|  |  |
| --- | --- |
| UBND TỈNH PHÚ YÊN**TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ PHÚ YÊN** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

# **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*(Ban hành theo Quyết định số: 520/QĐ – CĐN, ngày 21 tháng 12 năm 2021*

*của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Nghề Phú Yên*)

**Tên nghề:** Công nghệ ô tô

**Mã nghề: 5510216**

**Trình độ đào tạo:** Trung cấp

**Hình thức đào tạo: C**hính quy

**Đối tượng tuyển sinh:** : Tốtnghiệp Trung học cơ sở trở lên

**Thời gian đào tạo**: 1,5 năm

1. **Mục tiêu đào tạo**
	1. **Mục tiêu chung**

- Đào tạo nguồn nhân lực kỹ thuật trực tiếp trong sản xuất, dịch vụ có trình độ trung cấp nhằm trang bị cho người học kiến thức và năng lực chuyên môn các công việc trong lĩnh vực công nghệ ô tô, có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo nhóm; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc; giải quyết được các tình huống phức tạp trong thực tế; có đạo đức lương tâm nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp; có sức khoẻ tạo điều kiện cho người học sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập kinh tế quốc tế;

* 1. **Mục Tiêu cụ thể**

**`+ Kiến thức:**

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

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

- Tra cứu được 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 một số bộ phận, hệ thống cơ bản trên ô tô;

- Trình bày được yêu cầu cơ bản và các bước công việc trong quy trình kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa một số bộ phận, hệ thống cơ bản trên ô tô;

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

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

- Phân tích được các kỹ năng, thao tác cơ bản trong lái xe ô tô;

+ **Kỹ năng:**

- Đọc được bản vẽ kỹ thuật đơn giản; tra cứu được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô;

- Lựa chọn đúng và sử dụng thành thạo các loại dụng cụ, thiết bị tháo, lắp, đo và kiểm tra cơ bản trong ngành, nghề Công nghệ ô tô; bảo quản thiết bị và dụng cụ liên quan đến ngành, nghề công nghệ ô tô;

- Kiểm tra những sai hỏng của các cụm chi tiết, hệ thống cơ bản trên ô tô;

- Lập được các quy trình tháo, lắp đơn giản của các bộ phận, hệ thống cơ bản trên ô tô;

- Lập được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa đơn giản phù hợp với từng chi tiết, bộ phận, hệ thống và loại ô tô;

- Thực hiện các công việc bảo dưỡng, sửa chữa đúng quy trình, quy phạm và đảm bảo kỹ thuật;

- Tổ chức và quản lý quá trình bảo dưỡng, sửa chữa tương ứng với trình độ được đào tạo;

- Đào tạo, bồi dưỡng được về kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp cho người học ở trình độ thấp hơn.

- Kỹ năng sử dụng các thuật ngữ chuyên môn của ngành, nghề đào tạo trong giao tiếp hiệu quả tại nơi làm việc; phản biện và sử dụng các giải pháp thay thế; đánh giá chất lượng các công việc đơn giản và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

**1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm;

- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã định sẵn;

- Đánh giá hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện;

- Yêu nghề, có ý thức cộng đồng, tinh thần trách nhiệm tốt, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ Hợp lý, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc;

- Tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp;

- Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động, an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy;

 - Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp.

**1.4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp**

 Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Chăm sóc, làm đẹp xe ô tô;

- Quản lý vật tư, phụ tùng ô tô;

- Sản xuất phụ tùng và lắp ráp trong lĩnh vực ô tô;

- Kinh doanh trong lĩnh vực ô tô và phụ tùng ô tô;

- Sửa chữa động cơ (máy) ô tô;

- Sửa chữa gầm ô tô;

- Sửa chữa điện và điều hòa không khí ô tô;

- Tư vấn dịch vụ trong lĩnh vực ô tô.

**1.5. Khối lượng kiến thức và thời gian của khóa học**

* Số lượng môn học, mô đun:22
* Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 67 tín chỉ
* Khối lượng các môn học chung/ đại cương: 255giờ
* Khối lượng các môn học/ mô đun chuyên môn: 1455 giờ
* Khối lượng lý thuyết: 474 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1172 giờ;
* Kiểm tra: 64 giờ.
1. **Nội dung chương trình**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã MH, MĐ** | **Tên môn học, mô đun** | **Thời gian đào tạo** |
| **Số tín chỉ** | **Tổng số** | **Trong đó** |
| **Lý thuyết** | **Thực hành/thực tập/thí nghiêm/bài tập/thảo luận** | **Kiểm tra** |
| **I** | **Các môn học chung** | **16** | **255** | **94** | **148** | **13** |
| MH01A | Giáo dục chính trị 1 | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| MH02A | Pháp luật 1 | 1 | 15 | 9 | 5 | 1 |
| MH03A | Giáo dục thể chất 1 | 2 | 30 | 4 | 24 | 2 |
| MH04A | Giáo dục quốc phòng - An ninh 1 | 3 | 45 | 21 | 21 | 3 |
| MH05A | Tin học 1 | 2 | 45 | 15 | 29 | 1 |
| MH06A | Ngoại ngữ (Anh văn) 1 | 6 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| **II** | **Các môn học, mô đun đào tạo nghề hệ trung cấp & cao đẳng** | **51** | **1455** | **380** | **1024** | **51** |
| MH 07 | An toàn lao động  | 2 | 30 | 25 | 3 | 2 |
| MH 08 | Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật  | 2 | 30 | 20 | 8 | 2 |
| MH 09 | Vẽ kỹ thuật  | 3 | 45 | 30 | 12 | 3 |
| MĐ 10 | Thực hành nguội cơ bản  | 2 | 60 | 5 | 53 | 2 |
| MĐ 11 | Thực hành hàn cơ bản  | 2 | 60 | 5 | 53 | 2 |
| MĐ 12 | Điện cơ bản- thực hành mạch điện | 2 | 60 | 15 | 43 | 2 |
| MĐ 13 | Kỹ thuật chung về ô tô  | 2 | 45 | 20 | 23 | 2 |
| MĐ 14 | Bảo dưỡng và sửa chữa cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền và bộ phận cố định của động cơ  | 3 | 90 | 30 | 57 | 3 |
| MĐ 15 | Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phân phối khí, bôi trơn và làm mát | 4 | 105 | 30 | 71 | 4 |
| MĐ 16 | Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ diesel | 3 | 90 | 30 | 57 | 3 |
| MĐ 17 | Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện ôtô  | 5 | 135 | 40 | 90 | 5 |
| MĐ 18 | Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống treo, hệ thống lái | 3 | 90 | 30 | 57 | 3 |
| MĐ 19 | Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ xăng và phun xăng điện tử | 4 | 120 | 30 | 86 | 4 |
| MĐ 20 | Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực | 5 | 135 | 40 | 90 | 5 |
| MĐ 21 | Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh  | 3 | 90 | 30 | 57 | 3 |
| MĐ22 | Thực tập Tốt nghiệp 1 | 6 | 270 | 0 | 264 | 6 |
| **TỔNG** | **67** | **1710** | **474** | **1172** | **64** |

**4. Hướng dẫn sử dụng chương trình**

4.1. Các môn học chung/đại cương do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng thực hiện.

4.2. Nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

* + - Nhằm mục đích giáo dục toàn diện, để học sinh có được nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Trường sẽ bố trí tham quan, học tập dã ngoại tại một số xí nghiệp hay sơ sở sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo.
		- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm thích hợp.

4.3. Tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun:

- Thực hiện theo quy định của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

 - Kiểm tra định kỳ được thực hiện theo kế hoạch được quy định trong chương trình môn học, mô-đun;

- Thi kết thúc môn học, mô đun được áp dụng hoặc kết hợp các hình thức: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập, thực hành, tích hợp.

+ Thi viết và thực hành:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Số giờ** | **Lý thuyết** | **Thực hành/tích hợp** | **Ghi chú** |
| 1 | Từ 30 – dưới 60 | 60 phút | 4 giờ |  |
| 2 | Từ 60 - dưới 120 | 90 phút | 4 giờ |  |
| 3 | Từ 120 trở lên | 120 phút | 8 giờ |  |

+Thi vấn đáp:

Thi vấn đáp có thời gian cho 1 thí sinh là 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời.

Riêng các môn học/mô đun đặc thù thời gian làm bài cụ thể do Hiệu trưởng xem xét quyết định.

+ Thi trắc nghiệm:

* Dưới 60 giờ: Từ 40 – 50 câu với thời gian kiểm tra 40 – 50 phút;
* Từ 60 giờ trở lên: Từ 50 - 60 câu với thời gian kiểm tra 50 - 60 phút.

4.4. Tổ chức thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo theo từng ngành, 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.

+ Thời gian thi tốt nghiệp:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Môn thi** | **Hình thức thi** | **Thời gian thi** |
| 1/ Chính trị | Viết | 90 phút |
| Trắc nghiệm | 45 – 60 phút |
| 2/ Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp |  |  |
| * + - Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp
 | Viết, trắc nghiệm  | 120 phút |
| Vấn đáp | 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/1 thí sinh |
| * + - Thực hành nghề
 | Bài thi thực hành | 8 - 24 giờ |

+ Thời gian bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp: Không quá 60 phút/thí sinh.

+ Hiệu trưởng 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 tốt nghiệp theo quy định của trường.

4.5. Các chú ý khác:

Quy định về đơn vị thời gian và quy đổi thời gian trong chương trình đào tạo như sau:

+ Đơn vị thời gian trong kế hoạch đào tạo được tính bằng tuần và giờ học.

+ Thời gian học tập trong kế hoạch đào tạo được quy đổi như sau:

* Một giờ học lý thuyết là 45 phút; một giờ học thực hành/thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận là 60 phút; một giờ học lý thuyết kết hợp với thực hành là 60 phút.
* Một ngày học thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập không quá 8 giờ học.
* Một ngày học lý thuyết không quá 6 giờ học.

+ Mỗi tuần không học quá 40 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập hoặc 30 giờ lý thuyết.

+ Mỗi năm học được chia làm hai học kỳ, mỗi học kỳ ngắn nhất là 18 tuần./.

 **HIỆU TRƯỞNG**

 **TS. Đặng Văn Lái**