây dựng Việt Xô)

Ninh Bình, năm 2021

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Theo Quyết định số: 578/QĐ-CĐVX-ĐT ngày 15 tháng 06 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện xây dựng Việt Xô)

Tên nghề: Công nghệ ô tô
Mã nghề: 6510216
Trình độ đào tạo: Cao đẳng
Hình thức đào tạo: Chính quy/thường xuyên
Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;
Thời gian đào tạo: 03 năm

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo nghề công nghệ ô tô nhằm đào tạo đội ngũ người lao động:

+ Có kiến thức cơ bản về nghề, có kỹ năng thành thạo trong việc kiểm tra, chẩn đoán và sửa chữa các cơ cấu, hệ thống trên ô tô. Có khả năng tổ chức, quản lý một cơ sở sản xuất. Đáp ứng được nguồn nhân lực cho sự nghiệp CNH - HĐH đất nước.

+ Có phẩm chất đạo đức, sức khẻo, nắm vững đường lối, chủ trương, chính sách của đảng và pháp luật của nhà nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:

+ Vận dụng được kiến thức kỹ thuật cơ sở vào việc tiếp thu các kiến thức chuyên môn nghề Công nghệ ô tô;

+ Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động các hệ thống, cơ cấu trong ô tô;

+ Trình bày được cách đọc các bản vẽ kỹ thuật và phương pháp tra cứu các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô;

+ Giải thích được nội dung các công việc trong quy trình tháo, lắp, kiểm tra, hiệu chỉnh, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô;

+ Trình bày được các chỉ tiêu, tiêu chuẩn đánh giá chất lượng và phương pháp đo kiểm của từng loại chi tiết, hệ thống trong ô tô;

+ Trình bày được nguyên lý hoạt động của các hệ thống điều khiển bằng điện tử, khí nén và thuỷ lực của ô tô hiện đại;

+ Giải thích được các phương pháp chẩn đoán sai hỏng của các cơ cấu và hệ thống trong ô tô;

+ Trình bày được yêu cầu cơ bản và các bước tiến hành khi lập quy trình kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô;

+ Trình bày được nguyên lý, phương pháp vận hành và phạm vi sử dụng các trang thiết bị trong nghề Công nghệ ô tô;

+ Trình bày được các nội dung, ý nghĩa của kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp;

+ Trình bày được nội dung và những nguyên lý cơ bản trong công tác quản lý và tổ chức sản xuất.

- Kỹ năng:

+ Lựa chọn đúng và sử dụng thành thạo các loại dụng cụ, thiết bị tháo, lắp, đo và kiểm tra trong nghề Công nghệ ô tô;

+ Thực hiện công việc tháo, lắp, kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa các cơ cấu và các hệ thống cơ bản trong ô tô đúng quy trình kỹ thật và đảm bảo an toàn lao động;

+ Thực hiện được công việc kiểm tra, chẩn đoán và khắc phục các sai hỏng của các hệ thống điều khiển bằng điện tử, khí nén và thuỷ lực trong ô tô;

+ Lập được quy trình kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật và an toàn;

+ Lập được kế hoạch sản xuất; tổ chức và quản lý các hoạt động sản xuất đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn an toàn, tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp;

+ Giao tiếp được bằng tiếng Anh trong công việc; sử dụng máy vi tính tra cứu được các tài liệu chuyên môn và soạn thảo văn bản;

+ Làm được các công việc cơ bản của người thợ nguội, thợ hàn và thợ điện phục vụ cho quá trình sửa chữa ô tô;

+ Có khả năng tiếp thu và chuyển giao công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô;

+ Có khả năng đào tạo, bồi dưỡng được về kiến thức, kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp hơn.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Chấp hành đúng quy trình, quy phạm trong nghề công nghệ ô tô.

+ Rèn luyện tính kỷ luật, cẩn thận, tỉ mỉ của Sinh viên

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Người lao động kỹ thuật có trình độ Cao đẳng sau khi tốt nghiệp có nhiều cơ hội việc làm tại các doanh nghiệp sản xuất phụ tùng ô tô, nhà máy lắp ráp, các trung tâm bảo dưỡng, sửa chữa ô tô và các cơ sở đào tạo nghề.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 38
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 3180 giờ (128tín chỉ)
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 435 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 2745 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 861giờ; Thực hành, thực tập: 2211giờ; kt: 108giờ

3. Nội dung chương trình:

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/	Thi/ Kiểm tra

					bài tập/thảo luận	
I	**Các môn học chung/đại cương**	**29**	**435**	**157**	**255**	**23**
MH01	Giáo dục Chính trị	5	75	41	29	5
MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH03	Giáo dục thể chất	4	60	5	51	4
MH04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	5	75	36	35	4
MH05	Tin học	5	75	15	58	2
MH06	Ngoại ngữ (Anh văn)	8	120	42	72	6
II	**Các môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề**	**99**	**2745**	**697**	**1963**	**85**
II.1	**Môn học, mô đun cơ sở**	**34**	**570**	**322**	**213**	**35**
MH07	Điện kỹ thuật	2	30	22	6	2
MH08	Điện tử cơ bản	2	30	24	4	2
MH09	Cơ ứng dụng	3	45	35	7	3
MH10	Vật liệu học	2	30	24	4	2
MH11	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2	30	19	9	2
MH12	Vẽ kỹ thuật	3	45	27	12	6
MH13	Công nghệ khí nén - thuỷ lực ứng dụng	2	30	24	4	2
MH14	Nhiệt kỹ thuật	2	30	22	6	2
MH15	An toàn lao động	2	30	25	3	2
MH16	Tổ chức quản lý sản xuất và hậu mãi	3	45	40	3	2
MH17	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45	17	26	2
MĐ18	Thực hành Autocad	1	30	8	20	2
MĐ19	Thực hành Nguội, Gò cơ bản	2	60	9	49	2
MĐ20	Thực hành Hàn cơ bản	2	60	13	45	2
MH21	Kỹ năng giao tiếp	2	30	13	15	2
II.2	**Môn học, mô đun chuyên môn ngành nghề**	**65**	**2175**	**375**	**1750**	**50**
MĐ22	Kỹ thuật chung về ô tô và công nghệ sửa chữa	2	60	19	39	2

MĐ23	Kỹ thuật lái ô tô	2	60	12	46	2
MĐ24	Bảo dưỡng và sửa chữa động cơ đốt trong	5	150	40	105	5
MĐ25	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực	3	90	30	57	3
MĐ26	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống di chuyển và lái	2	60	18	40	2
MĐ27	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh	2	60	16	42	2
MĐ28	Bảo dưỡng sửa chữa khung-vỏ và chăm sóc làm đẹp xe ô tô	5	150	28	117	5
MĐ29	Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện ô tô	5	150	30	115	5
MĐ30	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ xăng	3	90	19	68	3
MĐ31	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ diesel	3	90	17	70	3
MĐ32	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống Điều hòa không khí trên ô tô	3	90	19	68	3
MĐ33	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống lái điều khiển điện tử EPS	2	60	14	44	2
MĐ34	Bảo dưỡng và sửa chữa hộp số tự động ô tô	2	60	14	44	2
MĐ35	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh ABS	3	75	20	53	2
MĐ36	Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật ô tô	7	210	50	153	7
MĐ37	Kỹ thuật kiểm định ô tô	2	45	17	26	2
MĐ38	Thực tập tốt nghiệp	15	675	12	663	0
Tổng cộng		**128**	**3180**	**854**	**2218**	**108**

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình.

4.1. Các môn học chung áp dụng theo quy định hiện hành của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành.

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

Căn cứ vào điều kiện cụ thể và kế hoạch đào tạo từng năm Hiệu trưởng nhà trường sẽ quyết định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng quy định.

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun.

Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun được áp dụng theo quy định hiện hành của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

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

- Đối với đào tạo theo niên chế:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo theo từng nghề và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: Môn Chính trị; Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp; Thực hành nghề nghiệp.

Số TT	**Môn thi**	**Hình thức thi**	**Thời gian thi**
1	Chính trị	Trắc nghiệm	90 phút
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Viết	(120 ÷ 150) phút
3	Thực hành nghề nghiệp	Thực hành	(4 ÷ 8) giờ

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp, kết quả bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành theo quy định.

- Đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy tín chỉ:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ cao đẳng theo nghề và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng các trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành theo quy định.

HIỆU TRƯỞNG

ThS. Phạm Ngọc Vũ