

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: ĐẠI HỌC
NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ KHÍ

1. Tên học phần:

Tiếng Việt: Tiếng Việt chuyên ngành (Công nghệ kỹ thuật cơ khí)

Tiếng Anh: Specialized Vietnamese (Mechanical Engineering Technology)

Mã học phần: 02DHOTO336

Số tín chỉ học phần: 04 (lý thuyết: 04; thực hành: 0)

Số tiết học phần:

Lý thuyết: 60 tiết; thực hành/thí nghiệm: 0 tiết

Tự học: 140 giờ

2. Đơn vị quản lý học phần

2.1. Giảng viên giảng dạy:

1. ThS. Nguyễn Văn Hậu

2. ThS. Nguyễn Bá Thiện

3. ThS. Nguyễn Sĩ Sơn

2.2. Bộ môn: Cơ khí ô tô.

2.3. Khoa: Cơ khí – Động lực

3. Điều kiện tiên quyết học phần:

Sau khi học xong các học phần chuyên ngành công nghệ kỹ thuật cơ khí.

4. Mục tiêu của học phần: Sau khi học xong học phần Tiếng Việt chuyên ngành, người học có khả năng:

4.1. Kiến thức

4.1.1. Hiểu được các thuật ngữ Tiếng Việt về ô tô để có được những kiến thức cơ bản về cấu tạo và nguyên lý làm việc của các cơ cấu của động cơ trên ô tô, máy kéo và một số loại máy xây dựng.

4.1.2. Hiểu được các thuật ngữ tiếng Việt cơ bản về khái niệm cấu tạo động cơ đốt trong, công dụng của từng chi tiết, cách vận hành khi làm việc, những chú ý khi chăm sóc bảo dưỡng.

4.1.3. Có những kiến thức tổng hợp về cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ từ đó biết tổng hợp và phân tích các chỉ tiêu nâng cao tính kinh tế- kỹ thuật của động cơ, phục vụ cho công tác nghiên cứu khoa học trong học tập cũng như trong thực tế sản xuất.

4.1.4. Là cơ sở cho các học phần khác: Cấu tạo động cơ, Cấu tạo ô tô, Tháo lắp bảo dưỡng... vận hành, chăm sóc bảo dưỡng xe được giao sử dụng...

4.2. Kỹ năng

4.2.1. Nói, viết thành thạo các thuật ngữ chuyên ngành.

4.2.2. Thuyết trình các tiểu luận thuộc chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí.

4.2.3. Nâng cao kỹ năng tự học, làm việc nhóm.

4.2.4. Nhận biết được các bộ phận trong các hệ thống trên xe ô tô. Tháo lắp bảo dưỡng, sử dụng, vận hành, chăm sóc bảo dưỡng ô tô xe máy được giao sử dụng.

5. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi hoàn thành việc học học phần này, sinh viên có thể:

1. Hiểu được các ngôn ngữ chuyên ngành ô tô.
2. Hiểu được các chi tiết, cụm chi tiết, các hệ thống tổng thành của ô tô, là cơ sở phục vụ cho các học phần chuyên ngành tiếp theo.
3. Có năng lực tư duy, làm việc độc lập, tự chủ; Có tác phong làm việc chuyên nghiệp, khoa học; Tự tin trong môi trường làm việc mới

6. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần này sẽ trang bị cho sinh viên các thuật ngữ về chuyên môn, giúp sinh viên tiếp cận với các tài liệu chuyên ngành tiếng Việt.

7. Nội dung chi tiết học phần

Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
Bài 1.	Tổng quan về động cơ đốt trong	5	5		
1.1	Động cơ động cơ đốt trong là một loại động cơ nhiệt		1		4.1.1 4.1.2
1.2	So sánh động cơ đốt trong với các động cơ		1		4.1.3 4.1.4
1.3	Phân loại động cơ đốt trong		1		
1.4	Nguyên lý làm việc của động cơ đốt trong		2		
Bài 2	Cơ cấu trục khuỷu thanh truyền, : Cơ cấu phân phối khí.	5	5		4.1.1 4.1.2
2.1	Các chi tiết cố định của cơ cấu trục khuỷu thanh truyền.		1		4.1.3 4.1.4
2.2	Các chi tiết chuyển động của cơ cấu trục khuỷu thanh truyền		1		
2.3	Cơ cấu phối khí dùng xu páp.		1		
2.4	Các bộ phận của cơ cấu phối khí.		2		
Bài 3	Hệ thống bôi trơn, Hệ thống làm mát.	5	5		4.1.1

Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
3.1	Nhiệm vụ của hệ thống bôi trơn		1		4.1.2
3.2	Các phương pháp bôi trơn.		1		4.1.3
3.3	Các bộ phận của hệ thống bôi trơn.		1		4.1.4
3.4	Các loại hệ thống làm mát động cơ.		1		4.2.1
3.5	Các bộ phận chính của hệ thống làm mát bằng nước.		1		4.2.2
					4.2.3
					4.2.4
Bài 4	Hệ thống làm mát.	5	5		4.1.1
4.1	Các loại hệ thống làm mát động cơ.		2		4.1.2
4.2	Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống làm mát bằng nước.		3		4.1.3
					4.1.4
					4.2.1
					4.2.2
Bài 5	Hệ thống cung cấp nhiên liệu xăng.	5	5		4.1.1
5.1	Nhiệm vụ		0,5		4.1.2
5.2	Phân loại		0,5		4.1.3
5.3	Cấu tạo và nguyên lý hoạt động.		4		4.1.4
					4.2.1
					4.2.2
Bài 6	Hệ thống cung cấp nhiên liệu của động cơ diesel.	5	5		4.1.1
6.1	Nhiệm vụ		0,5		4.1.2
6.2	Phân loại		0,5		4.1.3
6.3	Cấu tạo và nguyên lý hoạt động.		4		4.1.4
					4.2.1
					4.2.2
					4.2.3
					4.2.4
	Kiểm tra bài số 1	2	2		
Bài 7	Hệ thống truyền lực.	5	5		4.2.1
7.1	Ly hợp		2		4.2.2
7.2	Hộp số		3		4.2.3
7.3	Truyền động các đăng, Cầu chủ động				4.2.4
Bài 8	Hệ thống phanh	5	5		4.1.1
8.1	8.1. Công dụng, phân loại, yêu cầu		1		4.1.2
8.2	8.2. Cấu tạo chung của hệ thống phanh		2		4.1.3
8.3	8.3. Hệ thống phanh có bộ chống hãm cứng bánh xe (ABS)		2		4.1.4
					4.2.1
					4.2.2
					4.2.3
					4.2.4

Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
Bài 9	Hệ thống lái	2	2		4.2.1
9.1	Công dụng, yêu cầu, phân loại		1		4.2.2
9.2	Kết cấu của hệ thống lái.		1		4.2.3 4.2.4
	Kiểm tra bài số 2	2	2		
Bài 10	Hệ thống treo	2	2		4.1.1
10.1	Công dụng, phân loại, yêu cầu		1		4.1.2 4.1.3 4.1.4
10.2	Cấu tạo chung		1		4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4
Bài 11	Khái quát về hệ thống điện và điện tử trên xe ô tô	10	10		4.1.1 4.1.2 4.1.3
11.1	Tổng quát về mạng điện trên xe ô tô và phân bố các hệ thống		2		4.1.4 4.2.1
11.2	Yêu cầu kỹ thuật đối với hệ thống điện trên xe ô tô		2		4.2.2 4.2.3
11.3	Các linh kiện điện, điện tử dùng trên hệ thống điện ô tô		2		4.2.4
11.4	Các loại phụ tải điện trên xe ô tô		2		
11.5	Ký hiệu và qui ước trong sơ đồ điện		2		
Bài 12	Hệ thống khởi động	2	2		4.2.2 4.2.3
12.1	Nhiệm vụ, phân loại, yêu cầu		1		4.2.4
12.2	Cấu tạo và nguyên lý hoạt động		1		
	Tổng	60	60		

8. Phương pháp giảng dạy

- Giảng dạy theo hướng giao tiếp.
- Phương pháp thuyết trình
- Phương pháp thảo luận nhóm, hoạt động cặp đôi
- Phương pháp phỏng vấn.

9. Nhiệm vụ của sinh viên

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Có mặt tối thiểu 70% số tiết học lý thuyết.

- Tham gia và hoàn thành đầy đủ các buổi thảo luận, bài tập nhóm/bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.

- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.

- Chủ động chuẩn bị các nội dung và thực hiện giờ tự học theo mục 12.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm chuyên cần	Số tiết sinh viên tham dự học/tổng số tiết quy định. Ý thức, thái độ học tập trên lớp, ý thức chuẩn bị bài, làm bài tập ... của sinh viên.	10%	Sinh viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên lớp theo quy định của học phần trong chương trình đào tạo thì không được dự thi kết thúc học phần
2	Điểm quá trình	1 bài kiểm tra viết (1 tiết)	30%	
3	Điểm thi kết thúc học phần	1 bài thi viết (tự luận) 60'	60%	

10.2. Cách tính điểm:

Điểm học phần bao gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm đánh giá phần thực hành; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận và điểm thi kết thúc học phần thực hiện theo công thức sau:

$$\boxed{\text{Điểm học phần}} = \boxed{\text{Điểm chuyên cần} \times 0.1} + \boxed{\text{Điểm quá trình} \times 0.3} + \boxed{\text{Điểm thi kết thúc học phần} \times 0.6}$$

Điểm học phần tính theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy chế đào tạo của Nhà trường.

11. Tài liệu học tập:

11.1. Tài liệu chính:

[1] Tiếng Việt chuyên ngành cơ khí - Trường ĐHCNQN – 2022

11.2. Tài liệu tham khảo:

[2] Kết cấu ô tô F1,2 - Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh - 2022

[3] Động cơ đốt trong- Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh - 2022

12. Hướng dẫn tự học của học phần. 140 giờ

Bài	Nội dung	LT (tiết)	BT (tiết)	TH (tiết)	Sinh viên cần chuẩn bị
Bài 1	Tổng quan về động cơ đốt trong	10	10		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
1.1	Động cơ động cơ đốt trong là một loại động cơ nhiệt				
1.2	So sánh động cơ đốt trong với các động cơ				
1.3	Phân loại động cơ đốt trong				
1.4	Nguyên lý làm việc của động cơ đốt trong				
Bài 2	Cơ cấu trục khuỷu thanh truyền, : Cơ cấu phân phối khí.	10	10		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
2.1	Các chi tiết cố định của cơ cấu trục khuỷu thanh truyền.				
2.2	Các chi tiết chuyển động của cơ cấu trục khuỷu thanh truyền				
2.3	Cơ cấu phối khí dùng xu páp.				
2.4	Các bộ phận của cơ cấu phối khí.				
Bài 3	Hệ thống bôi trơn, Hệ thống làm mát.	10	10		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
3.1	Nhiệm vụ của hệ thống bôi trơn				
3.2	Các phương pháp bôi trơn.				
3.3	Các bộ phận của hệ thống bôi trơn.				
3.4	Các loại hệ thống làm mát động cơ.				
3.5	Các bộ phận chính của hệ thống làm mát bằng nước.				
Bài 4	Hệ thống làm mát.	10	10		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
4.1	Các loại hệ thống làm mát động cơ.				
4.2	Cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống làm mát bằng nước.				
Bài 5	Hệ thống cung cấp nhiên liệu xăng	15	15		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
5.1	Nhiệm vụ				
5.2	Phân loại				
5.3	Cấu tạo và nguyên lý hoạt động.				
Bài 6	Hệ thống cung cấp nhiên liệu của động cơ diesel.	15	15		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
6.1	Nhiệm vụ				
6.2	Phân loại				
6.3	Cấu tạo và nguyên lý hoạt động.				
Bài 7	Hệ thống truyền lực.	15	15		Đọc thêm nội dung liên quan
7.1	Ly hợp				

Bài	Nội dung	LT (tiết)	BT (tiết)	TH (tiết)	Sinh viên cần chuẩn bị trong giáo trình [2], [3], [4]
7.2	Hộp số				Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
7.3.	Truyền động các đăng, Cầu chủ động				
Bài 8	Hệ thống phanh	10	10		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
8.1	8.1. Công dụng, phân loại, yêu cầu				
8.2	8.2. Cấu tạo chung của hệ thống phanh				
8.3	8.3. Hệ thống phanh có bộ chống hãm cứng bánh xe (ABS)				
Bài 9	Hệ thống lái	10	10		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
9.1	Công dụng, yêu cầu, phân loại				
9.2	Kết cấu của hệ thống lái.				
Bài 10	Hệ thống treo	5	5		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
10.1	Công dụng, phân loại, yêu cầu				
10.1	10.2. Cấu tạo chung				
Bài 11	Khái quát về hệ thống điện và điện tử trên xe ô tô	20	20		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
11.1	Tổng quát về mạng điện trên xe ô tô và phân bố các hệ thống				
11.2	Yêu cầu kỹ thuật đối với hệ thống điện trên xe ô tô				
11.3	Các linh kiện điện, điện tử dùng trên hệ thống điện ô tô				
11.4	Các loại phụ tải điện trên xe ô tô				
11.5	Ký hiệu và qui ước trong sơ đồ điện				
Bài 12	Hệ thống khởi động	10	10		Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình [2], [3], [4]
12.1	Nhiệm vụ, phân loại, yêu cầu				
12.2	Cấu tạo và nguyên lý hoạt động				
	Tổng	140			

Quảng Ninh, ngày 20 tháng 8 năm 2022

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

ThS. Nguyễn Bá Thiện

ThS. Nguyễn Văn Hậu