

[Khoá học](#)[Cài đặt](#)[Danh sách thành viên](#)[Điểm số](#)[Các hoạt động](#)[Xem thêm ▾](#)

THÔNG BÁO & DIỄN ĐÀN SINH VIÊN

[Thu gọn toàn bộ](#)

Thông báo từ giảng viên



Diễn đàn trao đổi học thuật sinh viên



THÔNG TIN CHUNG VỀ HỌC PHẦN

Giới thiệu về giảng viên

Giảng viên: ThS. Đặng Quang Huy

Email: quanghuy@ctu.edu.vn

Đơn vị: Khoa Kỹ thuật cơ khí, Trường Bách khoa

Hướng nghiên cứu: Internal Combustion Engines, Biofuels, Particulate Filters, Vehicle Emissions Treatment

Nội dung học phần

Học phần Cấu tạo ô tô cung cấp kiến thức cơ bản về kết cấu, nguyên lý hoạt động của các cơ cấu và hệ thống chính trên ô tô. Học phần cũng trang bị cho sinh viên khả năng nhận biết, sử dụng các thiết bị, dụng cụ chuyên dụng để đo đạc và kiểm tra, từ đó đánh giá chính xác tình trạng làm việc và hiệu suất của các chi tiết, cơ cấu trên xe.

Các nội dung chính của học phần bao gồm: giới thiệu chung về ô tô, bộ ly hợp, hộp số sàn, hộp số tự động, các đăng và khớp nối, cụm cầu chủ động, hệ thống treo, bánh xe, hệ thống lái, hệ thống phanh, hệ thống khí thải.

Sinh viên cần thực hiện:

- Nghiên cứu trước tài liệu
- Tham gia tối thiểu 80% số tiết học
- Tham gia thảo luận trong buổi học
- Tham dự kiểm tra giữa kỳ
- Tham gia và thực hiện bài tập được giao
- Tham dự thi kết thúc học phần
- Chủ động thực hiện giờ tự học



Đề cương chi tiết học phần



Tài liệu tham khảo



Hướng dẫn sử dụng hệ thống E-Learning cho sinh viên



Đường Link học qua Google Meet



CHƯƠNG I - GIỚI THIỆU CHUNG VỀ Ô TÔ



Bài giảng

2.3 MB



Video bài giảng



Giới thiệu tổng quát về ô tô (Youtube)



Diễn đàn trao đổi học thuật SV_Chương 1



Bài tập cuối chương 1

Ẩn đối với người học



Hoàn thành



CHƯƠNG II - BỘ LY HỢP CHÍNH

Giới thiệu các nội dung liên quan đến bộ ly hợp chính:

- Vị trí & nhiệm vụ bộ ly hợp chính trong hệ thống truyền lực
- Phân loại, yêu cầu kỹ thuật
- Kết cấu chung & nguyên lý hoạt động
- Hư hỏng thường gặp
- Bảo dưỡng & sửa chữa bộ ly hợp chính



Bài giảng



Giới thiệu bộ ly hợp chính (Youtube)



Diễn Đàn Thảo Luận Chương 2



Bài Tập Chương 2

Ẩn đối với người học

Opened: Thứ Bảy, 14 tháng 12 2024, 12:00 AM

Due: Chủ Nhật, 15 tháng 12 2024, 11:59 PM



Kiểm tra chương 2

Ẩn đối với người học

Opened: Thứ Sáu, 13 tháng 12 2024, 2:30 PM

Closed: Thứ Sáu, 13 tháng 12 2024, 2:40 PM

Hoàn thành



CHƯƠNG III - HỘP SỐ



HỘP SỐ SÀN



Bài giảng



Video bài giảng - phần 1



Video bài giảng - phần 2



Giới thiệu hộp số sàn (Youtube)



Bài Tập Về Nhà



▼ HỘP SỐ TỰ ĐỘNG



Bài giảng - Hộp số tự động (AT, CVT, DCT)



Video Bài giảng - phần 1 (Hộp số AT)



Video Bài giảng - phần 2 (Hộp số AT)



Video Bài giảng - phần 3 (Hộp số CVT, DCT, HPP)



Cấu tạo Bộ biến mô (Video Youtube)



Giới thiệu chung về bộ bánh răng hành tinh (Video Youtube)



Giới thiệu bộ bánh răng hành tinh Ravigneaux (Video Youtube)



Giới thiệu về hộp số tự động AT (Video Youtube)



Giới thiệu hộp số vô cấp CVT (Video Youtube)



Giới thiệu hộp số ly hợp kép DCT (Video Youtube)



Hộp số 7 cấp của ZF

▼ HỘP PHÂN PHỐI





Bài giảng



CHƯƠNG IV - TRỤC CÁC ĐĂNG VÀ KHỚP NỐI



Bài giảng



Video bài giảng



Trục các đăng (Universal Joint) (Youtube)



CHƯƠNG V - CỤM CẦU Ô TÔ



Bài giảng



Video bài giảng (Phần 1)



Video bài giảng (Phần 2)



Sự ăn khớp cặp bánh răng côn xoắn bộ truyền lực chính (Youtube)



Nguyên lý làm việc bộ vi sai (Youtube)



Vi sai hạn chế trượt (Limited Slip Differential) (Youtube)





BÀI TẬP NHÓM

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN BÀI TẬP NHÓM

Thời gian thực hiện: 4 tuần

Nộp bài báo cáo và thuyết trình trực tiếp trước lớp vào buổi học cuối của học kỳ

Nội dung: Thực hiện bài tập nhóm với hình thức tìm hiểu, nghiên cứu viết bài thuyết minh kết hợp với thuyết trình, thảo luận với các chủ đề đã giao cho từng nhóm như sau:

1. Bộ ly hợp điện tử (E-Clutch) (nhóm 3)
2. Hộp số tự động U340E (nhóm 8)
3. Hệ thống đánh lái điện tử không trực truyền (Steer-by-Wire) (nhóm 7)
4. Hệ thống treo chủ động (Active Suspension System) (Nhóm 1)
5. Các hệ thống dẫn động bốn bánh (4WD, AWD) (nhóm 2)
6. Các hệ thống xử lý khí thải trên ô tô truyền thống (DOC, GPF, DPF, EGR, SCR,...) (nhóm 5)
7. Đặc điểm cấu trúc và hệ thống truyền động ô tô lai sạc điện (PHEV) (Nhóm 9)
8. Tổng quan công nghệ và cấu trúc hệ thống truyền động ô tô điện (BEV) (Nhóm 6)
9. Hệ thống truyền động và năng lượng trên ô tô pin nhiên liệu (FCEV) (Nhóm 4)

Yêu cầu chung:

1. Quyển báo cáo có tên các thành viên nhóm (0.5 điểm)
2. Bài thuyết trình trước lớp của tất cả thành viên nhóm - 15 phút (0.5 điểm)
3. Giải đáp thắc mắc, trả lời câu hỏi - 15 phút (0.5 điểm)

Quyển báo cáo nên bao gồm các nội dung chính sau:

1. Giới thiệu chung (vị trí, nhiệm vụ, yêu cầu chung, phân loại)
2. Cấu tạo & nguyên lý làm việc
3. So sánh, phân tích các đặc điểm kỹ thuật (ưu nhược điểm so với các kiểu khác)
4. Ứng dụng thực tế (trên các mẫu hãng xe, mẫu xe nào?)
5. Xu hướng phát triển
6. Kết luận (tóm tắt lại các nội dung chính, nhận xét về hệ thống,...)
7. Tài liệu tham khảo liên quan (sách, tài liệu kỹ thuật, website uy tín)

▼ CHƯƠNG VI - HỆ THỐNG TREO



Bài giảng



Video bài giảng (Phần 1)



Video bài giảng hệ thống treo (phần 2) + Bánh xe (phần 1)



Thanh cân bằng chủ động (Active Roll Stabilization) (Youtube)



Electro Mechanical Active Roll Stabilization (Youtube)



Giảm chấn hai lớp vỏ (Youtube)



Giảm chấn một lớp vỏ (Youtube)



▼ CHƯƠNG VII - BÁNH XE



Bài giảng



Video bài giảng Bánh xe (phần 2) + Hệ thống phanh (phần 1)

▼ CHƯƠNG VIII - HỆ THỐNG PHANH



Bài giảng



Video bài giảng (phần 2)



Video bài giảng (phần 3)



Cơ cấu phanh tang trống (Youtube)



Cơ cấu phanh đĩa (Youtube)



Xy lanh tổng phanh & bầu trợ lực chân không (Youtube)

▼ CHƯƠNG IX - HỆ THỐNG LÁI



Bài giảng



Videos bài giảng (phần 1)



Video bài giảng Hệ thống lái (phần 2) + Hệ thống xử lý khí thải



Hệ thống trợ lực lái thủy lực (Youtube)



Cấu tạo van xoay hệ thống trợ lực lái thủy lực (Youtube)



Hệ thống trợ lực lái điện (Youtube)



CHƯƠNG X - HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI



Bài giảng



Trường Đại học Cần Thơ



Get the mobile app

