

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI



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

*(Ban hành theo Quyết định số 153/QĐ-CDNCN ngày 29 tháng 5 năm 2020  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề công nghiệp Hà Nội)*

**Hà Nội 2020**

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 153/QĐ-CĐNCN

ngày 29 tháng 5 năm 2020 của Hiệu trưởng trường CĐ nghề công nghiệp Hà Nội)

**Tên ngành, nghề: CÔNG NGHỆ ÔTÔ**

**Mã ngành, nghề: 6510202**

**Trình độ đào tạo: Cao đẳng**

**Hình thức đào tạo: Chính quy (Tín chỉ)**

**Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương**

**Thời gian đào tạo: Thực học 30 tháng**

### 1. Mục tiêu đào tạo

#### 1.1. Mục tiêu chung

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 cơ cấu, hệ thống, của ô tô;
- + Đọc, hiểu, phân tích được các bản vẽ kỹ thuật, thành thạo cách tra cứu các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô;
- + Áp dụng các quy trình kỹ thuật trong tháo, lắp ráp, kiểm tra, hiệu chỉnh, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô;
- + Áp dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật trong đánh giá chất lượng; thành thạo phương pháp đo, kiểm tra các chi tiết và hệ thống của 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;
- + Vận hành kiểm tra tính năng các hệ thống của xe, áp dụng các phương pháp chẩn đoán, kiểm tra... nhằm xác định sự cố và nguyên nhân sai hỏng các bộ phận, hệ thống của ô tô;
- + Vận hành, sử dụng đúng, bảo dưỡng bảo quản và hiệu chỉnh được các thiết bị, dụng cụ thông thường và chuyên dụng trong xưởng dịch vụ ô tô;
- + Áp dụng được các nguyên tắc, mẫu biểu, phiếu giao việc, phiếu kiểm tra, báo cáo... được sử dụng trong thực tiễn quản lý hoạt động dịch vụ tại doanh nghiệp sửa chữa, bảo dưỡng ô tô;
- + Áp dụng vào công việc các nguyên tắc nhằm duy trì môi trường làm việc an toàn, hiệu quả, sức khỏe và vệ sinh môi trường;
- + Có tinh thần đồng đội và quyết tâm phát triển các năng lực để hội nhập nghề nghiệp.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể

- + 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.

### 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, kinh doanh phụ tùng, lắp ráp ô tô và các trung tâm dịch vụ sau bán hàng, xưởng bảo dưỡng, sửa chữa ô tô, các cơ sở đào tạo nghề; có thể được phân công làm việc ở các vị trí:

- + Giảng dạy trong các cơ sở đào tạo nghề;
- + Thợ sửa chữa tại các doanh nghiệp bảo dưỡng và sửa chữa ô tô;
- + Chuyên viên kỹ thuật tại các công ty vận tải ô tô;
- + Nhân viên tư vấn dịch vụ tại các đại lý bán xe và các trung tâm dịch vụ sau bán hàng của các hãng ô tô;
- + Công nhân các nhà máy sản xuất phụ tùng và lắp ráp ô tô.

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

- Số lượng môn học/mô đun: **37**;
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: **141** tín chỉ;
- Khối lượng các môn học chung/ đại cương: **495** giờ;
- Khối lượng các môn học/mô đun kỹ thuật cơ sở: **453** giờ;
- Khối lượng các môn học/mô đun chuyên môn: **2557** giờ;
- Khối lượng lý thuyết: **811** giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: **2518** giờ;
- Thời gian khóa học: **30** tháng.

## 3. Nội dung chương trình

### 3.1. Giai đoạn 1: Học tập tại trường CAO ĐẲNG NGHỀ CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/bài tập/thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra
<i>Tổng giai đoạn 1</i>		<b>69</b>	<b>1500</b>	<b>511</b>	<b>918</b>	<b>71</b>
I	<i>Các môn học chung</i>	<b>25</b>	<b>435</b>	<b>157</b>	<b>255</b>	<b>23</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	2	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4
MH 05	Tin học	4	75	15	58	2

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/bài tập/thí nghiệm/thảo luận	Kiểm tra
MH 06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6
<b>II</b>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề</i>	<b>44</b>	<b>1065</b>	<b>356</b>	<b>640</b>	<b>48</b>
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	<b>22</b>	<b>513</b>	<b>230</b>	<b>258</b>	<b>25</b>
MH 07	Tiếng Anh chuyên ngành	3	60	45	13	2
MH 08	Dung sai - Vẽ kỹ thuật	3	45	30	13	2
MH 09	Vật liệu kỹ thuật	2	30	25	3	2
MH 10	An toàn lao động	2	30	25	3	2
MĐ 11	Gia công cơ khí bằng dụng cụ cầm tay	4	102	30	68	4
MĐ 12	Kỹ thuật điện – điện tử ô tô	4	90	30	56	4
MĐ 13	Hàn cơ bản	3	60	15	42	3
MĐ 14	Gia công tiện cơ bản	2	48	15	30	3
MĐ 15	Gia công phay cơ bản	2	48	15	30	3
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	<b>22</b>	<b>552</b>	<b>124</b>	<b>405</b>	<b>23</b>
MĐ 16	Kỹ thuật chung về ô tô và công nghệ sửa chữa	2	54	12	40	2
MĐ 17	Bảo dưỡng động cơ	2	54	12	40	2
MĐ 18	Bảo dưỡng hệ thống truyền lực	3	60	20	37	3
MĐ 19	Bảo dưỡng hệ thống phanh	2	54	12	40	2
MĐ 20	Bảo dưỡng hệ thống treo, lái	3	60	10	47	3
MĐ 21	Bảo dưỡng trang bị điện ô tô	3	60	10	47	3
MĐ 22	Bảo dưỡng hệ thống điều hòa không khí	2	54	12	40	2
MĐ 23	Điều khiển động cơ xăng	2	54	12	40	2
MĐ 24	Điều khiển động cơ Diesel	2	48	12	34	2
MĐ 25	Bảo dưỡng, Sửa chữa chung	2	54	12	40	2
	K.T các MH (4 tuần), Thi chuyên GD (5,5 tuần)					

### 3.2. Giai đoạn 2: ĐÀO TẠO TẠI HNIVC hoặc DOANH NGHIỆP ĐỐI TÁC

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm Tra
<b>Tổng cộng giai đoạn 2</b>		<b>55</b>	<b>1500</b>	<b>320</b>	<b>1122</b>	<b>58</b>
MĐ 26	Bảo dưỡng định kỳ xe con	2	60	12	44	4
MĐ 27	Sửa chữa động cơ xe hiện đại	5	120	30	85	5
MĐ 28	Sửa chữa gầm xe hiện đại	3	90	12	75	3
MĐ 29	Tháo, lắp các bộ phận nội, ngoại thất xe con	3	90	12	75	3
MĐ 30	Sửa chữa hệ thống điện xe hiện đại	4	120	30	85	5
MĐ 31	Chẩn đoán hệ thống điều khiển động cơ	4	120	30	85	5
MĐ 32	Sửa chữa hệ thống điều hòa không khí tự động	3	60	12	45	3
MĐ 33	Chẩn đoán hệ thống Gầm xe hiện đại	4	90	30	56	4
MĐ 34	Mạng truyền thông trong ô tô	2	36	12	22	2
MĐ 35	Chẩn đoán hệ thống điều khiển điện thân xe	4	120	36	78	6
MĐ 36	Sửa chữa xe điện Hybrid	8	186	58	120	8
MĐ 37	Thực tập tốt nghiệp	10	300	22	272	6
MĐ 38	Chẩn đoán sửa chữa tổng hợp	3	108	24	80	4
<b>Tổng cộng giai đoạn 1 và 2</b>		<b>124</b>	<b>3000</b>	<b>833</b>	<b>2109</b>	<b>128</b>

#### 4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

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

- Đề sinh viên sớm ổn định tâm lý với nghề lựa chọn và theo học, cần thiết phải tổ chức tham quan một số doanh nghiệp dịch vụ, sản xuất và kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;

- Các hoạt động ngoại khóa đảm bảo nguyên tắc không kéo dài thời gian khóa đào tạo, không giảm thời lượng dành cho thực học.

##### 4.2. Hướng dẫn kiểm tra hết môn học

Thực hiện theo Quy định tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp tại trường Cao đẳng Nghề Công Nghiệp Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định

số .....ngày ..... tháng ..... năm 2020 của Hiệu trưởng Cao đẳng Nghề Công Nghiệp Hà Nội

*4.3. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp*

Xét công nhận tốt nghiệp thực hiện theo Quyết định số .....ngày ..... tháng .... năm 2020 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nghề Công Nghiệp Hà Nội về ban hành Quy định tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp tại trường Cao đẳng Nghề Công Nghiệp Hà Nội.

Căn cứ đề nghị của Hội đồng xét tốt nghiệp, Hiệu trưởng ký quyết định công nhận tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp Cao đẳng, danh hiệu Kỹ sư thực hành, chương trình chất lượng cao cho những sinh viên đủ điều kiện.

**HIỆU TRƯỞNG**

**(Đã ký)**

**Phạm Thị Hương**