

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
NGÀNH: CÔNG NGHỆ Ô TÔ
MÃ NGHỀ: 6510216

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /2017/QĐ-CDN
ngày tháng năm 2017
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận)*

NINH THUẬN – THÁNG NĂM 2017

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /2017/QĐ-CD Ninh Thuận ngày ... tháng
năm 2017 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 qui

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

Thời gian đào tạo: 2 đến 3 năm

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1. Mục tiêu chung:

Đào tạo những kỹ sư thực hành trình độ Cao đẳng ngành Công nghệ ô tô 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; cơ sở, 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.

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;
- + Hiểu 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 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 cứng

- + 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;
- + 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;
- + Đào tạo, bồi dưỡng được về kiến thức, kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp hơn.

c/ Kỹ năng mềm

- Phân tích và xử lý thông tin: Trang bị cho sinh viên khả năng phân tích và xây dựng các mô hình, các yêu cầu và giới hạn mục tiêu thiết kế và ứng dụng, thông qua các phần mềm mô phỏng, mô hình hóa các hệ thống trong ngành công nghệ ô tô
- + 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.
- Giải quyết vấn đề: Trang bị cho sinh viên kỹ năng giải quyết vấn đề đặt ra trong ngành công nghệ ô tô thông qua các phần mềm chuyên dùng và đồ án môn học.

- Giao tiếp: Trang bị cho sinh viên những kỹ năng trình bày, giải thích những giải pháp phức tạp, giải pháp thay thế thông qua các báo cáo kỹ thuật theo tiêu chuẩn chuyên nghiệp (đề án môn học, đề án tốt nghiệp, hoặc các báo cáo thuyết trình chuyên môn, các đề tài nghiên cứu khoa học).

- Làm việc theo nhóm: Trang bị cho sinh viên cách làm việc hiệu quả trong các vai trò khác nhau, như tổ chức, quản lý để đạt hiệu quả từ nhóm sinh viên có những sở thích, môi trường sống và trình độ kỹ thuật chuyên môn nghiệp vụ khác nhau.

- Ngoại ngữ: Trang bị cho sinh viên kiến thức ngoại ngữ tương đương - Cấp độ 4: khoảng điểm TOEIC 250 – 295; và am hiểu kiến thức tiếng Anh chuyên ngành.

d/ Thái độ

Có phẩm chất chính trị, đạo đức, tư cách và đủ sức khỏe để tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc.

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Nắm được kiến thức cơ bản, cơ sở và kiến thức chuyên ngành kỹ thuật về lĩnh vực ô tô.

- Kỹ năng quản lý, khảo sát, thiết kế, thi công, tư vấn, kiểm định chất lượng chuyên môn nghề; kỹ năng làm việc nhóm.

- Anh ngữ TOEIC: - Cấp độ 4: khoảng điểm TOEIC 250 – 295;

- Trở thành cán bộ kỹ thuật (quản lý) có khả năng phối hợp nhóm nghiên cứu và thiết kế thi công các công trình (ngành được đào tạo) trong lĩnh vực ô tô.

- Trở thành cán bộ kỹ thuật, quản lý kinh tế, du lịch dịch vụ có khả năng phối hợp nhóm nghiên cứu và thiết kế thi công các công trình (theo chuyên ngành đào tạo).

- Làm chủ nhiệm đề án thiết kế. Chỉ huy thi công (theo chuyên ngành đào tạo). Tham gia các Ban Quản lý dự án chuyên ngành.

- 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*)

II. Khối lượng kiến thức và thời gian:

Số lượng mô đun: 34 mô đun/môn học

Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 2795 giờ

Khối lượng kiến thức các môn chung/đại cương: 465 giờ

Khối lượng các mô đun/ môn học chuyên ngành: 2320 giờ

Số giờ lý thuyết: 593 giờ - Số giờ thực hành: 1727 giờ.

Thời gian khóa học: 2,5 năm

Trên cơ sở kế thừa các chương trình đào tạo vốn đã rất thành công trước đây của Nhà trường trong những năm đào tạo trình độ Cao đẳng, có cân nhắc kỹ lưỡng nhu cầu

công việc của sinh viên khi ra trường, đồng thời phát huy tối đa tiềm năng sẵn có về độ ngũ giảng viên, cơ sở vật chất hiện có khoa, của trường và định hướng hội nhập quốc tế. Đồng thời chương trình hướng tới các chuyên ngành sâu hơn, vừa giúp sinh viên nắm được các kiến thức cơ bản về ngành công nghệ ô tô và có thể thực hiện được những công việc yêu cầu chuyên môn cao hơn sau khi tốt nghiệp. Chương trình bao gồm các khối kiến thức phân bổ như sau:

* Kiến thức đại cương:

Các môn chung được thực hiện theo chương trình Cao đẳng nghề có chọn lọc cho phù hợp - Cộng thêm 30 giờ Kỹ năng mềm: - Kỹ năng giao tiếp – Kỹ năng quản lý và làm việc nhóm – Kỹ năng phỏng vấn xin việc làm.

* Kiến thức cơ sở ngành: Các môn học, Mô đun kỹ thuật cơ sở được thực hiện theo chương trình Cao đẳng nghề có chọn lọc cho phù hợp

III. Nội dung chương trình: Thực hiện theo chương trình đào tạo của Cao Đẳng nghề có chọn lọc cho phù hợp.

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chi	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
1	<i>Các môn học chung</i>	23	465	187	248	30
MH 01	Chính trị	5	90	60	24	6
MH 02	Pháp luật	2	30	22	6	2
MH 03	Giáo dục thể chất	2	60	4	52	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	3	75	36	36	3
MH 05	Tin học	3	60	15	41	4
MH 06	Ngoại ngữ (Anh văn)	6	120	35	75	10
MH 07	Kỹ năng mềm	2	30	15	14	1

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun		Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
2	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	12	240	116	110	14
MH 08	Điện tử cơ bản	2	45	15	27	3
MH 09	Vẽ kỹ thuật	2	45	15	27	3
MH 10	An toàn lao động và VS công nghiệp	2	30	28		2
MH 11	Tổ chức và quản lý sản xuất	2	30	28		2
MĐ 12	Thực hành Nguội cơ bản	2	45	15	28	2
MĐ 13	Thực hành Hàn cơ bản	2	45	15	28	2
3	Các môn học, mô đun chuyên môn	81	2090	477	1557	86
MĐ 14	Kỹ thuật chung về ô tô và công nghệ sửa chữa	4	75	45	26	4
MĐ 15	Bảo dưỡng và sửa chữa cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền và bộ phận cố định của động cơ	5	120	45	70	5
MĐ 16	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phân phối khí	3	75	15	56	4
MĐ 17	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát	3	75	15	56	4
MĐ 18	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ xăng dùng bộ chế hòa khí	3	60	30	26	4
MĐ 19	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ diesel	4	105	30	71	4
MĐ 20	Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện ô tô 1	3	75	15	56	4
MĐ 19	Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện	3	75	15	56	4

	ô tô 2					
MĐ 22	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực	6	150	45	100	5
MĐ 23	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống di chuyển	2	45	15	27	3
MĐ 24	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống lái	3	75	15	56	4
MĐ 25	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh	4	90	30	56	4
MĐ 26	Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật ô tô	6	150	45	97	8
MĐ 27	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phun xăng điện tử	4	105	30	71	4
MĐ 28	Kiểm định ô tô	2	30	27	0	3
MĐ 29	Bảo dưỡng và sửa chữa mô tô - xe máy	6	150	30	116	4
MĐ 30	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phun dầu điện tử - Common Rail	4	90	30	56	4
MĐ 31	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh ABS	3	75	15	56	4
MĐ 32	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	3	75	15	56	4
MĐ 33	Bảo dưỡng và sửa chữa hộp số tự động ô tô	3	75	30	36	4
MĐ 34	Thực tập tại cơ sở sản xuất 2	7	320	0	320	
Tổng cộng		116	2795	840	1822	128

IV. KIỂM TRA KẾT THÚC MÔN HỌC VÀ MÔ ĐUN:

Thực hiện theo phần kiểm tra kết thúc mô đun/ môn học trình độ Cao Đẳng nghề có chọn lọc cho phù hợp - Dự kiến phân bổ số giờ kiểm tra cho từng môn học và Mô đun/ môn học cụ thể (kèm theo phụ lục)

V. THI TỐT NGHIỆP (DÀNH RIÊNG ĐÀO TẠO THEO NIÊN CHẾ VÀ LIÊN THÔNG): Thi tốt nghiệp hoặc đồ án tốt nghiệp: 120 giờ.

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết	Không quá 120 phút

		Trắc nghiệm Vấn đáp	Không quá 60 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/sinh viên)
2	Kiến thức, kỹ năng nghề: - Lý thuyết nghề	Viết Trắc nghiệm Vấn đáp	Không quá 180 phút Không quá 120 phút Không quá 60 phút(40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/sinh viên)
	- Thực hành nghề	Thực hành bài tập kỹ năng tổng hợp	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp (<i>tích hợp giữa lý thuyết với thực hành</i>)	Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ
3	Đồ án tốt nghiệp	Tạo ra sản phẩm ứng dụng vào thực tiễn	Thời gian 3 tháng

VI. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH, QUY TRÌNH ĐÀO TẠO:

Đối tượng tuyển sinh: Học sinh tốt nghiệp các trường trung học phổ thông và tương đương, tốt nghiệp các trường Trung cấp. Quá trình tuyển sinh được thực hiện theo đúng quy định tại Khoản 9 Điều 4, Chương II của Nghị định Số: 48/2015/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2015 **Nghị định của Chính Phủ** quy định chi tiết một số Điều của của Luật Giáo dục nghề nghiệp Số 74/2014/QH13 có hiệu lực từ ngày 1/7/2015 và chỉ tiêu của UBND tỉnh và ngành giao cụ thể hàng năm.

Quy trình đào tạo: Được thực hiện theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ, đào tạo liên thông theo Quy định tại Khoản 5,6,7 Điều 4, Chương II của Nghị định Số: 48/2015/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2015 **Nghị định của Chính Phủ** quy định chi tiết một số Điều của của Luật Giáo dục nghề nghiệp Số 74/2014/QH13 có hiệu lực.

HIỆU TRƯỞNG