

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 07 tháng 7 năm 2022

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo quyết định số 305/QĐ-CDKTKT ngày 07 tháng 7 năm 2022
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Tp. Hồ Chí Minh)

Tên ngành, nghề: Công Nghệ Kỹ Thuật Ô tô

Mã ngành, nghề: 6510202

Trình độ đào tạo: Cao Đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Học sinh tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2.5 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung:

- Chương trình đào tạo ngành Công Nghệ Kỹ Thuật Ô Tô, trình độ đào tạo: Cao đẳng để đào tạo ra những Kỹ sư thực hành cho các lĩnh vực liên quan đến ngành công nghệ kỹ thuật ô tô – máy động lực. Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản để phát triển toàn diện; có khả năng áp dụng những nguyên lý kỹ thuật cơ bản, kỹ năng thực hành cao để đảm đương công việc của người Kỹ sư thực hành trong lĩnh vực ô tô, máy động lực.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Kiến thức:

1.2.1.1. Kiến thức đại cương

- Nắm được kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác- Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối của Đảng CSVN, pháp luật của Nhà nước Việt Nam.

- Hiểu biết cơ bản về truyền thống quý báu của dân tộc, của giai cấp công nhân và Công đoàn Việt Nam.

- Nhận thức được những vấn đề về quốc phòng an ninh trong tình hình mới.

1.2.1.2. Kiến thức cơ sở ngành

- Biết các phương pháp sửa chữa thân vỏ cơ bản và rèn luyện kỹ năng thực hành cơ bản như gò, hàn để áp dụng vào các môn học chuyên ngành;

- Hiểu cấu tạo, hoạt động, cách thức kiểm tra các linh kiện điện – điện tử trên ô tô. Vận dụng kiến thức vào các môn thực tập chuyên ngành;

- Đọc hiểu bản vẽ kỹ thuật, vẽ được bản vẽ đúng quy chuẩn.

1.2.1.3. Kiến thức chuyên ngành



- Hiểu các quy định an toàn nhà xưởng trong xưởng dịch vụ ô tô, quy trình 5S;
- Hiểu được phương pháp sử dụng các dụng cụ đo kiểm dùng trong bảo dưỡng, sửa chữa ô tô;
- Hiểu được cấu tạo và nguyên lý hoạt động các hệ thống, cơ cấu trong ô tô;
- Hiểu được hoạt động của sơ đồ mạch điện của các hệ thống trên ô tô;
- Hiểu được quy trình hoạt động của xưởng dịch vụ ô tô;
- Vận dụng kiến thức chuyên ngành vào các môn thực tập chuyên môn, công việc thực tế tại nhà xưởng.

1.2.2. Kỹ năng:

1.2.2.1. Kỹ năng cứng

- Sử dụng được dụng cụ đo kiểm dùng trong bảo dưỡng, sửa chữa ô tô;
- Lựa chọn và lập được quy trình kỹ thuật để tiến hành tháo, lắp, kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa hư hỏng các chi tiết, cụm chi tiết trên ô tô;
- Chuẩn bị dụng cụ, tổ chức khu vực thao tác khoa học;
- Sử dụng dụng cụ chuyên dùng trong tháo, lắp, kiểm tra, bảo dưỡng sửa chữa ô tô đúng kỹ thuật;
- Thực hiện thao tác tháo, lắp, kiểm tra, đo kiểm, bảo dưỡng, sửa chữa các chi tiết, cụm chi tiết, hệ thống trên ô tô đúng quy trình kỹ thuật;
- Chuẩn bị và trang bị bảo hộ trong quá trình thực hiện công việc. Đặc biệt là trong quá trình thực hiện công việc hàn, sửa chữa sơn ô tô.
- Có khả năng tiếp thu và chuyển giao công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô;
- Đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh ;
- Đào tạo, bồi dưỡng được về kiến thức, kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp hơn.

1.2.2.2. Kỹ năng mềm

- Sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp đạt trình độ tương đương B1.
- Ứng dụng các kỹ năng tin học vào công việc đạt ứng dụng CNTT Cơ bản hoặc tương đương
- Đạt chứng nhận Kỹ năng mềm.

1.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Có ý thức tự giác chấp hành kỷ luật lao động, lao động có kỹ thuật, có chất lượng và năng suất cao;
- Rèn luyện tin thần tự học, ý thức trang bị bảo hộ, an toàn nhà xưởng và trách nhiệm;
- Tích cực học tập, rèn luyện đạo đức để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu công việc

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Người Kỹ sư thực hành có trình độ Cao đẳng sau khi tốt nghiệp có 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; công ty về lĩnh vực sơn ô tô; công ty thiết kế chi tiết, thiết kế sản phẩm phục vụ ngành công nghiệp ô tô, được phân công làm việc ở các vị trí:
 - Kỹ thuật viên làm việc tại các cơ sở, trung tâm bảo trì, sửa chữa ô tô;

- Nhân viên kinh doanh làm việc tại các doanh nghiệp kinh doanh ô tô, máy động lực, công ty sơn ô tô;
- Công nhân, cán bộ điều phối làm việc tại các nhà máy sản xuất phụ tùng, phụ kiện và lắp ráp ô tô, máy động lực;
- Giáo viên giảng dạy trong các cơ sở đào tạo nghề nghiệp trình độ sơ cấp nghề.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 35
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 102 Tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 435 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 2145 giờ
- Khối lượng lý thuyết chuyên môn: 569 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm và kiểm tra: 1576 giờ

3. Nội dung chương trình:

| Mã môn học/mô đun | Tên môn học/mô đun | Số tín chỉ | Thời gian học tập (2580 giờ) | | | |
|-------------------|---|------------|------------------------------|------------|---|-----------|
| | | | Tổng số | Trong đó | | |
| | | | | Lý thuyết | Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận | Kiểm tra |
| I | Các môn học chung | 21 | 435 | 157 | 255 | 23 |
| MH3108019 | Giáo dục Chính trị | 4 | 75 | 41 | 29 | 5 |
| MH3108103 | Pháp luật | 2 | 30 | 18 | 10 | 2 |
| MH3109105 | Giáo dục thể chất | 2 | 60 | 5 | 51 | 4 |
| MH3109020 | Giáo dục Quốc phòng và An ninh | 4 | 75 | 36 | 35 | 4 |
| MH3101201 | Tin học | 3 | 75 | 15 | 58 | 2 |
| MH3107206 | Tiếng Anh 1 | 3 | 60 | 22 | 35 | 3 |
| MH3107207 | Tiếng Anh 2 | 3 | 60 | 20 | 37 | 3 |
| II | Các môn học, mô đun chuyên môn | 81 | 2145 | 569 | 1515 | 61 |
| II.1 | Môn học, mô đun cơ sở | 13 | 285 | 104 | 171 | 10 |
| MĐ3032255 | Kỹ thuật gò – hàn sửa chữa thân vỏ ô tô | 3 | 75 | 15 | 57 | 3 |
| MĐ3032240 | Vẽ kỹ thuật | 3 | 75 | 15 | 58 | 2 |
| MĐ3032241 | Dụng sai kỹ thuật đo | 2 | 45 | 15 | 28 | 2 |
| MH3032244 | Linh kiện điện-điện tử ô tô | 3 | 60 | 30 | 28 | 2 |
| MH3102415 | Năng lượng tái tạo | 2 | 30 | 29 | 0 | 1 |
| II.2 | Môn học, mô đun chuyên môn | 62 | 1590 | 465 | 1080 | 45 |
| MH3032251 | Lý thuyết ô tô | 3 | 60 | 30 | 28 | 2 |
| MH3032243 | Nhập môn công nghệ ô tô | 4 | 75 | 45 | 28 | 2 |
| MĐ3032242 | An toàn lao động | 2 | 45 | 15 | 28 | 2 |
| MĐ3032246 | Động cơ xăng | 4 | 90 | 30 | 57 | 3 |



| Mã môn học/mô đun | Tên môn học/mô đun | Số tín chỉ | Thời gian học tập (2580 giờ) | | | |
|-------------------|--|------------|------------------------------|------------|---|-----------|
| | | | Tổng số | Trong đó | | |
| | | | | Lý thuyết | Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận | Kiểm tra |
| MH3032247 | Tiếng Anh chuyên ngành ô tô | 3 | 60 | 30 | 28 | 2 |
| MH3032248 | Quản lý dịch vụ ô tô | 3 | 60 | 30 | 28 | 2 |
| MĐ3032249 | Gầm ô tô 1 | 4 | 90 | 30 | 57 | 3 |
| MĐ3032250 | Điện thân xe | 4 | 90 | 30 | 57 | 3 |
| MĐ3032257 | Hệ thống điều hòa trên ô tô | 3 | 60 | 30 | 28 | 2 |
| MĐ3032253 | Động cơ Diesel | 3 | 60 | 30 | 28 | 2 |
| MĐ3032256 | Gầm ô tô 2 | 4 | 90 | 30 | 57 | 3 |
| MĐ3032258 | Điện động cơ | 4 | 90 | 30 | 57 | 3 |
| MĐ3032254 | Chuyên đề ô tô điện | 2 | 45 | 15 | 28 | 2 |
| MĐ3032260 | Thực tập kỹ thuật bảo dưỡng ô tô theo định kỳ | 5 | 225 | 15 | 207 | 3 |
| MĐ3032252 | Kỹ thuật lái xe cơ bản | 2 | 45 | 15 | 28 | 2 |
| MĐ3032268 | Đồ án học phần | 2 | 45 | 15 | 28 | 2 |
| MĐ3032267 | Chẩn đoán kỹ thuật ô tô | 4 | 90 | 30 | 57 | 3 |
| MĐ3032266 | Thực tập tốt nghiệp | 6 | 270 | 15 | 251 | 4 |
| II.3 | Môn học, mô đun tự chọn (6 TC- chọn 1 trong 3 nhóm mô đun) | 6 | 270 | 00 | 264 | 6 |
| Nhóm 1 | | | | | | |
| MĐ3032265 | Khóa luận | 6 | 270 | 00 | 264 | 6 |
| Nhóm 2 | | | | | | |
| MĐ3032262 | Kỹ thuật sửa chữa thân vỏ ô tô | 3 | 135 | 00 | 132 | 3 |
| MĐ3032261 | Kỹ thuật sửa chữa sơn ô tô | 3 | 135 | 00 | 132 | 3 |
| Nhóm 3 | | | | | | |
| MĐ3032263 | Hệ thống tiện nghi và giải trí trên ô tô | 2 | 90 | 00 | 88 | 2 |
| MĐ3032264 | Chuyên đề kỹ năng bán hàng | 2 | 90 | 00 | 88 | 2 |
| MĐ3032259 | Thực tập xe điện | 2 | 90 | 00 | 88 | 2 |
| Tổng cộng | | 102 | 2580 | 726 | 1770 | 84 |

4. Sơ đồ mối liên hệ và tiến trình đào tạo các môn học, mô đun (đính kèm)

5. Hướng dẫn sử dụng chương trình: Chương trình đào tạo theo hình thức tích lũy tín chỉ

5.1. Các môn học chung bắt buộc thực hiện theo Quy định của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

5.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa: Tổ chức sinh viên tham quan doanh nghiệp ô tô, nhà xưởng, garage ô tô vào học kỳ 1 và học kỳ 2 năm thứ nhất của khóa học.

5.3. Tổ chức kiểm tra hết môn học: Phương pháp, Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học được xác định và có hướng dẫn cụ thể theo từng môn học, mô đun trong chương trình môn học, mô đun.

5.4. Thực tập tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

- + Người học phải tích lũy từ 60 tín chỉ trở lên và đã học các môn chuyên ngành như động diesel, động cơ xăng, điện thân xe, gầm ô tô 1, gầm ô tô 2, kỹ thuật gò – hàn sửa chữa thân vỏ ô tô, hệ thống điều hòa trên ô tô thì được xét đi thực tập tốt nghiệp.
- + Người học phải làm khóa luận (hoặc học các môn thay thế), học hết chương trình đào tạo và thỏa mãn các điều kiện được quy định tại quy chế đào tạo hiện hành thì được xét tốt nghiệp.
- + Hiệu trưởng căn cứ kết quả xét công nhận tốt nghiệp (trình độ đào tạo: Cao đẳng) và qui định liên quan để xét cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành theo qui định.

5.5. Các chú ý khác:

Ngoài những môn học trong chương trình đào tạo, người học cần phải học bổ sung các môn học như sau nhằm đảm bảo chuẩn đầu ra theo quy định:

- Tiếng Anh: Học các môn Tiếng anh bổ sung và thi đạt kỳ thi chuẩn đầu ra của trường tương đương B1 theo khung năng lực 6 bậc dành cho người Việt Nam
- Tin học: Người học phải đạt Chứng chỉ Ứng dụng CNTT Cơ bản hoặc tương đương.
- Kỹ năng mềm: Tham gia lớp bồi dưỡng Kỹ năng mềm và được cấp Chứng nhận Kỹ năng mềm.

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG PHÒNG
ĐÀO TẠO

TRƯỞNG KHOA



Khê Văn Mạnh

[Handwritten signature]

Khê Văn Mạnh

[Handwritten signature]

Lâm Đức Sinh

