

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

- 1. Tên học phần: **Kết cấu ô tô F2**
- 2. Loại học phần: Lý thuyết
- 3. Số tín chỉ: 2 tín chỉ. Trong đó LT: 02, TH: 0
- 4. Bộ môn quản lý học phần: Cơ khí ô tô
- 5. Điều kiện tiên quyết: Trước khi học môn kết cấu người học được trang bị các kiến thức: Sức bền vật liệu, chi tiết máy, động cơ đốt trong...
- 6. Phân bổ thời gian:
 - Thời gian lên lớp: 30 tiết
Số tiết lý thuyết: 28 tiết
Số tiết kiểm tra: 2 tiết
 - Thời gian tự học: 60 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến thức

Sau khi học xong học phần này người học sẽ có được tổng quan về một chiếc ô tô nó có cấu tạo như thế nào, hoạt động của các chi tiết cụm chi tiết cấu thành nên một chiếc ô tô

7.2. Kỹ năng

- Nhận biết phân biệt được các kết cấu của các cụm chi tiết và tổng thành trên ô tô
- Tính toán thiết kế được một số kết cấu và cụm tổng thành trên ô tô

7.3. Thái độ

Khiêm tốn, say mê học hỏi; Đánh giá khách quan, thu thập, xử lý thông tin số liệu có chọn lọc, sử dụng thông tin có hiệu quả. .

8. Nội dung học phần:

8.1. Mô tả vắn tắt

Giới thiệu chung về cấu tạo và cách bố trí chung của ô tô, Trên cơ sở các vị trí, công dụng, sơ đồ cấu tạo của các chi tiết, bộ phận trên ô tô từ đó đưa ra nguyên lý làm việc của các chi tiết như Li hợp, hộp số, truyền động các đăng, truyền lực chính, vi sai

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Lý thuyết	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 6. Truyền động các đăng 6.1. Công dụng, yêu cầu, phân loại 6.2. Khớp các đăng khác tốc 6.3. Khớp các đăng đồng tốc	2	Tài liệu [1] Chương 6/ Mục 6.1- 6.3	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô

				[2] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của trục các đăng + đọc được bản vẽ trục các đăng
2	6.4. Khớp nối đàn hồi 6.5. Tính toán số vòng quay nguy hiểm của trục các đăng	2	Tài liệu [1] Chương 6/ Mục 6.4- 6.5	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của trục các đăng + đọc được bản vẽ trục các đăng
3	Chương 7: Cầu chủ động 7.1. Truyền lực chính 7.2. Vi sai	2	Tài liệu [1] Chương 7/ Mục 7.1- 7.2	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của trục các đăng + đọc được bản vẽ trục các đăng
4	7.3. Cấu tạo của một số bộ vi sai cùng truyền lực chính	2	Tài liệu [1] Chương 7/	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3]
5	Chương 8: Hệ thống phanh 8.1. Công dụng, phân loại, yêu cầu 8.2. Cấu tạo chung của hệ thống phanh 8.3. Cơ cấu phanh	2	Tài liệu [1] Chương 8/ Mục 8.1, - 8.3	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống phanh
6	8.4. Phanh dừng 8.5. Dẫn động phanh chính bằng thủy lực 8.6. Dẫn động thủy lực hai dòng có cường	2	Tài liệu [1] Chương 8/ Mục 8.4- 7.6	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô

CÔNG
TR
Đ
CÔNG
QUA

	hoá chân không			[2], [3] + Đọc được sơ đồ dẫn động hệ thống phanh
7	8.7. Dẫn động phanh bằng khí nén 8.8. Dẫn động thuỷ khí kết hợp	2	Tài liệu [1] Chương 8/ Mục 8.7- 7.8	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2], [3] + Đọc được sơ đồ dẫn động hệ thống phanh
8	8.9. Dẫn động thuỷ lực có điều hoà lực phanh 8.10. Hệ thống phanh có bộ chống hãm cứng bánh xe (ABS)	2	Tài liệu [1] Chương 8/ Mục 8.9- 8.10	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2], [3] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống phanh ABS
9	Kiểm tra giữa kỳ	2		Làm bài kiểm tra
10	Chương 9: Hệ thống treo 9.1. Công dụng, phân loại, yêu cầu 9.2. Cấu tạo chung 9.3. Khái quát chung về dao động và tính êm dịu chuyển động	2	Tài liệu [1] Chương 9/ Mục 9.1- 9.3	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống treo Làm bài kiểm tra
11	9.4. Bộ phận đàn hồi 9.5. Bộ phận dẫn hướng 9.6. Bộ phận giảm chấn	2	Tài liệu [1] Chương 9/ Mục 9.1- 8.3	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống treo Làm bài kiểm tra
12	Chương 10: Hệ thống lái 10.1. Công dụng, yêu cầu, phân loại 10.2. Cấu tạo chung hệ thống lái.	2	Tài liệu [1] Chương 10/ Mục 10.1- 10.2	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3]



				+ Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống lái
13	10.3.Cấu tạo các bộ phận hệ thống lái	2	Tài liệu [1] Chương 10/ Mục 10.3	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống lái
14	10.3.Cấu tạo các bộ phận hệ thống lái (tiếp)	2	Tài liệu [1] Chương 10/ Mục 10.1- 10.2	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống lái
15	Chương 11. Vỏ xe, ca bin, thùng xe. 11.1.Vỏ xe 11.2.Cabin và thùng xe	2	Tài liệu [1] Chương 11/ Mục 11.1	+ Đọc thêm nội dung liên quan trong giáo trình kết cấu tính toán ô tô [2] [3] + Biết và hiểu được cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống lái, vỏ xe và ca bin
Tổng		30		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên
- Bài tập:
 - + Làm đầy đủ bài tập trong đề cương ôn tập.
 - + Đọc thêm tài liệu mà giáo viên giảng dạy yêu cầu
 - + Đọc tài liệu trước khi đến lớp.
- Dụng cụ học tập: giáo trình, bản vẽ.
- Khác: Tham quan thực tế

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- Thang điểm: 10
- Hình thức đánh giá: Thi

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, chuẩn bị và làm bài tập ở nhà.	1 điểm	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 kiểm tra giữa kỳ, tại tuần thứ 11 sau khi học xong chương 6	1 bài	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi tự luận	60%	

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] Giáo trình Kết cấu và tính toán Ô tô- Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh

- Tài liệu tham khảo:

[2] Kết cấu và tính toán Ô tô- Trường Đại học Giao Thông vận tải.

[3] Cấu tạo gầm xe con – NXB Giao Thông Vận Tải 1996

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

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN

ThS. Nguyễn Bá Thiện

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Nguyễn Văn Hậu

