

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật cơ khí
Chuyên ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí Ô tô

1. Tên học phần: Thực tập tốt nghiệp
2. Loại học phần: Thực tập
3. Số tín chỉ: 4 tín chỉ.
4. Bộ môn quản lý học phần: Cơ khí ô tô
5. Điều kiện tiên quyết:

Học sau các học phần chuyên ngành

6. Phân bổ thời gian:

- Thời gian lên lớp: 180 giờ

Số tiết thực hành: 180 giờ

Số tiết kiểm tra: 4 giờ ((hỏi bảo vệ thuyết minh báo cáo có lịch riêng)

- Thời gian tự học: 120 giờ

Phân bổ thời gian theo tuần

+ $\frac{1}{2}$ Tuần đầu học an toàn tại cơ sở sản xuất

+ Toàn bộ thời gian còn lại của học phần, sinh viên thực tập tại cơ sở sản xuất và kết hợp viết báo cáo thực tập.

+ Cuối đợt thực tập bảo vệ báo cáo thực tập.

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến Thức

Liên hệ giữa hệ thống lý thuyết đã được trang bị trong nhà trường với những hoạt động thực tiễn trong sản xuất ở ngoài thị trường, sinh viên hệ thống hoá được các kiến thức đã được tích lũy và vận dụng vào thực tế sản xuất một cách năng động, có hiệu quả.

Qua quá trình tìm hiểu toàn diện về hoạt động của các loại thiết bị máy móc, quy trình công nghệ sửa chữa, các dây chuyền lắp ráp,... tìm hiểu cấu trúc hành chính quản lý kinh tế,... sinh viên hiểu được quá trình sản xuất một cách toàn diện, nắm được nội dung thuộc chức năng quản lý kinh tế và tổ chức công tác kỹ thuật của xí nghiệp sản xuất, lắp ráp, sửa chữa ô tô xe máy trong cơ chế thị trường.

7.2. Kỹ năng

Sinh viên có kỹ năng tổng hợp các kiến thức với thực tế sửa chữa, bảo dưỡng và chẩn đoán lỗi các hệ thống trên ô tô.

7.3. Thái độ

Thông qua những hoạt động thực tiễn ở cơ sở sản xuất để cho sinh viên thực tập đạo đức, tác phong của người cán bộ khoa học kỹ thuật, nâng cao nhiệt tình cách mạng, tinh thần trách nhiệm trước nhiệm vụ được giao.

8. Nội dung học phần:

8.1. Mô tả vắn tắt

Thực tập kết hợp việc thu thập kiến thức, số liệu phục vụ cho đợt tốt nghiệp cuối khóa
 Học phần tổng hợp lại kiến thức đã học, liên hệ giữa lý thuyết và thực hành bao gồm các vấn đề sau:

Nghiên cứu mặt bằng nhà xưởng, các dụng cụ và trang thiết bị trong nhà xưởng.

Tìm hiểu cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp

Tìm hiểu kết cấu và nguyên lý làm việc của các hệ thống, tổng thành trên động cơ và ô tô

Quy trình bảo dưỡng các hệ thống, tổng thành trên động cơ và ô tô

Quy trình tháo-lắp động cơ, hệ thống truyền lực, hệ thống phanh, treo, lái.

Các phương pháp kiểm tra chi tiết

Những công việc về thiết kế công nghệ

Tổ chức quản lý kinh tế và kỹ thuật

8.2. Nội dung chi tiết học phần:

Trong thời gian thực tập tốt nghiệp, dưới sự hướng dẫn trực tiếp của cán bộ hướng dẫn của xí nghiệp cùng với sự giúp đỡ của cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý, công nhân trực tiếp sản xuất, giáo viên hướng dẫn của nhà trường, sinh viên tích lũy những kiến thức theo những vấn đề sau:

Tuần	Nội dung	TH (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
Tuần 1	<p>1.1. Học an toàn bước 1 tại công ty</p> <p>1.2. Nghiên cứu mặt bằng nhà xưởng, các dụng cụ và trang thiết bị trong nhà xưởng. Cách vận hành các trang thiết bị và cách sử dụng các dụng cụ. Phân tích ưu, nhược điểm của việc bố trí các trang thiết bị trong nhà xưởng</p> <p>1.3. Tìm hiểu cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp</p>	45	Tài liệu [1]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong bài giảng chính (Tài liệu [1]) + Đọc thêm nội dung liên quan. Tài liệu [2], [3] [4] [5] vở ghi chép. Thực hiện các bài thực hành.
Tuần 2	<p>1.4. Tìm hiểu kết cấu và nguyên lý làm việc của các hệ thống, tổng thành trên động cơ và ô tô với nội dung cụ thể sau: * Động cơ: - Cấu tạo của cơ cấu thanh truyền-trục</p>	45	Tài liệu [1]	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong bài giảng chính (Tài liệu [1])

<p>khuyết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của cơ cấu phân phối khí, phương pháp điều chỉnh khe hở xupáp - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống làm mát - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống bôi trơn - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống đánh lửa - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ xăng và diesel <p>* Hệ thống Điện ô tô</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết vị trí các cơ cấu của hệ thống tự động điều khiển điện tử trên ô tô - Đọc và phân tích sơ đồ nguyên lý của hệ thống tự động điều khiển điện tử trên ô tô thực tế. - Thực tập đo kiểm, chẩn đoán lỗi các chi tiết và hệ thống phun xăng điện tử <p>* Ôtô:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của ly hợp, dẫn động ly hợp - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hộp số cơ khí, hộp số tự động - Cấu tạo trục các đăng và cầu chủ động(truyền lực chính – vi sai – bán trục) - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống phanh thủy lực và khí nén so sánh ưu nhược điểm của các hệ thống phanh - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống lái - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống treo - Cấu tạo và nguyên lý làm việc của máy phát, máy khởi động, hệ thống chiếu sáng và thông tin tín hiệu, hệ thống điều hoà không khí <p>1.5. Qui trình bảo dưỡng các hệ thống, tổng thành trên động cơ và</p>		<p>+ Đọc thêm nội dung liên quan. Tài liệu [2], [3] [4] [5] vở ghi chép. Thực hiện các bài thực hành.</p>
---	--	---

ONG
TRUC
ĐẠI H
NG M
JANG

	<p>ôtô</p> <p>1.5. Qui trình tháo-lắp động cơ, hệ thống truyền lực, hệ thống phanh, treo, lái.</p> <p>1.6. Các phương pháp kiểm tra, chẩn đoán bằng thiết bị chuyên dùng xác định lỗi trên xe ô tô con.</p> <p>Tìm hiểu và lựa chọn các đề tài thực tế cho đồ án tốt nghiệp (nếu có).</p>			
Tuần 3	<p>1.5. Qui trình bảo dưỡng các hệ thống, tổng thành trên động cơ và ô tô</p> <p>1.6. Qui trình tháo-lắp động cơ, hệ thống truyền lực, hệ thống phanh, treo, lái.</p> <p>1.7. Các phương pháp kiểm tra, chẩn đoán bằng thiết bị chuyên dùng xác định lỗi trên xe ô tô con.</p> <p>Tìm hiểu và lựa chọn các đề tài thực tế cho đồ án tốt nghiệp (nếu có).</p>	45	Tài liệu [1]	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong bài giảng chính (Tài liệu [1])</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan. Tài liệu [2], [3] [4] [5] vở ghi chép. Thực hiện các bài thực hành.</p>
Tuần 4	<p>1.4. Qui trình bảo dưỡng các hệ thống, tổng thành trên động cơ và ô tô</p> <p>1.5. Qui trình tháo-lắp động cơ, hệ thống truyền lực, hệ thống phanh, treo, lái.</p> <p>1.6. Các phương pháp kiểm tra, chẩn đoán bằng thiết bị chuyên dùng xác định lỗi trên xe ô tô con.</p> <p>Tìm hiểu và lựa chọn các đề tài thực tế cho đồ án tốt nghiệp.</p>	45	Tài liệu [1]	<p>- Chuẩn bị và đọc trước:</p> <p>+ Nội dung bài học trong bài giảng chính (Tài liệu [1])</p> <p>+ Đọc thêm nội dung liên quan. Tài liệu [2], [3] [4] [5] vở ghi chép. Thực hiện các bài thực hành.</p>
Tổng		180		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia đầy đủ số buổi thực tập tại cơ sở sản xuất theo quy định.
- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức và thái độ thực tập theo yêu cầu của môn học.
- Nghiên cứu tài liệu
- Dụng cụ học tập, trang bị bảo hộ phải đầy đủ đúng yêu cầu.
- Nghiêm chỉnh chấp hành nội quy thực tập, an toàn lao động.

- Tham gia kỳ thi kết thúc học phần.

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- **Thang điểm: 10**

- **Hình thức đánh giá:** <Hình thức, nội dung, tiêu chí đánh giá, thời lượng, thời điểm>

Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Điểm của học phần là điểm bảo vệ báo cáo tham quan thực tế theo quy định về các học phần thực hành ngoài trường.

Tổ chức thực tập và đánh giá kết quả cho sinh viên

a. Giáo viên hướng dẫn đoàn thực tập trao đổi trực tiếp với cán bộ hướng dẫn của nhà máy về những nội dung của đợt thực tập, giới thiệu một số nét cơ bản về chương trình đào tạo của Nhà trường và thống nhất nội dung hướng dẫn, cách quản lý chuyên môn,... cách đánh giá sinh viên.

b. Giáo viên hướng dẫn đoàn cùng với cán bộ hướng dẫn của nhà máy thường xuyên chỉ dẫn và kiểm tra tình hình thực hiện tiến độ thực tập của sinh viên.

c. Cuối đợt thực tập sinh viên viết báo cáo theo đề cương đã thống nhất tại nhà máy. Cán bộ nhà máy ghi nhận xét và đánh giá ý thức thực tập của sinh viên.

d. Bộ môn tổ chức bảo vệ và đánh giá kết quả. Kết quả thực tập gửi về khoa và phòng đào tạo.

Kết quả thực tập được đánh giá bằng điểm trung bình của các điểm sau:

- Điểm bảo vệ kết quả thực tập ở Bộ môn chuyên môn.

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Sinh viên chấp hành nội quy của công ty, có mặt tại công ty thực hành thực tập theo quy định về hướng dẫn kèm cặp sinh viên thực tập.

Viết báo cáo thuyết minh quá trình thực tập, nộp báo cáo về bộ môn theo quy định.

Báo cáo thuyết minh theo yêu cầu chung.

TT	Điểm thành phần	Quy định	Ghi chú
1	Điểm chuyên cần	10%	Sinh viên phải tham dự đủ thời gian học tham quan tại cơ sở theo quy định.
2	Điểm báo cáo thực tập	90%	Sinh viên báo cáo kết quả đợt thực tập bằng bản thuyết minh

12. Tài liệu học tập

- **Giáo trình bắt buộc:**

[1] Bài giảng thực hành tại cơ sở sản xuất- Trường ĐHCN Quảng Ninh

- **Giáo trình tham khảo:**

[2] Sửa chữa điện ô tô, Trần Tuấn Anh, Nguyễn Văn Hồi, Nhà xuất bản Lao động- Xã Hội 2005

[3] PGS.TS. Đỗ Văn Dũng. Trang bị điện và điện tử ô tô hiện đại. Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật TPHCM

[4] Kỹ thuật sửa chữa hệ thống điện trên ô tô – Châu Ngọc Thạch & Nguyễn Thành Trí. Nhà xuất bản Tuổi Trẻ - 2008.

[5] Kỹ thuật sửa chữa ô tô và động cơ nổ hiện đại, tập 3 Trang bị điện ô tô, Nguyễn Oanh, NXB Tổng hợp TPHCM 2007

- **Khác:** Các sách, tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng sửa chữa ô tô của các hãng sản xuất ô tô, các tài liệu của các trung tâm đào tạo kỹ thuật viên chẩn đoán, bảo dưỡng, sửa chữa ô tô...

13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần:

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Hoàng Hùng Thắng

ThS. Nguyễn Bá Thiệu

ThS. Nguyễn Bá Thiệu

THƯỜNG