

UBND TỈNH NINH THUẬN  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG  
CÔNG NGHỆ Ô TÔ  
MÃ NGHỀ: 6510216**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: ..... /2019/QĐ-CDN ngày ..... tháng ..... năm 2019  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận)*

**NINH THUẬN – NĂM 2019**

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /2019/QĐ-CDN ngày ... tháng .... năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Ninh Thuận)

**Tên nghề:** Công nghệ ô tô

**Mã nghề:** 6510216

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

**Hình thức đào tạo:** Chính quy.

**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;

**Thời gian đào tạo:** 3 năm

### 1. Mục tiêu đào tạo:

#### 1.1. Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng ngành Công nghệ ô tô nhằm đào tạo Sinh viên phát triển toàn diện; có phẩm chất chính trị vững vàng, có tư cách đạo đức và sức khỏe tốt, có nền tảng kiến thức tính toán và khoa học cơ bản, có kiến thức lý thuyết chuyên môn vững vàng, có những kỹ năng thực hành cơ bản và kỹ năng làm việc nhóm, đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành công nghệ ô tô tại địa phương cũng như trong khu vực.

Người học sau khi tốt nghiệp đạt năng lực ngoại ngữ bậc 2/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể:

##### a/ Kiến thức

Trang bị cho người học kiến thức khoa học cơ bản, kiến thức cơ sở ngành như:

- + 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;
- + Đọc được 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 thủy 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;
- + Nêu được các nội dung, ý nghĩa của kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp.
- + Nêu được nội dung và những nguyên lý cơ bản trong công tác quản lý và tổ chức sản xuất.

### **b/ Kỹ năng**

- + Tổ chức và triển khai được kế hoạch bảo trì, sửa chữa máy móc, trang thiết bị trong ngành công nghệ ô tô; có đủ năng lực điều hành một nhóm thợ lắp ráp hoặc sửa chữa ô tô;
- + 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 thuật 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 thủy 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;
- + Đạt trình độ tiếng anh A2; sử dụng thành thạo 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;
- + Đào tạo, bồi dưỡng được về kiến thức, kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp hơn;
- + Có ý thức tự giác chấp hành kỷ luật lao động, lao động có kỹ thuật, có chất lượng và năng suất cao;
- + Tích cực học tập và rèn luyện đạo đức để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.
- + Có khả năng giao tiếp xã hội, làm việc theo nhóm;
- + Có khả năng tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm tự nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của xã hội.

### **c/ Năng lực tự chủ và trách nhiệm**

- + Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- + Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập;
- + Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp;
- + Có lối sống trong sạch, lành mạnh, chân thành, khiêm tốn và giản dị; cẩn thận và trách nhiệm trong công việc.

### **1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:**

- + Có thể làm việc tại các nhà máy lắp ráp ô tô, các cơ sở về dịch vụ và kinh doanh ô tô;
- + Trở thành cán bộ kỹ thuật trong các nhà máy, xí nghiệp;

+ Làm việc tại các Garage hoặc các trạm dịch vụ về sửa chữa ô tô;  
 + Được tuyển vào các cơ quan Nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội, đơn vị sự nghiệp công lập, lực lượng vũ trang theo quy định; ưu tiên những người tốt nghiệp loại giỏi trở lên (*theo Điểm a Khoản 8 Điều 62 Luật Giáo dục nghề nghiệp*). Làm việc ở các Công ty, Doanh nghiệp, các ngành Kinh tế - Xã hội, khảo sát, thiết kế, lập dự án, thí nghiệm kiểm định, quản lý và khai thác công trình (*theo các chuyên ngành đào tạo*)

## 2. Khối lượng kiến thức và thời gian:

- + Số lượng mô đun: 37 mô đun/môn học
- + Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 133 tín chỉ
- + Khối lượng kiến thức các môn chung/đại cương: 516 giờ
- + Khối lượng các mô đun/ môn học chuyên ngành: 2220 giờ
- + Số giờ lý thuyết: 832 giờ; Số giờ thực hành: 2384 giờ

## 3. Nội dung chương trình:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/ bài tập/thảo luận	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung/đại cương</b>	<b>24</b>	<b>516</b>	<b>184</b>	<b>306</b>	<b>26</b>
MH 01	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	3	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	3	75	36	35	4
MH 05	Tin học	3	75	15	58	2
MH 06	Tiếng Anh	5	120	42	72	6
MĐ 07	Kỹ năng mềm	2	45	15	28	2
MH 08	BVMT, sử dụng năng lượng và TN hiệu quả	2	36	12	23	1
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn ngành/ nghề</b>	<b>98</b>	<b>2220</b>	<b>648</b>	<b>1474</b>	<b>98</b>
<b>II.1</b>	<b>Các môn học, mô đun cơ sở</b>	<b>21</b>	<b>420</b>	<b>168</b>	<b>231</b>	<b>21</b>
MH 09	Điện tử cơ bản	2	45	15	28	2
MH 10	Vẽ kỹ thuật	2	45	15	28	2

MH 11	An toàn lao động	2	30	25	3	2
MH 12	Vật liệu học	2	30	20	8	2
MH 13	Dung sai lắp ghép và kỹ thuật đo lường	2	30	20	8	2
MH 14	Tiếng anh chuyên ngành	3	45	30	12	3
MH 15	Tổ chức quản lý sản xuất	2	30	28		2
MĐ 16	Thực hành Nguội cơ bản	2	60		58	2
MĐ 17	Thực hành Hàn cơ bản	2	60		58	2
MĐ 18	CN thủy lực- Khí nén ứng dụng	2	45	15	28	2
<b>II.2</b>	<b>Các mô đun chuyên môn ngành/ nghề</b>	<b>77</b>	<b>1800</b>	<b>480</b>	<b>1243</b>	<b>77</b>
MĐ 19	Kỹ thuật chung về ô tô và công nghệ sửa chữa	4	75	45	26	4
MĐ 20	Bảo dưỡng và sửa chữa cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền và bộ phận cố định của động cơ	5	120	30	85	5
MĐ 21	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phân phối khí	4	90	30	56	4
MĐ 22	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát	3	75	15	56	4
MĐ 23	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ xăng dùng bộ chế hòa khí	3	60	15	42	3
MĐ 24	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ diesel	4	105	30	71	4
MĐ 25	Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện ô tô	6	150	30	114	6
MĐ 26	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực	6	150	30	114	6
MĐ 27	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống di chuyển	3	60	15	42	3
MĐ 28	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống lái	3	75	15	56	4
MĐ 29	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh	4	90	30	56	4
MĐ 30	Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật ô tô	7	150	45	99	6
MĐ 31	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phun xăng điện tử	5	120	30	85	5
MĐ 32	Bảo dưỡng và sửa chữa mô tô - xe máy	6	150	30	116	4
MĐ 33	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phun dầu điện tử	4	90	30	56	4
MĐ 34	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh ABS	3	75	15	56	4
MĐ 35	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	3	75	15	57	3
MĐ 36	Bảo dưỡng và sửa chữa hộp số tự động ô tô	4	90	30	56	4
<b>III</b>	<b>Thực tập tốt nghiệp</b>	<b>11</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>0</b>
MĐ 37	Thực tập tốt nghiệp 2 (12 tuần)	11	480	0	480	
<b>Tổng cộng</b>		<b>133</b>	<b>3216</b>	<b>832</b>	<b>2260</b>	<b>124</b>

#### 4. Chương trình môn học, mô đun đào tạo:

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

## 5. Hướng dẫn sử dụng chương trình

### 5.1. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

- Đơn vị thời gian trong kế hoạch đào tạo được tính bằng năm học, học kỳ, tuần và giờ học;
- Thời gian học tập trong kế hoạch đào tạo được quy đổi như sau :
  - + Một giờ học Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận 60 phút; một giờ học lý thuyết là 45 phút;
  - + Một ngày học thực hành, thực tập hoặc học theo mô-đun không quá 8 giờ học;
  - + Một ngày học lý thuyết không quá 6 giờ học.
- Mỗi tuần không học quá 40 giờ thực hành hoặc 30 giờ lý thuyết.

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

- Học tập nội quy quy chế và giới thiệu nghề nghiệp cho sinh viên khi mới nhập trường;
- Tổ chức tham quan, thực nghiệm tại các cơ sở;
- Tham gia các hoạt động hỗ trợ khác để rèn luyện sinh viên;
- Thời gian và nội dung hoạt động giáo dục ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa như sau:

TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hóa, văn nghệ: - Qua các phương tiện thông tin đại chúng; - Sinh hoạt tập thể.	Ngoài giờ học hàng ngày từ 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	Bồi dưỡng kỹ năng mềm, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng phỏng vấn, tìm việc ...	Trong giờ sinh hoạt khoa 01 lần/học kỳ.
6	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

### 5.3. Hướng dẫn thi kết thúc môn học, mô đun

Thực hiện theo Quyết định số 72/QĐ-CDN ngày 20 tháng 7 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận về việc quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào

tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế, quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp:

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

- Kiểm tra viết và thực hành:

<b>TT</b>	<b>Số giờ</b>	<b>Lý thuyết</b>	<b>Thực hành/tích hợp</b>	<b>Ghi chú</b>
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	4 - 8 giờ	

- Kiểm tra vấn đáp:

Kiểm tra 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.

- Kiểm tra trắc nghiệm:

+ Từ 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.

#### 5.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

Thực hiện theo Quyết định số 72/QĐ-CDN ngày 20 tháng 7 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận về việc quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế, quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp:

<b>TT</b>	<b>Môn thi</b>	<b>Hình thức thi</b>	<b>Thời gian thi</b>
1	Chính trị	Viết	120 phút
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Viết	180 phút.
3	Thực hành nghề nghiệp	Bài thi thực hành kỹ năng tổng hợp	8 giờ

Ngoài ra, tùy theo tình hình thực tế, Hiệu trưởng có thể tổ chức triển khai thực hiện đề tài khóa luận tốt nghiệp hoặc luận văn tốt nghiệp đối với học sinh, sinh viên hoặc nhóm học sinh, sinh viên có đủ điều kiện. Điểm đánh giá đề tài khóa luận tốt nghiệp hoặc luận văn tốt nghiệp thay cho điểm thi tốt nghiệp lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp và thực hành nghề nghiệp.

**HIỆU TRƯỞNG**