

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
KINH DOANH VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1132 / QĐ-HT

Hà Nội, ngày 01 tháng 6 năm 2016

QUYẾT ĐỊNH

V/v ban hành và sử dụng Chương trình đào tạo
Đại học, Thạc sỹ và Tiến sỹ

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH DOANH VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI

- Căn cứ Quyết định số 405/TTg, ngày 15 tháng 6 năm 1996, của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Dân lập Quản lý và Kinh doanh Hà Nội và Quyết định số 750/QĐ-TTg ngày 19 tháng 5 năm 2006, của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học dân lập Quản lý và Kinh doanh Hà Nội thành Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội;
- Căn cứ Điều lệ tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội do Đại hội đồng cổ đông lần thứ XI thông qua ngày 27 tháng 6 năm 2009;
- Căn cứ Quy chế đào tạo Đại học và Cao đẳng hệ chính quy ban hành kèm theo Quyết định số 25/2006/QĐ-BGDĐT, ngày 26/6/2006 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- Căn cứ Quy chế đào tạo trình độ Thạc sỹ ban hành theo Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT, ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- Căn cứ Thông tư 10/2009/TT-BGDĐT, ngày 7/5/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ Tiến sỹ;
- Theo đề nghị của Chủ tịch Hội đồng khoa học của Trường.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này các Chương trình đào tạo trình độ Đại học, Thạc sỹ và Tiến sỹ của Trường được in trong cuốn "Chương trình đào tạo Đại học, Thạc sỹ, Tiến sỹ", Hà Nội, tháng 6 năm 2016.

Các Chương trình đào tạo này được áp dụng cho năm học 2016 - 2017 và các năm tiếp theo.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày ký ban hành.

Điều 3. Các ông/bà Chánh Văn phòng; Trưởng các Phòng: Giáo vụ, Khoa học và Kế hoạch chiến lược, Quản trị, Tài vụ; Viện trưởng Viện đào tạo Sau đại học; Chủ nhiệm các Khoa; Giám đốc các Trung tâm: Khảo thí và Đảm bảo chất lượng, Khảo thí Tiếng Anh, Tin học; Chủ tịch Hội đồng Khoa học và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Ban Giám hiệu;
- Lưu VP



GS. Trần Phương

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC MÔN HỌC

1a.

1. Tên học phần: NHỮNG NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC-LÊNIN 1

2. Mã học phần CT01

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: Đại học

5. Phân bố thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
 - + Nghe giảng: 70%
 - + Thảo luận: 30%
- Thực hành: 0 tiết
- Tự học: 60 tiết

6. Điều kiện tiên quyết: Học trước tiên của năm thứ nhất, khối không chuyên ngành Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh.

7. Mục tiêu của học phần:

- Xác lập cơ sở lý luận cơ bản nhất để từ đó tiếp cận được nội dung học phần 2 Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh và Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, hiểu biết nền tảng tư tưởng của Đảng.

- Từng bước xác lập thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận chung để tiếp cận các khoa học chuyên ngành được đào tạo.

- Vận dụng kiến thức môn giáo dục công dân đã học và phần triết học này để giải thích và bình luận các hiện tượng mang tính phổ quát diễn ra trong lĩnh vực tự nhiên, xã hội và tư duy; trong các vấn đề kinh tế, chính trị, xã hội trong nước và quốc tế.

- Có ý thức bảo vệ, phổ biến những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác -Lênin, đấu tranh chống những quan điểm sai trái.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Ngoài chương mở đầu nhằm giới thiệu khái lược về chủ nghĩa Mác-Lênin và một số vấn đề chung của môn học, nội dung học phần 1 của chương trình môn học được cấu trúc thành 3 chương với những nội dung cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận của chủ nghĩa Mác-Lênin trên các phương diện: Chủ nghĩa duy vật biện chứng, phép biện chứng duy vật và chủ nghĩa duy vật lịch sử.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự học trên lớp: 80% số tiết. Tham dự đầy đủ các giờ thảo luận.

- Nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng;
- Sưu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên;
- Thực hiện các công việc nghiên cứu, vận dụng thực tế khi được giảng viên giao.

10. Tài liệu học tập:

- *Chương trình môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin* do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

- **Tài liệu bắt buộc:** *Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin* do Bộ Giáo dục và Đào tạo chỉ đạo biên soạn, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2013 (cập nhật tài liệu mới nhất theo quy định của Bộ).

- Tài liệu tham khảo:

+ *Giáo trình Triết học Mác- Lênin* do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức biên soạn, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội từ năm 2007 đến nay.

+ Các tài liệu hướng dẫn học tập khác (do giảng viên giới thiệu).

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng.

- Tham dự lớp học: 80% tổng số tiết.
- Mức độ chuyên cần, ý thức học tập, đạo đức, thái độ chính trị
- Kiểm tra điều kiện, kiểm tra giữa học kì và thi kết thúc học phần.

12. Thang điểm thi: Theo qui chế tín chỉ.

13. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Số tiết	Giờ tín chỉ			Ghi chú
			Lý thuyết	Thực hành	Tự học	
1	Chương mở đầu: Nhập môn những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin	2	2	0	6	
2	Chương I: Chủ nghĩa duy vật biện chứng	10	10	0	14	
3	Chương II: Phép biện chứng duy vật	8	8	0	20	
4	Chương III: Chủ nghĩa duy vật lịch sử	10	10	0	20	
	Tổng	30	30	0	60	

Chương mở đầu: Nhập môn những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin

I. KHÁI LƯỢC VỀ CHỦ NGHĨA MÁC-LÊNIN

1. Chủ nghĩa Mác-Lênin và ba bộ phận cấu thành
2. Khái lược sự ra đời và phát triển của chủ nghĩa Mác-Lênin

II. ĐỐI TƯỢNG, MỤC ĐÍCH VÀ YÊU CẦU VỀ PHƯƠNG PHÁP HỌC TẬP, NGHIÊN CỨU MÔN HỌC NHỮNG NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC-LÊNIN

1. Đối tượng và mục đích của việc học tập, nghiên cứu
2. Một số yêu cầu cơ bản về phương pháp học tập, nghiên cứu

Chương I: Chủ nghĩa duy vật biện chứng

I. CHỦ NGHĨA DUY VẬT VÀ CHỦ NGHĨA DUY VẬT BIỆN CHỨNG

1. Sự đối lập giữa chủ nghĩa duy vật và chủ nghĩa duy tâm trong việc giải quyết vấn đề cơ bản của triết học

2. Chủ nghĩa duy vật biện chứng - hình thức phát triển cao nhất của chủ nghĩa duy vật

II. QUAN ĐIỂM CỦA CHỦ NGHĨA DUY VẬT BIỆN CHỨNG VỀ VẬT CHẤT, Ý THỨC VÀ MỐI QUAN HỆ GIỮA VẬT CHẤT VÀ Ý THỨC

1. Vật chất
2. Ý thức
3. Mối quan hệ giữa vật chất và ý thức
4. Ý nghĩa phương pháp luận

Chương II: Phép biện chứng duy vật

I. PHÉP BIỆN CHỨNG VÀ PHÉP BIỆN CHỨNG DUY VẬT

1. Phép biện chứng và các hình thức cơ bản của phép biện chứng
2. Phép biện chứng duy vật

II. CÁC NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA PHÉP BIỆN CHỨNG DUY VẬT

1. Nguyên lý về mối liên hệ phổ biến
2. Nguyên lý về sự phát triển

III. CÁC CẶP PHẠM TRÙ CƠ BẢN CỦA PHÉP BIỆN CHỨNG DUY VẬT

1. Cái riêng và cái chung
2. Nguyên nhân và kết quả
3. Tất nhiên và ngẫu nhiên
4. Nội dung và hình thức
5. Bản chất và hiện tượng
6. Khả năng và hiện thực

IV. CÁC QUY LUẬT CƠ BẢN CỦA PHÉP BIỆN CHỨNG DUY VẬT

1. Quy luật chuyển hóa từ những sự thay đổi về lượng thành những sự thay đổi về chất và ngược lại

2. Quy luật thống nhất và đấu tranh giữa các mặt đối lập
3. Quy luật phủ định của phủ định

V. LÝ LUẬN NHẬN THỨC DUY VẬT BIỆN CHỨNG

1. Thực tiễn, nhận thức và vai trò của thực tiễn với nhận thức
2. Con đường biện chứng của sự nhận thức chân lý

Chương III: Chủ nghĩa duy vật lịch sử

I. VAI TRÒ CỦA SẢN XUẤT VẬT CHẤT VÀ QUY LUẬT QUAN HỆ SẢN XUẤT PHÙ HỢP VỚI TRÌNH ĐỘ PHÁT TRIỂN CỦA LỰC LƯỢNG SẢN XUẤT

1. Sản xuất vật chất và vai trò của nó

2. Quy luật quan hệ sản xuất phù hợp với trình độ phát triển của lực lượng sản xuất

II. BIỆN CHỨNG CỦA CƠ SỞ HẠ TẦNG VÀ KIẾN TRÚC THƯỢNG TẦNG

1. Khái niệm cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng
2. Quan hệ biện chứng giữa cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng

III. TỒN TẠI XÃ HỘI QUYẾT ĐỊNH Ý THỨC XÃ HỘI VÀ TÍNH ĐỘC LẬP TƯƠNG ĐỐI CỦA Ý THỨC XÃ HỘI

1. Tồn tại xã hội quyết định ý thức xã hội
2. Tính độc lập tương đối của ý thức xã hội

IV. HÌNH THÁI KINH TẾ-XÃ HỘI VÀ QUÁ TRÌNH LỊCH SỬ-TỰ NHIÊN CỦA SỰ PHÁT TRIỂN CÁC HÌNH THÁI KINH TẾ-XÃ HỘI

1. Khái niệm, cấu trúc hình thái kinh tế-xã hội
2. Quá trình lịch sử-tự nhiên của sự phát triển các hình thái kinh tế-xã hội
3. Giá trị khoa học của lý luận hình thái kinh tế-xã hội

V. VAI TRÒ CỦA ĐẤU TRANH GIAI CẤP VÀ CÁCH MẠNG XÃ HỘI ĐỐI VỚI SỰ VẬN ĐỘNG, PHÁT TRIỂN CỦA XÃ HỘI CÓ ĐỐI KHÁNG GIAI CẤP

1. Giai cấp và vai trò của đấu tranh giai cấp đối với sự phát triển của xã hội có đối kháng giai cấp
2. Cách mạng xã hội và vai trò của nó đối với sự phát triển của xã hội có đối kháng giai cấp

VI. QUAN ĐIỂM CỦA CHỦ NGHĨA DUY VẬT LỊCH SỬ VỀ CON NGƯỜI VÀ VAI TRÒ SÁNG TẠO LỊCH SỬ CỦA QUẦN CHÚNG NHÂN DÂN

1. Con người và bản chất của con người
2. Khái niệm quần chúng nhân dân và vai trò sáng tạo lịch sử của quần chúng nhân dân và cá nhân

1b.

1. Tên học phần: NHỮNG NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA CHỦ NGHĨA MÁC-LÊNIN 2

2. Mã học phần: CT02

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: Đại học

5. Phân bố thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Nghe giảng: 70%

+ Thảo luận: 30%

- Thực hành: 0 tiết

- Tự học: 90 tiết

6. Điều kiện tiên quyết: Kỳ thứ hai năm thứ nhất khối không chuyên ngành Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh.

7. Mục tiêu của học phần:

uững nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác -Lênin, đấu tranh chống những quan điểm sai trái. Tăng cường bản lĩnh chính trị, tính chủ động, tự tin cho sinh viên. Củng cố niềm tin vào con đường định hướng xây dựng CNXH ở nước ta.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần: Nội dung học phần 2 của môn học gồm 6 chương, trình bày nội dung trọng tâm thuộc học thuyết kinh tế của chủ nghĩa Mác-Lênin về phương thức sản xuất TBCN, khái quát những nội dung cơ bản thuộc lý luận của chủ nghĩa Mác-Lênin về CNXH.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự học trên lớp: 80% số tiết. Tham dự đầy đủ các giờ thảo luận.
- Nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng;
- Sưu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên.
- Thực hiện các công việc nghiên cứu, vận dụng thực tế khi được giảng viên giao.

10. Tài liệu học tập:

- *Chương trình môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin* do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

- Tài liệu bắt buộc: *Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin* do Bộ Giáo dục và Đào tạo chỉ đạo biên soạn, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2013 (cập nhật tài liệu mới nhất theo quy định của Bộ).

- Tài liệu tham khảo:

+ *Giáo trình Kinh tế chính trị Mác- Lênin, Giáo trình chủ nghĩa xã hội khoa học* do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức biên soạn, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội từ năm 2007 đến nay.

+ Các tài liệu hướng dẫn học tập khác (do giảng viên giới thiệu).

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng. Lưu ý:

- Tham dự lớp học: 80% tổng số tiết.
- Mức độ chuyên cần, ý thức học tập, đạo đức, thái độ chính trị
- Kiểm tra điều kiện, kiểm tra giữa học kì và thi kết thúc học phần.

12. Thang điểm thi: Theo qui chế tín chỉ.

13. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Số tiết	Giờ tín chỉ			Ghi chú
			Lý thuyết	Thực hành	Tự học	
5	Chương IV: Học thuyết giá trị	4	4	0	10	
6	Chương V: Học thuyết giá trị thặng dư	6	6	0	15	
7	Chương VI: CNTB độc quyền và CNTB độc quyền Nhà nước	4	4	0	10	
8	Chương VII: Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân	6	6	0	15	
9	Chương VIII: Những vấn đề chính trị-xã hội có tính qui luật trong tiến trình CM XHCN	6	6	0	15	
10	Chương IX: CNXH hiện thực và triển vọng	4	4	0	10	
	Tổng	30	30		60	

Chương IV: Học thuyết giá trị

I. ĐIỀU KIỆN RA ĐỜI, ĐẶC TRƯNG VÀ ƯU THẾ CỦA SẢN XUẤT HÀNG HOÁ

- Điều kiện ra đời của sản xuất hàng hoá
 - Phân công lao động xã hội
 - Chế độ tư hữu về tư liệu sản xuất hay tính chất tư nhân của quá trình lao động
- Đặc trưng và ưu thế của sản xuất hàng hoá
 - Đặc trưng của sản xuất hàng hoá
 - Ưu thế của sản xuất hàng hoá

II. HÀNG HOÁ

- Hàng hoá và hai thuộc tính của hàng hoá
 - Khái niệm hàng hoá
 - Hai thuộc tính của hàng hoá
 - Mối quan hệ giữa hai thuộc tính của hàng hoá
- Tính chất hai mặt của lao động sản xuất hàng hoá
 - Lao động cụ thể
 - Lao động trừu tượng
- Lượng giá trị hàng hoá và các nhân tố ảnh hưởng đến lượng giá trị hàng hoá

- a) Thước đo lượng giá trị hàng hoá
- b) Các nhân tố ảnh hưởng đến lượng giá trị hàng hoá
- c) Cấu thành lượng giá trị của hàng hoá

III. TIỀN TỆ

- 1. Lịch sử phát triển của hình thái giá trị và bản chất của tiền tệ
 - a) Lịch sử phát triển của hình thái giá trị
 - b) Bản chất của tiền tệ
- 2. Chức năng của tiền tệ
 - a) Thước đo giá trị
 - b) Phương tiện lưu thông
 - c) Phương tiện thanh toán
 - d) Phương tiện cất trữ
 - e) Tiền tệ thế giới

IV. QUY LUẬT GIÁ TRỊ

- 1. Nội dung của quy luật giá trị
- 2. Tác động của quy luật giá trị

Chương V: Học thuyết giá trị thặng dư

I. SỰ CHUYỂN HÓA CỦA TIỀN TỆ THÀNH TƯ BẢN

- 1. Công thức chung của tư bản
- 2. Mâu thuẫn của công thức chung của tư bản
- 3. Hàng hóa sức lao động và tiền công trong chủ nghĩa tư bản
 - a) Hàng hóa sức lao động
 - b) Tiền công trong chủ nghĩa tư bản

II. SỰ SẢN XUẤT RA GIÁ TRỊ THẶNG DƯ

- 1. Sự thống nhất giữa quá trình sản xuất ra giá trị sử dụng và quá trình sản xuất ra giá trị thặng dư
 - a) Quá trình sản xuất ra giá trị sử dụng trong chủ nghĩa tư bản
 - b) Quá trình sản xuất ra giá trị thặng dư
- 2. Bản chất của tư bản. Sự phân chia tư bản thành tư bản bất biến và tư bản khả biến
 - a) Khái niệm tư bản
 - b) Tư bản bất biến và tư bản khả biến
- 3. Tỷ suất giá trị thặng dư và khối lượng giá trị thặng dư
 - a) Tỷ suất giá trị thặng dư
 - b) Khối lượng giá trị thặng dư
- 4. Hai phương pháp sản xuất ra giá trị thặng dư và giá trị thặng dư siêu ngạch
 - a) Sản xuất ra giá trị thặng dư tuyệt đối
 - b) Sản xuất ra giá trị thặng dư tương đối
 - c) Giá trị thặng dư siêu ngạch

5. Sản xuất ra giá trị thặng dư – quy luật kinh tế tuyệt đối của chủ nghĩa tư bản

III. TIỀN CÔNG TRONG CHỦ NGHĨA TƯ BẢN

1. Bản chất kinh tế của tiền công
2. Hai hình thức cơ bản của tiền công
3. Tiền công danh nghĩa và tiền công thực tế

IV. SỰ CHUYỂN HÓA CỦA GIÁ TRỊ THẶNG DƯ THÀNH TƯ BẢN – TÍCH LŨY TƯ BẢN

1. Thực chất và động cơ của tích lũy tư bản
2. Tích tụ và tập trung tư bản

3. Cấu tạo hữu cơ của tư bản

V. QUÁ TRÌNH LƯU THÔNG CỦA TƯ BẢN VÀ GIÁ TRỊ THẶNG DƯ

1. Tuần hoàn và chu chuyển của tư bản
 - a) Tuần hoàn của tư bản
 - b) Chu chuyển của tư bản
 - c) Tư bản cố định và tư bản lưu động
2. Tái sản xuất và lưu thông tư bản xã hội
 - a) Một số khái niệm cơ bản
 - b) Điều kiện thực hiện trong tái sản xuất giản đơn và tái sản xuất mở rộng tư bản xã hội.
3. Khủng hoảng kinh tế.
 - a) Bản chất và nguyên nhân của khủng hoảng
 - b) Tính chu kỳ của khủng hoảng kinh tế

VI. CÁC HÌNH THÁI BIỂU HIỆN CỦA TƯ BẢN VÀ GIÁ TRỊ THẶNG DƯ

1. Chi phí sản xuất tư bản chủ nghĩa. Lợi nhuận và tỷ suất lợi nhuận
 - a) Chi phí sản xuất tư bản chủ nghĩa
 - b) Lợi nhuận và tỷ suất lợi nhuận
2. Lợi nhuận bình quân và giá cả sản xuất
 - a) Cạnh tranh nội bộ ngành và sự hình thành giá trị thị trường.
 - b) Cạnh tranh giữa các ngành và sự hình thành lợi nhuận bình quân
3. Sự chuyển hóa của giá trị hàng hóa thành giá cả sản xuất
4. Sự phân chia giá trị thặng dư giữa các tập đoàn tư bản
 - a) Tư bản thương nghiệp và lợi nhuận thương nghiệp
 - b) Tư bản cho vay và lợi tức
 - c) Quan hệ tín dụng tư bản chủ nghĩa. Ngân hàng và lợi nhuận ngân hàng.
 - d) Công ty cổ phần. Tư bản giả và thị trường chứng khoán
 - e) Quan hệ sản xuất tư bản chủ nghĩa trong nông nghiệp và địa tô tư bản chủ nghĩa

Chương VI: CNTB độc quyền và CNTB độc quyền Nhà nước

I. CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN

1. Bước chuyển từ chủ nghĩa tư bản tự do cạnh tranh sang chủ nghĩa tư bản độc quyền

2. Năm đặc điểm kinh tế cơ bản của chủ nghĩa tư bản độc quyền

- a) Tập trung sản xuất và các tổ chức độc quyền
- b) Tư bản tài chính và bọ đầu sỏ tài chính
- c) Xuất khẩu tư bản
- d) Sự phân chia thế giới về kinh tế giữa các tổ chức độc quyền
- e) Sự phân chia thế giới về lãnh thổ giữa các cường quốc đế quốc

3. Sự hoạt động của quy luật giá trị và quy luật giá trị thặng dư trong giai đoạn chủ nghĩa tư bản độc quyền

- a) Quan hệ giữa độc quyền và cạnh tranh trong giai đoạn chủ nghĩa tư bản độc quyền.
- b) Biểu hiện hoạt động của quy luật giá trị và quy luật giá trị thặng dư trong giai đoạn chủ nghĩa tư bản độc quyền.

II. CHỦ NGHĨA TƯ BẢN ĐỘC QUYỀN NHÀ NƯỚC

1. Nguyên nhân hình thành và bản chất của chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước

- a) Nguyên nhân hình thành
 - b) Bản chất của chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước
2. Những biểu hiện của chủ nghĩa tư bản độc quyền nhà nước

- a) Sự kết hợp về con người giữa các tổ chức độc quyền và bộ máy nhà nước
- b) Sự hình thành và phát triển của sở hữu nhà nước
- c) Sự can thiệp của nhà nước vào các quá trình kinh tế

III. NHỮNG NÉT MỚI TRONG SỰ PHÁT TRIỂN CỦA CHỦ NGHĨA TƯ BẢN HIỆN ĐẠI

- 1. Sự phát triển nhảy vọt về lực lượng sản xuất
- 2. Nền kinh tế đang chuyển từ kinh tế công nghiệp thành kinh tế thị trường
- 3. Sự điều chỉnh về quan hệ sản xuất và quan hệ giai cấp
- 4. Thể chế quản lý kinh doanh trong nội bộ doanh nghiệp có những biến đổi lớn
- 5. Điều tiết vĩ mô của nhà nước ngày một tăng cường
- 6. Các công ty xuyên quốc gia có vai trò ngày càng lớn trong hệ thống kinh tế tư bản chủ nghĩa, là lực lượng chủ yếu thúc đẩy toàn cầu hoá kinh tế

7. Điều tiết và điều phối quốc tế ngày một tăng cường

IV. VAI TRÒ, GIỚI HẠN LỊCH SỬ VÀ XU HƯỚNG VẬN ĐỘNG CỦA CHỦ NGHĨA TƯ BẢN

- 1. Vai trò của chủ nghĩa tư bản đối với sự phát triển của nền sản xuất xã hội
- 2. Giới hạn lịch sử của chủ nghĩa tư bản
- 3. Xu hướng vận động của chủ nghĩa tư bản

Chương VII: Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân

I. SỨ MỆNH LỊCH SỬ CỦA GIAI CẤP CÔNG NHÂN

- 1. Giai cấp công nhân và sứ mệnh lịch sử của nó
 - a) Khái niệm giai cấp công nhân
 - b) Nội dung và đặc điểm sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân

2. Điều kiện khách quan quy định sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân
 - a) Địa vị kinh tế-xã hội của giai cấp công nhân trong xã hội tư bản chủ nghĩa
 - b) Đặc điểm chính trị-xã hội của giai cấp công nhân
3. Vai trò của Đảng Cộng sản trong quá trình thực hiện sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân

- a) Tính tất yếu và quy luật hình thành, phát triển chính đảng của giai cấp công nhân.
- b) Mọi quan hệ giữa Đảng Cộng sản với giai cấp công nhân

II. CÁCH MẠNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA

1. Cách mạng xã hội chủ nghĩa và nguyên nhân của nó
 - a) Khái niệm cách mạng xã hội chủ nghĩa
 - b) Nguyên nhân của cách mạng xã hội chủ nghĩa
2. Mục tiêu, động lực và nội dung của cách mạng xã hội chủ nghĩa
 - a) Mục tiêu
 - b) Động lực
 - c) Nội dung của cách mạng xã hội chủ nghĩa
3. Liên minh giữa giai cấp công nhân với giai cấp nông dân trong cách mạng xã hội chủ nghĩa
 - a) Tính tất yếu và cơ sở khách quan của liên minh giữa giai cấp công nhân với giai cấp nông dân
 - b) Nội dung và nguyên tắc cơ bản của liên minh giữa giai cấp công nhân với giai cấp nông dân

III. HÌNH THÁI KINH TẾ - XÃ HỘI CỘNG SẢN CHỦ NGHĨA

1. Xu thế tất yếu của sự ra đời hình thái kinh tế-xã hội cộng sản chủ nghĩa
2. Các giai đoạn phát triển của hình thái kinh tế-xã hội cộng sản chủ nghĩa
 - a) Thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội
 - b) Chủ nghĩa xã hội
 - c) Giai đoạn cao của xã hội cộng sản chủ nghĩa

Chương VIII: Những vấn đề chính trị-xã hội có tính qui luật trong tiến trình CM XHCN

I. XÂY DỰNG NỀN DÂN CHỦ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VÀ NHÀ NƯỚC XÃ HỘI CHỦ NGHĨA

1. Xây dựng nền dân chủ xã hội chủ nghĩa
 - a) Quan niệm về dân chủ và nền dân chủ
 - b) Những đặc trưng cơ bản của nền dân chủ xã hội chủ nghĩa
 - c) Tính tất yếu của việc xây dựng nền dân chủ xã hội chủ nghĩa
2. Xây dựng nhà nước xã hội chủ nghĩa
 - a) Khái niệm
 - b) Đặc trưng, chức năng và nhiệm vụ của nhà nước xã hội chủ nghĩa
 - c) Tính tất yếu của việc xây dựng nhà nước xã hội chủ nghĩa

II. XÂY DỰNG NỀN VĂN HÓA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA

1. Khái niệm nền văn hóa xã hội chủ nghĩa

- a) Khái niệm văn hoá và nền văn hoá
- b) Khái niệm nền văn hoá xã hội chủ nghĩa
- c) Đặc trưng của nền văn hoá xã hội chủ nghĩa

2. Tính tất yếu của việc xây dựng nền văn hoá xã hội chủ nghĩa

3. Nội dung và phương thức xây dựng nền văn hóa xã hội chủ nghĩa

- a) Nội dung cơ bản
- b) Phương thức xây dựng

III. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ DÂN TỘC VÀ TÔN GIÁO

1. Vấn đề dân tộc và nguyên tắc cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin trong việc giải quyết vấn đề dân tộc

- a) Khái niệm dân tộc
- b) Hai xu hướng phát triển của dân tộc và vấn đề dân tộc trong xây dựng chủ nghĩa xã hội
- c) Những nguyên tắc cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin trong việc giải quyết vấn đề dân tộc

2. Vấn đề tôn giáo và nguyên tắc cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin trong việc giải quyết vấn đề tôn giáo

- a) Khái niệm tôn giáo
- b) Vấn đề tôn giáo trong tiến trình xây dựng chủ nghĩa xã hội
- c) Các nguyên tắc cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin trong việc giải quyết vấn đề tôn giáo

Chương IX: CNXH hiện thực và triển vọng

I. CHỦ NGHĨA XÃ HỘI HIỆN THỰC

1. Cách mạng Tháng Mười Nga và mô hình chủ nghĩa xã hội hiện thực đầu tiên trên thế giới

- a) Cách mạng Tháng Mười Nga (1917)
 - b) Mô hình chủ nghĩa xã hội đầu tiên trên thế giới
2. Sự ra đời của hệ thống các nước xã hội chủ nghĩa và những thành tựu của nó
- a) Sự ra đời và phát triển của hệ thống các nước xã hội chủ nghĩa
 - b) Những thành tựu của chủ nghĩa xã hội hiện thực

II. SỰ KHỦNG HOẢNG, SỤP ĐỔ CỦA MÔ HÌNH CHỦ NGHĨA XÃ HỘI XÔVIẾT VÀ NGUYÊN NHÂN CỦA NÓ

1. Sự khủng hoảng và sụp đổ của mô hình chủ nghĩa xã hội Xôviết

2. Nguyên nhân dẫn đến khủng hoảng và sụp đổ của mô hình chủ nghĩa xã hội Xôviết

- a) Nguyên nhân sâu xa là những sai lầm thuộc về mô hình phát triển của chủ nghĩa xã hội Xôviết.
- b) Nguyên nhân chủ yếu và trực tiếp

III. TRIỂN VỌNG CỦA CHỦ NGHĨA XÃ HỘI

1. Chủ nghĩa tư bản không phải là tương lai của xã hội loài người
2. Chủ nghĩa xã hội - tương lai của xã hội loài người
 - a) Liên Xô và các nước Đông Âu sụp đổ không có nghĩa là sự cáo chung của chủ nghĩa xã hội
 - b) Các nước xã hội chủ nghĩa còn lại tiến hành cải cách, mở cửa, đổi mới và ngày càng đạt được những thành tựu to lớn
 - c) Đã xuất hiện xu hướng đi lên chủ nghĩa hội.

2

1. Tên học phần: TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

2. Mã học phần: CT03

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: Đại học

5. Phân bố thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

+ Nghe giảng: 70%

+ Thảo luận: 30%

- Thực hành: 0 tiết

- Tự học: 60 tiết

6. Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần môn Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2.

7. Mục tiêu của học phần:

- Cung cấp những hiểu biết về sự hình thành, phát triển và những luận điểm cơ bản trong tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hóa Hồ Chí Minh. Góp phần làm sáng rõ nền tảng tư tưởng, kim chỉ nam cho hành động của Đảng và của cách mạng nước ta.

- Hình thành và phát triển kỹ năng phân tích, tổng hợp, hệ thống hóa kiến thức; bình luận, đánh giá, so sánh về những nội dung đã học để vận dụng vào thực tiễn cuộc sống về những giá trị của tư tưởng Hồ Chí Minh.

- Củng cố niềm tin, trân trọng, gìn giữ và phát huy di sản tư tưởng của Hồ Chí Minh trong hoạt động thực tiễn.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Ngoài chương mở đầu, nội dung môn học gồm 7 chương: chương 1, trình bày về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản trong tư tưởng Hồ Chí Minh theo tư duy lô gic về sự phát triển tư tưởng, kết quả hiện thực hóa tư tưởng của Người.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự học trên lớp: 80% số tiết. Tham dự đầy đủ các giờ thảo luận.

- Nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng;

- Sưu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên.

- Thực hiện các công việc nghiên cứu, vận dụng thực tế khi được giảng viên giao.

10. Tài liệu học tập:

- Tài liệu bắt buộc: *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh* do Bộ Giáo dục và Đào tạo chỉ đạo biên soạn, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2013 (cập nhật tài liệu mới nhất theo quy định của Bộ).

- Tài liệu tham khảo:

+ *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh* do Hội đồng TƯ chỉ đạo biên soạn giá trình quốc gia các môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh chỉ đạo biên soạn.

+ Các *Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh* do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức biên soạn, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội từ năm 2007 đến nay.

+ Hồ Chí Minh: Toàn tập, tuyển tập, đĩa CDROM Hồ Chí Minh toàn tập; Hồ Chí Minh biên niên sự kiện.

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng. Lưu ý:

- Tham dự lớp học: 80% tổng số tiết.
- Mức độ chuyên cần, ý thức học tập, đạo đức, thái độ chính trị
- Kiểm tra điều kiện, kiểm tra giữa học kì và thi kết thúc học phần.

12. Thang điểm thi: Theo qui chế tín chỉ.

13. Nội dung chi tiết học phần:

T T	Nội dung	Số tiết	Giờ tín chỉ			Ghi chú
			<i>Lý thuyết</i>	<i>Thực hành</i>	<i>Tự học</i>	
1	Chương mở đầu: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn tư tưởng Hồ Chí Minh.	2	2	0	4	
2	Chương I: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh.	4	4	0	8	
3	Chương II: Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc	4	4	0	8	
4	Chương III: Tư tưởng Hồ Chí Minh về CNXH và con đường quá độ lên CNXH ở Việt Nam	4	4	0	8	
5	Chương IV: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3	0	6	
6	Chương V: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế	4	4	0	8	
7	Chương VI: Tư tưởng Hồ Chí Minh về dân chủ và xây dựng Nhà nước của dân, do dân, vì dân.	4	4	0	8	
8	Chương VII: Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hoá, đạo đức và xây dựng con người mới.	5	5	0	10	
	Tổng	30	30	0	60	

Chương mở đầu: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn tư tưởng Hồ Chí Minh

I. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

1. Khái niệm tư tưởng và tư tưởng Hồ Chí Minh
 - a) Khái niệm tư tưởng và nhà tư tưởng
 - b) Định nghĩa và hệ thống tư tưởng Hồ Chí Minh
2. Đối tượng của môn học Tư tưởng Hồ Chí Minh
 - a) Hệ thống các quan điểm lý luận của Hồ Chí Minh
 - b) Sự vận động của tư tưởng Hồ Chí Minh trong thực tiễn cách mạng Việt Nam
3. Mối quan hệ môn học này với môn học Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin và môn Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Cơ sở phương pháp luận
2. Các phương pháp cụ thể

III. Ý NGHĨA CỦA VIỆC HỌC TẬP MÔN HỌC ĐỐI VỚI SINH VIÊN

1. Nâng cao năng lực tư duy lý luận và phương pháp công tác
2. Bồi dưỡng phẩm chất đạo đức cách mạng, rèn luyện bản lĩnh chính trị

Chương I: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh

I. CƠ SỞ HÌNH THÀNH TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

1. Cơ sở khách quan
 - a) Bối cảnh lịch sử hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh
 - b) Các tiền đề tư tưởng, lý luận
2. Nhân tố chủ quan

II. QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

1. Thời kỳ trước năm 1911: Hình thành tư tưởng yêu nước và chí hướng cứu nước
2. Thời kỳ từ 1911-1920: Tìm thấy con đường cứu nước, giải phóng dân tộc
3. Thời kỳ từ 1921 - 1930: Hình thành cơ bản tư tưởng về cách mạng Việt Nam
4. Thời kỳ từ 1930-1945: Vượt qua thử thách, kiên trì giữ vững lập trường cách mạng
5. Thời kỳ từ 1945-1969: Tư tưởng Hồ Chí Minh tiếp tục phát triển, hoàn thiện

III. GIÁ TRỊ TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

1. Tư tưởng Hồ Chí Minh soi sáng con đường giải phóng và phát triển dân tộc
 - a) Tài sản tinh thần vô giá của dân tộc Việt Nam
 - b) Nền tảng tư tưởng và kim chỉ nam cho hành động của cách mạng Việt Nam
2. Tư tưởng Hồ Chí Minh đối với sự phát triển thế giới
 - a) Phản ánh khát vọng thời đại
 - b) Tìm ra các giải pháp đấu tranh giải phóng loài người

Chương II: Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc

I. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ VẤN ĐỀ DÂN TỘC

1. Vấn đề dân tộc thuộc địa

a) Thực chất của vấn đề dân tộc thuộc địa

b) Độc lập dân tộc - nội dung cốt lõi của vấn đề dân tộc thuộc địa

2. Mối quan hệ giữa vấn đề dân tộc và vấn đề giai cấp

a) Vấn đề dân tộc và vấn đề giai cấp có quan hệ chặt chẽ với nhau

b) Giải phóng dân tộc là vấn đề trên hết, trước hết; độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội

c) Giải phóng dân tộc tạo tiền đề để giải phóng giai cấp

d) Giữ vững độc lập của dân tộc mình đồng thời tôn trọng độc lập của các dân tộc khác

II. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ CÁCH MẠNG GIẢI PHÓNG DÂN TỘC

1. Mục tiêu của cách mạng giải phóng dân tộc

a) Tính chất và nhiệm vụ của cách mạng ở thuộc địa

b) Mục tiêu của cách mạng giải phóng dân tộc

2. Cách mạng giải phóng dân tộc muốn thắng lợi phải đi theo con đường cách mạng vô sản

a) Rút bài học từ sự thất bại của các con đường cứu nước trước đó

b) Cách mạng tư sản là không triệt để

c) Con đường giải phóng dân tộc

3. Cách mạng giải phóng dân tộc trong thời đại mới phải do Đảng Cộng sản lãnh đạo

a) Cách mạng trước hết phải có Đảng

b) Đảng Cộng sản Việt Nam là người lãnh đạo duy nhất

4. Lực lượng của cách mạng giải phóng dân tộc bao gồm toàn dân tộc

a) Cách mạng là sự nghiệp của quần chúng bị áp bức

b) Lực lượng của cách mạng giải phóng dân tộc

5. Cách mạng giải phóng dân tộc cần được tiến hành chủ động, sáng tạo và có khả năng giành thắng lợi trước cách mạng vô sản ở chính quốc

a) Cách mạng giải phóng dân tộc cần được tiến hành chủ động, sáng tạo

b) Quan hệ của cách mạng thuộc địa với cách mạng vô sản ở chính quốc

6. Cách mạng giải phóng dân tộc phải được tiến hành bằng con đường cách mạng bạo lực

a) Quan điểm về bạo lực cách mạng

b) Tư tưởng bạo lực cách mạng gắn bó hữu cơ với tư tưởng nhân đạo và hòa bình

c) Hình thái bạo lực cách mạng

KẾT LUẬN

- Sáng tạo lý luận của Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc

+ Nhận diện chính xác thực chất vấn đề dân tộc thuộc địa

+ Tìm đúng con đường giải phóng các dân tộc thuộc địa

+ Quan điểm về tính chủ động và khả năng giành thắng lợi trước của cách mạng giải phóng dân tộc

- Ý nghĩa của việc học tập.

+ Thấy rõ vai trò to lớn, vĩ đại của Hồ Chí Minh trong sự nghiệp đấu tranh giải phóng dân tộc

+ Nhận thức đúng sức mạnh của dân tộc, củng cố niềm tự hào, tự tôn dân tộc, từ đó có những đóng góp thiết thực, hiệu quả trong xây dựng, phát triển dân tộc giàu mạnh, phồn vinh.

Chương III: Tư tưởng Hồ Chí Minh về CNXH và con đường quá độ lên CNXH ở Việt Nam

I. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ CHỦ NGHĨA XÃ HỘI Ở VIỆT NAM

1. Tính tất yếu của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam

a) Chủ nghĩa xã hội là bước phát triển tất yếu sau khi giành được độc lập theo con đường cách mạng vô sản

b) Xây dựng chủ nghĩa xã hội là nhằm giải phóng con người một cách triệt để

2. Đặc trưng của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam

a) Chủ nghĩa xã hội như là một chế độ xã hội ưu việt

b) Bản chất và đặc trưng tổng quát của chủ nghĩa xã hội

3. Quan điểm của Hồ Chí Minh về mục tiêu, động lực của chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam

a) Mục tiêu

b) Động lực

II. CON ĐƯỜNG, BIỆN PHÁP QUÁ ĐỘ CHỦ NGHĨA XÃ HỘI Ở VIỆT NAM

1. Con đường

a) Quá độ lên chủ nghĩa xã hội không qua giai đoạn phát triển tư bản chủ nghĩa

b) Con đường cách mạng không ngừng

2. Biện pháp

a) Phương châm

b) Biện pháp

KẾT LUẬN

- Sáng tạo lý luận của Hồ Chí Minh.

+ Gắn liền độc lập dân tộc với chủ nghĩa xã hội

+ Quan điểm thực tiễn trong tiếp cận chủ nghĩa xã hội

+ Nhân mạnh yếu tố đạo đức nhân văn trong bản chất của chủ nghĩa xã hội

+ Xây dựng chủ nghĩa xã hội là sự nghiệp của toàn dân tộc dưới sự lãnh đạo của Đảng Cộng sản

- Ý nghĩa của việc học tập.

+ Có cơ sở khoa học tin tưởng vào sự thắng lợi tất yếu, bản chất tốt đẹp và những ưu việt của chế độ xã hội chủ nghĩa

+ Xác định thái độ và có những hành động thiết thực đóng góp vào công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở nước ta hiện nay.

Chương IV: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam

I. QUAN NIỆM CỦA HỒ CHÍ MINH VỀ VAI TRÒ VÀ BẢN CHẤT CỦA ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM

1. Về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam
 - a) Cách mạng trước hết cần có Đảng
 - b) Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời là một tất yếu lịch sử
2. Vai trò của Đảng Cộng sản Việt Nam
 - a) Lựa chọn con đường, xây dựng đường lối chiến lược, sách lược cách mạng
 - b) Tổ chức, đoàn kết, tập hợp lực lượng cách mạng
 - c) Vai trò tiên phong, gương mẫu của cán bộ, đảng viên
3. Bản chất của Đảng Cộng sản Việt Nam
 - a) Đảng Cộng sản Việt Nam là Đảng của giai cấp công nhân
 - b) Đảng Cộng sản Việt Nam là Đảng của nhân dân lao động, là Đảng của dân tộc
4. Quan niệm về Đảng Cộng sản Việt Nam cầm quyền
 - a) Đảng lãnh đạo toàn diện mọi mặt đời sống xã hội
 - b) Đảng cầm quyền, dân là chủ
 - c) Cán bộ, đảng viên vừa là người lãnh đạo, vừa là người đầy tớ trung thành của nhân dân

II. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ XÂY DỰNG ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM TRONG SẠCH, VỮNG MẠNH

1. **Xây dựng Đảng - quy luật tồn tại và phát triển của Đảng**
 - a) Đảng phải thường xuyên tự xây dựng
 - b) Quan điểm chỉ đạo xây dựng Đảng trong sạch, vững mạnh
2. **Nội dung công tác xây dựng Đảng Cộng sản Việt Nam**
 - a) Xây dựng Đảng về tư tưởng, lý luận
 - b) Xây dựng Đảng về chính trị
 - c) Xây dựng Đảng về tổ chức, bộ máy, công tác cán bộ
 - d) Xây dựng Đảng về đạo đức

KẾT LUẬN

- Sáng tạo lý luận của Hồ Chí Minh.
- + Về sự hình thành Đảng Cộng sản Việt Nam
- + Về bản chất của Đảng Cộng sản Việt Nam
- + Lý luận về Đảng Cộng sản Việt Nam cầm quyền
- + Quan niệm xây dựng Đảng về đạo đức
- Ý nghĩa của việc học tập.
- + Thấy rõ vai trò lãnh đạo không thể thiếu được của Đảng trong cách mạng Việt Nam
- + Tin tưởng tuyệt đối vào sự lãnh đạo đúng đắn của Đảng
- + Tham gia thực hiện đường lối, chính sách của Đảng; tham gia xây dựng Đảng trong sạch, vững mạnh về mọi mặt

+ Có phương hướng phấn đấu trở thành đảng viên Đảng Cộng sản Việt Nam.

Chương V: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế

I. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ ĐẠI ĐOÀN KẾT DÂN TỘC

1. Vị trí vai trò của đại đoàn kết dân tộc trong sự nghiệp cách mạng

a) Đại đoàn kết dân tộc là vấn đề chiến lược, quyết định sự thành công của cách mạng

- Đại đoàn kết dân tộc là một chiến lược cơ bản, nhất quán, lâu dài

- Đại đoàn kết dân tộc nhằm tập hợp mọi lực lượng

- Đại đoàn kết dân tộc luôn luôn được khẳng định là vấn đề sống còn

b) Đại đoàn kết dân tộc là mục tiêu, nhiệm vụ hàng đầu của cách mạng

- Đại đoàn kết dân tộc phải được quán triệt trong tất cả mọi lĩnh vực

- Đại đoàn kết dân tộc phải được khẳng định là nhiệm vụ hàng đầu của mọi giai đoạn cách mạng

- Đại đoàn kết dân tộc là mục tiêu, nhiệm vụ hàng đầu của cả dân tộc

2. Nội dung của đại đoàn kết dân tộc

a) Đại đoàn kết dân tộc là đại đoàn kết toàn dân

b) Đại đoàn kết toàn dân là tập hợp được mọi người dân vào cuộc đấu tranh chung.

3. Hình thức tổ chức khối đại đoàn kết dân tộc

a) Hình thức tổ chức của khối đại đoàn kết dân tộc là Mặt trận dân tộc thống nhất

b) Nguyên tắc xây dựng và hoạt động của Mặt trận dân tộc thống nhất

II. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ ĐOÀN KẾT QUỐC TẾ

1. Sự cần thiết xây dựng đoàn kết quốc tế

a) Cơ sở khách quan

b) Kết hợp sức mạnh dân tộc với sức mạnh thời đại

2. Nội dung và hình thức đoàn kết quốc tế

a) Các lực lượng cần đoàn kết

b) Hình thức

3. Nguyên tắc đoàn kết quốc tế

a) Nguyên tắc chung

b) Nguyên tắc cụ thể

KẾT LUẬN

- Sáng tạo lý luận của Hồ Chí Minh

+ Quan niệm rộng rãi, có nguyên tắc về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế

+ Quan niệm về đại đoàn kết có tổ chức, có lãnh đạo

- Ý nghĩa của việc học tập.

+ Thấy rõ vai trò, sức mạnh to lớn của đại đoàn kết; tin tưởng vào tiềm năng cách mạng của quần chúng nhân dân

+ Đóng góp sức mình vào xây dựng, củng cố khối đại đoàn kết dân tộc, đoàn kết quốc tế; thật sự đoàn kết trong tập thể nhằm tương trợ, giúp đỡ lẫn nhau cùng tiến bộ.

Chương VI: Tư tưởng Hồ Chí Minh về dân chủ và xây dựng Nhà nước của dân, do dân, vì dân

I. QUAN ĐIỂM CỦA HỒ CHÍ MINH VỀ DÂN CHỦ

1. Quan niệm về dân chủ

- a) Dân chủ là của quý báu nhất của nhân dân
- b) Dân chủ là cơ sở đảm bảo quyền làm chủ, các quyền cơ bản của nhân dân lao động
- c) Dân là chủ và dân làm chủ
- d) *Cơ chế bảo đảm quyền dân chủ: tất cả vì lợi ích của nhân dân*

2. Thực hành dân chủ

- a) *Thực hành dân chủ là động lực phát triển cách mạng*
- b) *Phương thức thực hành dân chủ*

II. QUAN ĐIỂM CỦA HỒ CHÍ MINH VỀ XÂY DỰNG NHÀ NƯỚC CỦA DÂN, DO DÂN, VÌ DÂN

1. Xây dựng Nhà nước thể hiện quyền làm chủ của nhân dân

- a) Nhà nước của dân
- c) Nhà nước vì dân

2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về sự thống nhất giữa bản chất giai cấp công nhân với tính nhân dân và tính dân tộc của Nhà nước

- a) Về bản chất giai cấp công nhân của Nhà nước
- b) Bản chất giai cấp công nhân thống nhất với tính nhân dân, tính dân tộc của Nhà nước

3. Xây dựng Nhà nước có hiệu lực pháp lý mạnh mẽ

- a) Xây dựng Nhà nước hợp pháp, hợp hiến
- b) Hoạt động quản lý nhà nước bằng Hiến pháp và pháp luật, chú trọng đưa pháp luật vào cuộc sống

- c) Xây dựng đội ngũ cán bộ, công chức đủ đức, tài

4. Xây dựng Nhà nước trong sạch, vững mạnh, hoạt động có hiệu quả

- a) Tổ chức bộ máy nhà nước phù hợp
- b) Đề phòng và khắc phục những tiêu cực trong hoạt động của Nhà nước
- c) Tăng cường tính nghiêm minh của pháp luật đi đôi với giáo dục đạo đức cách mạng

KẾT LUẬN

- Sáng tạo lý luận của Hồ Chí Minh.

+ Lựa chọn kiểu Nhà nước phù hợp với thực tế Việt Nam

+ Bản chất dân chủ triệt để của Nhà nước mới

+ Quan niệm về sự thống nhất bản chất giai cấp công nhân với tính nhân dân và tính dân tộc của Nhà nước

+ Kết hợp cả đạo đức và pháp luật trong quản lý xã hội

- Ý nghĩa của việc học tập

+ Thấy được vai trò của Hồ Chí Minh trong việc khơi nguồn dân chủ và xác lập Nhà nước kiểu mới ở Việt Nam

- + Nhận thức bản chất tốt đẹp của Nhà nước ta
- + Có thái độ đúng đắn trong việc thực hiện quyền, nghĩa vụ công dân, tham gia xây dựng Nhà nước trong sạch, sáng suốt, mạnh mẽ.

Chương VII: Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hoá, đạo đức

và xây dựng con người mới

I. NHỮNG QUAN ĐIỂM CƠ BẢN CỦA HỒ CHÍ MINH VỀ VĂN HÓA

1. Khái niệm văn hóa theo tư tưởng Hồ Chí Minh
 - a) Phương thức tiếp cận văn hoá
 - b) Định nghĩa văn hoá của Hồ Chí Minh
2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về các vấn đề chung của văn hóa
 - a) Quan điểm về vị trí và vai trò của văn hóa trong đời sống xã hội
 - b) Quan điểm về chức năng của văn hóa
 - c) Quan điểm về tính chất của nền văn hóa
3. Quan điểm của Hồ Chí Minh về một số lĩnh vực chính của văn hóa
 - a) Văn hóa giáo dục
 - b) Văn hóa văn nghệ
 - c) Văn hóa đời sống

II. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ ĐẠO ĐỨC

1. Nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức
 - a) Quan điểm về vai trò và sức mạnh của đạo đức
 - b) Quan điểm về những chuẩn mực đạo đức cách mạng
 - c) Quan điểm về những nguyên tắc xây dựng đạo đức mới
2. Sinh viên học tập và làm theo tư tưởng, tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh
 - a) Học tập và làm theo tư tưởng đạo đức Hồ Chí Minh
 - b) Nội dung học tập theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh

III. TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ XÂY DỰNG CON NGƯỜI MỚI

1. Quan niệm của Hồ Chí Minh về con người
 - a) Hồ Chí Minh thường nói tới con người cụ thể, lịch sử.
 - b) Hồ Chí Minh khẳng định bản chất con người mang tính xã hội.
2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về vai trò của con người và chiến lược "trồng người"
 - a) Quan điểm của Hồ Chí Minh về vai trò của con người.
 - b) Quan điểm của Hồ Chí Minh về chiến lược "trồng người".

KẾT LUẬN

- Sáng tạo lý luận của Hồ Chí Minh
- + Đề cao vai trò của văn hoá, gắn văn hoá với phát triển
- + Xác lập hệ thống quan điểm có giá trị xây dựng nền văn hoá mới Việt Nam
- + Đề cao vai trò của đạo đức, gắn đạo đức với sự phát triển tiến bộ của xã hội
- + Xác lập hệ chuẩn giá trị đạo đức cho con người mới Việt Nam

- + Coi trọng con người và xây dựng con người
- Ý nghĩa của việc học tập
- + Thấy rõ những công hiến kiệt xuất của Hồ Chí Minh trong lĩnh vực văn hoá, đạo đức và xây dựng con người mới
- + Xác định rõ phương hướng, biện pháp học tập tư tưởng văn hoá, đạo đức, làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh
- + Nhận thức rõ biểu hiện cụ thể của chủ nghĩa nhân văn Hồ Chí Minh, đặc biệt là sự quan tâm đến con người
- + Xác định con đường phấn đấu để trở thành con người mới theo tư tưởng Hồ chí Minh.

3.

1. Tên học phần: ĐƯỜNG LỐI CÁCH MẠNG CỦA ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM

2. Mã học phần: CT04

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: Đại học

5. Phân bố thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết
- + Nghe giảng: 70%
- + Thảo luận: 30%
- Thực hành: 0 tiết
- Tự học: 90 tiết

6. Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong học phần môn Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin và môn Tư tưởng Hồ Chí Minh.

7. Mục tiêu của học phần:

- Cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản của đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng thời kỳ đổi mới trên một số lĩnh vực cơ bản của đời sống xã hội phục vụ cho cuộc sống và công tác. Xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng; trân trọng, gìn giữ và phát huy giá trị lịch sử-văn hóa qua các thời kỳ. Đấu tranh chống lại cổ hủ lạc hậu, thói hư tật xấu của xã hội.

- Giúp sinh viên vận dụng kiến thức chuyên ngành để chủ động, tích cực trong giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hoá, xã hội theo đường lối, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Ngoài chương mở đầu, nội dung môn học gồm 8 chương trình bày về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng; Đường lối đấu tranh giành chính quyền (1930-1945); Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945-1975); Đường lối công nghiệp hoá; Đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; Đường lối xây dựng hệ thống chính trị; Đường lối xây dựng văn hoá và giải quyết các vấn đề xã hội; Đường lối đối ngoại.

Nội dung chủ yếu của môn học là cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản có hệ thống về đường lối của Đảng, đặc biệt là đường lối trong thời kỳ đổi mới.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự học trên lớp: 80% số tiết. Tham dự đầy đủ các giờ thảo luận.
- Nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng;
- Sưu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên.
- Thực hiện các công việc nghiên cứu, vận dụng thực tế khi được giảng viên giao.

10. Tài liệu học tập:

- *Chương trình môn học Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam* do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

- Tài liệu bắt buộc: *Giáo trình Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam* do Bộ Giáo dục và Đào tạo chỉ đạo biên soạn, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, xuất bản năm 2013 (cập nhật tài liệu mới nhất theo quy định của Bộ).

- Tài liệu tham khảo:

+ *Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam* do Hội đồng TƯ chỉ đạo biên soạn giá trình quốc gia các môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh chỉ đạo biên soạn.

+ Các *Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Kinh tế chính trị Mác - Lênin* do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức biên soạn, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, Hà Nội từ năm 2007 đến nay;

+ Các Văn kiện, nghị quyết của Đảng Cộng sản Việt Nam.

+ Các tài liệu hướng dẫn học tập khác (do giảng viên giới thiệu).

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng. Lưu ý:

- Tham dự lớp học: 80% tổng số tiết.

- Mức độ chuyên cần, ý thức học tập, đạo đức, thái độ chính trị

- Kiểm tra điều kiện, kiểm tra giữa học kì và thi kết thúc học phần.

12. Thang điểm thi: Theo qui chế tín chỉ.

13. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Số tiết	Giờ tín chỉ			Ghi chú
			Lý thuyết	Thực hành	Tự học	
1	Chương mở đầu: Đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu môn Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0	4	
2	Chương I: Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng	3	3	0	6	
3	Chương II: Đường lối đấu tranh giành chính quyền (1930-1945)	3	3	0	6	
4	Chương III: Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945-1975)	3	3	0	6	
5	Chương IV: Đường lối công nghiệp hoá	4	4	0	8	
6	Chương V: Đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa	4	4	0	8	
7	Chương VI: Đường lối xây dựng hệ thống chính trị	4	4	0	8	

8	Chương VII: Đường lối xây dựng văn hoá và giải quyết các vấn đề xã hội	4	4	0	8	
9	Chương VIII: Đường lối đối ngoại	3	3	0	6	
	Tổng	30	30	0	60	

Chương mở đầu: Đối tượng, nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu môn Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam

I. ĐỐI TƯỢNG VÀ NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

- a) Khái niệm đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam
- b) Đối tượng nghiên cứu môn học

1.2. Nhiệm vụ nghiên cứu

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ Ý NGHĨA CỦA VIỆC HỌC TẬP MÔN HỌC

1. Phương pháp nghiên cứu

- a) Cơ sở phương pháp luận
- b) Phương pháp nghiên cứu

2. Ý nghĩa của học tập môn học

Chương I: Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng

I. HOÀN CẢNH LỊCH SỬ RA ĐỜI ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM

- a) Hoàn cảnh quốc tế cuối thế kỷ XIX, đầu thế kỷ XX
- b) Hoàn cảnh trong nước

II. HỘI NGHỊ THÀNH LẬP ĐẢNG VÀ CƯƠNG LĨNH CHÍNH TRỊ ĐẦU TIÊN CỦA ĐẢNG

1. Hội nghị thành lập Đảng

- a) Hợp nhất các tổ chức cộng sản thành Đảng Cộng sản Việt Nam
- b) Thảo luận xác định và thông qua các văn kiện của Đảng

2. Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng

- a) Phương hướng chiến lược và nhiệm vụ cách mạng Việt Nam
- b) Lực lượng cách mạng
- c) Lãnh đạo cách mạng
- d) Quan hệ với phong trào cách mạng thế giới

2.3. Ý nghĩa lịch sử sự ra đời Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng

Chương II: Đường lối đấu tranh giành chính quyền (1930-1945)

I. CHỦ TRƯỞNG ĐẤU TRANH TỪ NĂM 1930 ĐẾN NĂM 1939

1. Trong những năm 1930-1935

- a) Luận cương Chính trị tháng 10-1930

- b) Chủ trương khôi phục tổ chức đảng và phong trào cách mạng
- 2. Trong những năm 1936-1939
 - a) Hoàn cảnh lịch sử
 - b) Chủ trương và nhận thức mới của Đảng

II. CHỦ TRƯỞNG ĐẤU TRANH TỪ NĂM 1939 ĐẾN NĂM 1945

- 1. Hoàn cảnh lịch sử và sự chuyển hướng chỉ đạo chiến lược của Đảng
 - a) Tình hình thế giới và trong nước
 - b) Nội dung chủ trương chuyển hướng chỉ đạo chiến lược
 - c) Ý nghĩa của sự chuyển hướng chỉ đạo chiến lược
- 2. Chủ trương phát động Tổng khởi nghĩa giành chính quyền
 - a) Phát động cao trào kháng Nhật, cứu nước và đẩy mạnh khởi nghĩa từng phần
 - b) Chủ trương phát động Tổng khởi nghĩa
- 3. Kết quả, ý nghĩa, nguyên nhân thắng lợi và bài học kinh nghiệm của cuộc Cách mạng Tháng Tám
 - a) Kết quả và ý nghĩa
 - b) Nguyên nhân thắng lợi
 - c) Bài học kinh nghiệm

Chương III: Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945-1975)

I. ĐƯỜNG LỐI XÂY DỰNG, BẢO VỆ CHÍNH QUYỀN VÀ KHÁNG CHIẾN CHỐNG THỰC DÂN PHÁP XÂM LƯỢC (1945-1954)

- 1. Chủ trương xây dựng và bảo vệ chính quyền cách mạng (1945-1946)
 - a) Hoàn cảnh lịch sử nước ta sau Cách mạng tháng Tám
 - b) Chủ trương “kháng chiến kiến quốc” của Đảng
 - c) Kết quả, ý nghĩa nguyên nhân thắng lợi và bài học kinh nghiệm
- 2. Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp xâm lược và xây dựng chế độ dân chủ nhân dân (1946-1954)
 - a) Hoàn cảnh lịch sử
 - b) Quá trình hình thành và nội dung đường lối
- 3. Kết quả, ý nghĩa lịch sử, nguyên nhân thắng lợi và bài học kinh nghiệm
 - a) Kết quả và ý nghĩa thắng lợi của việc thực hiện đường lối
 - b) Nguyên nhân thắng lợi và bài học kinh nghiệm

II. ĐƯỜNG LỐI KHÁNG CHIẾN CHỐNG MỸ, THỐNG NHẤT ĐẤT NƯỚC (1954-1975)

- 1. Giai đoạn 1954-1964
 - a) Hoàn cảnh lịch sử cách mạng Việt Nam sau tháng 7- 1954
 - b) Quá trình hình thành, nội dung và ý nghĩa đường lối
- 2. Giai đoạn 1965-1975
 - a) Hoàn cảnh lịch sử

- b) Quá trình hình thành, nội dung và ý nghĩa đường lối
- 3. Kết quả, ý nghĩa lịch sử, nguyên nhân thắng lợi và bài học kinh nghiệm.
- a) Kết quả và ý nghĩa thắng lợi
- b) Nguyên nhân thắng lợi và bài học kinh nghiệm

Chương IV: Đường lối công nghiệp hoá

I. CÔNG NGHIỆP HOÁ THỜI KỲ TRƯỚC ĐỔI MỚI

- 1. Chủ trương của Đảng về công nghiệp hoá
 - a) Mục tiêu và phương hướng của công nghiệp hoá xã hội chủ nghĩa
 - b) Đặc trưng chủ yếu của công nghiệp hoá thời kỳ trước đổi mới
- 2. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân
 - a) Kết quả thực hiện chủ trương và ý nghĩa
 - b) Hạn chế và nguyên nhân

II. CÔNG NGHIỆP HOÁ, HIỆN ĐẠI HOÁ THỜI KỲ ĐỔI MỚI

- 1. Quá trình đổi mới tư duy về công nghiệp hoá
 - a) Đại hội VI của Đảng phê phán sai lầm trong nhận thức và chủ trương công nghiệp hoá thời kỳ 1960-1986.
 - b) Quá trình đổi mới tư duy về công nghiệp hoá từ Đại hội VI đến Đại hội X
- 2. Mục tiêu, quan điểm công nghiệp hoá, hiện đại hoá
 - a) Mục tiêu công nghiệp hoá, hiện đại hoá
 - b) Quan điểm công nghiệp hoá, hiện đại hoá
- 3. Nội dung và định hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá gắn với phát triển kinh tế tri thức
 - a) Nội dung
 - b) Định hướng phát triển các ngành và lĩnh vực kinh tế trong quá trình đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá gắn với phát triển kinh tế tri thức
- 4. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân
 - a) Kết quả thực hiện đường lối và ý nghĩa
 - b) Hạn chế và nguyên nhân

Chương V: Đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa

I. QUÁ TRÌNH ĐỔI MỚI NHẬN THỨC VỀ KINH TẾ THỊ TRƯỜNG

- 1. Cơ chế quản lý kinh tế Việt Nam thời kỳ trước đổi mới
 - a) Cơ chế kế hoạch hoá tập trung quan liêu, bao cấp
 - b) Nhu cầu đổi mới cơ chế quản lý kinh tế
- 2. Sự hình thành tư duy của Đảng về kinh tế thị trường thời kỳ đổi mới
 - a) Tư duy của Đảng về kinh tế thị trường từ Đại hội VI đến Đại hội VIII
 - b) Tư duy của Đảng về kinh tế thị trường từ Đại hội IX đến Đại hội X

II. TIẾP TỤC HOÀN THIỆN THỂ CHẾ KINH TẾ THỊ TRƯỜNG ĐỊNH HƯỚNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA Ở NƯỚC TA

- 1. Mục tiêu và quan điểm cơ bản

- a) Thể chế kinh tế và thể chế kinh tế thị trường
- b) Mục tiêu hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng XHCN
- c) Quan điểm về hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa

2. Một số chủ trương tiếp tục hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa

- a) Thống nhất nhận thức về nền kinh tế thị trường định hướng XHCN
- b) Hoàn thiện thể chế về sở hữu và các thành phần kinh tế, loại hình doanh nghiệp và các tổ chức sản xuất kinh doanh
- c) Hoàn thiện thể chế đảm bảo đồng bộ các yếu tố thị trường và phát triển đồng bộ các loại thị trường.
- d) Hoàn thiện thể chế gắn tăng trưởng kinh tế với tiến bộ và công bằng xã hội trong từng bước, từng chính sách phát triển và bảo vệ môi trường
- e) Hoàn thiện thể chế về vai trò lãnh đạo của Đảng, quản lý của Nhà nước và sự tham gia của các tổ chức quần chúng vào quá trình phát triển kinh tế - xã hội

3. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân

- a) Kết quả và ý nghĩa
- b) Hạn chế và nguyên nhân

Chương VI: Đường lối xây dựng hệ thống chính trị

I. Hoàn cảnh lịch sử và chủ trương xây dựng hệ thống chính trị của Đảng

- 1. Hoàn cảnh lịch sử
- 2. Chủ trương xây dựng hệ thống chính trị
- 3. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân
- a) Kết quả và ý nghĩa
- b) Hạn chế và nguyên nhân

II. ĐƯỜNG LỐI XÂY DỰNG HỆ THỐNG CHÍNH TRỊ THỜI KỲ ĐỔI MỚI

- 1. Quá trình hình thành đường lối đổi mới hệ thống chính trị
- a) Cơ sở hình thành đường lối
- b) Quá trình đổi mới tư duy về xây dựng hệ thống chính trị
- 2. Mục tiêu, quan điểm và chủ trương xây dựng hệ thống chính trị thời kỳ đổi mới
- a) Mục tiêu và quan điểm xây dựng hệ thống chính trị
- b) Chủ trương xây dựng hệ thống chính trị
- 3. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân
- a) Kết quả thực hiện chủ trương và ý nghĩa
- b) Hạn chế và nguyên nhân

Chương VII: Đường lối xây dựng văn hoá và giải quyết các vấn đề xã hội

I. QUÁ TRÌNH NHẬN THỨC VÀ NỘI DUNG ĐƯỜNG LỐI XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN NỀN VĂN HOÁ

- 1. Thời kỳ trước đổi mới
- a) Quan điểm, chủ trương về xây dựng nền văn hoá mới

b) Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân

2. Trong thời kỳ đổi mới

a) Quá trình đổi mới tư duy về xây dựng và phát triển nền văn hoá

b) Quan điểm chỉ đạo về xây dựng và phát triển nền văn hoá

c) Chủ trương xây dựng và phát triển nền văn hoá

d) Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân

II. QUÁ TRÌNH NHẬN THỨC VÀ CHỦ TRƯỞNG GIẢI QUYẾT CÁC VẤN ĐỀ XÃ HỘI

1. Thời kỳ trước đổi mới

a) Chủ trương của Đảng về giải quyết các vấn đề xã hội

b) Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân

2. Trong thời kỳ đổi mới

a) Quá trình đổi mới nhận thức về giải quyết các vấn đề xã hội

b) Quan điểm về giải quyết các vấn đề xã hội

c) Chủ trương giải quyết các vấn đề xã hội

d) Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân.

Chương VIII: Đường lối đối ngoại

I. ĐƯỜNG LỐI ĐỐI NGOẠI THỜI KỲ TRƯỚC ĐỔI MỚI (1975-1985)

1. Hoàn cảnh lịch sử

a) Tình hình thế giới

b) Tình hình trong nước

2. Chủ trương đối ngoại của Đảng

a) Nhiệm vụ đối ngoại

b) Chủ trương đối ngoại với các nước

3. Kết quả, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân

a) Kết quả và ý nghĩa

b) Hạn chế và nguyên nhân

II. ĐƯỜNG LỐI ĐỐI NGOẠI, HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ THỜI KỲ ĐỔI MỚI.

1. Hoàn cảnh lịch sử và quá trình hình thành đường lối

a) Hoàn cảnh lịch sử

b) Các giai đoạn hình thành, phát triển đường lối

2. Nội dung đường lối đối ngoại, hội nhập kinh tế quốc tế

a) Mục tiêu, nhiệm vụ và tư tưởng chỉ đạo

b) Một số chủ trương, chính sách lớn về mở rộng quan hệ đối ngoại, hội nhập kinh tế quốc tế

3. Thành tựu, ý nghĩa, hạn chế và nguyên nhân

a) Thành tựu và ý nghĩa

b) Hạn chế và nguyên nhân

4a.

1. Tên học phần: TOÁN CAO CẤP 1

2. Mã số: TO 01

3. Số tín chỉ: 2(2,1)

4. Trình độ: đại học

5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ bản

6. Mô tả: Ôn lại và mở rộng về số phức, đa thức, phân thức hữu tỷ. Cung cấp những kiến thức mới về ma trận, định thức, hệ vector, không gian vector và cơ sở của hệ vector để, trị riêng, vector riêng.

7. Mục tiêu: Sinh viên nắm được các kiến thức đại số cơ bản, giải được các phương trình đại số tuyến tính tổng quát, giải các bài toán kỹ thuật.

8. Nội dung học phần:

TT	Tên chương	Tổng thời gian(tiết)	Phân bổ (tiết)			Ghi chú
			Lý thuyết	Bài tập	K/tra	
1	Số phức. Phân thức hữu tỷ	3	2	1		
2	Ma trận và định thức	8	6	2		
3	Hệ phương trình tuyến tính	5	4	1		
4	Véc tơ. Không gian véc tơ	6	5	1		
5	Trị riêng & Véc tơ riêng	8	6	2		
	Tổng	30	23	7		

9. Tài liệu tham khảo:

1. Giáo trình chính: Toán học cao cấp, Tập một: Đại số và Hình học giải tích. Tác giả: Nguyễn Đình Trí (Chủ biên), Tạ Văn Đình, Nguyễn Hồ Quỳnh. NXB Giáo dục. Năm 2007

2. Các sách và tài liệu tham khảo:

- Toán cao cấp cho các nhà kinh tế. Phần 1: Đại số tuyến tính. Tác giả: Lê Đình Thuý (chủ biên). Nhà xuất bản Thống kê. Năm 2003

- Ôn tập Toán cao cấp. Tác giả: Lê Trọng Vinh, Tống Đình Quý. Nhà xuất bản Bách khoa – Hà Nội, Năm 2007

- Giúp ôn tập môn Toán cao cấp. Tác giả Lê Ngọc Lăng, Nguyễn Chí Bảo..Nhà xuất bản Giáo dục. Gồm các tập 1,2,3.

10. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần: điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3; điểm thi (tự luận), hệ số 0,7; điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

4b.

1. Học phần: TOÁN CAO CẤP 2

2. Mã số: TO 02

3. Số TC: 2(2,1)

4. Trình độ: Đại học

5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ bản

6. Mô tả: Ôn lại và mở rộng kiến thức về hàm số một biến số như hàm ngược, các hàm lượng giác ngược, đạo hàm và vi phân cấp cao, tích phân suy rộng và chuỗi số, chuỗi hàm số. Những kiến thức này rất cần thiết để có thể học tiếp những phần khó hơn trong Toán học cao cấp được áp dụng cho các ngành kỹ thuật sẽ được học tiếp theo như hàm nhiều biến, tích phân đường loại 1, tích phân đường loại 2, tích phân mặt loại 1, loại 2...

7. Mục tiêu: Sinh viên chuẩn bị được những kiến thức cơ bản để học những phần toán học cao cấp ứng dụng trong kỹ thuật.

8. Nội dung học phần:

TT	Tên chương	Tổng thời gian (tiết)	Phân bổ (tiết)			Ghi chú
			Lý thuyết	Bài tập	K/tra	
1	Hàm số một biến số thực	6	4	2		
2	Đạo hàm và vi phân hàm số một biến số	7	5	2		
3	Tích phân hàm số một biến số	9	6	3		
4	Chuỗi	8	6	2		
	Tổng	30	21	9		

9. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình chính: Toán học cao cấp, Tập hai: Phép tính giải tích một biến số. Tác giả: Nguyễn Đình Trí (Chủ biên), Tạ Văn Đình, Nguyễn Hồ Quỳnh. NXB Giáo dục. Năm 2007

- Các sách và tài liệu tham khảo:

Toán cao cấp cho các nhà kinh tế. Phần 2: Giải tích. Tác giả: Lê Đình Thuý (chủ biên). Nhà xuất bản Thống kê. Năm 2003

Ôn tập Toán cao cấp. Tác giả: Lê Trọng Vinh, Tống Đình Quỳ. Nhà xuất bản Bách khoa – Hà Nội, Năm 2007

Giúp ôn tập môn Toán cao cấp. Tác giả Lê Ngọc Lăng, Nguyễn Chí Bảo..Nhà xuất bản Giáo dục. Gồm các tập 1,2,3.

Bài tập giải sẵn Giải tích. Tác giả Trần Bình. Nhà XBKH & KT . Năm 2007

10. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

Điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3

Điểm thi (tự luận), hệ số 0,7

Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

5a.

1. Tên học phần: TOÁN CAO CẤP 3

2. Mã số: TO 03

3. Số TC: 2(2,1)

4. Trình độ : Đại học

5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ bản

6. Mô tả: Học phần 3 môn toán cao cấp gồm các nội dung sau : Hàm số nhiều biến số, tích phân hai và 3 lớp, tích phân đường, tích phân mặt loại một và loại hai, chương cuối là lý thuyết trường. Đây là những phần khó, cần những kiến thức tổng hợp của các phần học trước đây. Để hiểu được, sinh viên cần nhiều thì giờ luyện tập thông qua các bài tập trên lớp và tự làm thêm bài tập ở nhà.

7. Mục tiêu: Sinh viên nắm được những kiến thức cơ bản của học phần và áp dụng giải các bài toán thực tế.

8. Nội dung học phần:

TT	Tên chương	Tổng thời gian(tiết)	Phân bổ (tiết)			Ghi chú
			Lý thuyết	Bài tập	K/tra	
1	Hàm nhiều biến	8	6	2		
2	Tích phân bội	8	6	2		
3	Tích phân đường và tích phân mặt	8	6	2		
4	Lý thuyết trường	6	4	2		
	Tổng	30	22	8		

9. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình chính: Toán học cao cấp, Tập ba. Tác giả: Nguyễn Đình Trí (Chủ biên), Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh. NXB Giáo dục. Năm 2007

- Các sách và tài liệu tham khảo:

Toán cao cấp cho các nhà kinh tế. Phần 2: Giải tích. Tác giả: Lê Đình Thuý (chủ biên). Nhà xuất bản Thống kê. Năm 2003

Ôn tập Toán cao cấp. Tác giả: Lê Trọng Vinh, Tống Đình Quý. Nhà xuất bản Bách khoa – Hà Nội, Năm 2007

Giúp ôn tập môn Toán cao cấp. Tác giả Lê Ngọc Lăng, Nguyễn Chí Bảo..Nhà xuất bản Giáo dục. Gồm các tập 1,2,3.

Bài tập giải sẵn Giải tích. Tác giả Trần Bình. Nhà XBKH & KT . Năm 2007

Hướng dẫn giải bài tập Giải tích Toán học. Tập II. Tác giả: Nguyễn Thủy Thanh,
Đỗ Đức Giáo. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội.

10. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

Điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3

Điểm thi (tự luận), hệ số 0,7

Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

5b.

1. Tên học phần: TOÁN CAO CẤP 4

2. Mã số: TO 04

3. Số ĐVHT: 3

4. Trình độ : Đại học

5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ bản

6. Mô tả: Phương trình vi phân có một vai trò hết sức quan trọng trong kỹ thuật hiện đại, đặc biệt là trong lĩnh vực Cơ điện tử. Hiện nay ở hầu hết các trường đại học kỹ thuật, người ta đã đưa môn học này vào chương trình giảng dạy kỹ sư. Phương trình vi phân trong kỹ thuật là nội dung cơ bản của giáo trình Toán cao cấp 4. Phương trình vi phân trong kỹ thuật (Toán 4) là một môn học trong chương trình đào tạo Kỹ sư Công nghệ kỹ thuật ô tô. Trong đó trình bày các thuật toán giải phương trình và hệ phương trình vi phân, chủ yếu đối với hệ có hệ số hằng. Ngoài ra trình bày sơ lược về khái niệm ổn định nghiệm phương trình vi phân.

7. Mục tiêu: Sinh viên nắm vững các thuật giải cơ bản, (giải tích và số), biết cách áp dụng các phần mềm đa năng để giải phương trình vi phân.

8. Nội dung học phần:

TT	Tên chương	Tổng thời gian (tiết)	Phân bổ (tiết)			Ghi chú
			Lý thuyết	Bài tập	K/tra	
1	Một số phương pháp tích phân phương trình vi phân cấp một	7	5	2		
2	Phương trình vi phân tuyến tính cấp n	10	8	2		
3	Hệ phương trình vi phân tuyến tính hệ số hằng số	5	4	1		
4	Ổn định nghiệm phương trình vi phân	3	3			
5	Phương pháp số giải phương trình vi phân	5	4	1		
	Tổng	30	24	6		

9. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình chính:

Nguyễn Thế Hoàn, Phạm Phú: Cơ sở phương trình vi phân và Lý thuyết ổn định. NXB Giáo dục, Hà Nội 2009.

- Các sách và tài liệu tham khảo:

Nguyễn Thế Hoàn, Trần Văn Nhung: Bài tập phương trình vi phân. . NXB Giáo dục, Hà Nội 2009.

10. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

Điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3

Điểm thi (tự luận), hệ số 0,7

Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

6a.

1. Tên học phần: VẬT LÝ 1

2. Mã số: VL01

3. Số TC: 2(2,1)

4. Trình độ: Đại học

5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ bản

6. Mô tả: Học phần Vật lý Đại cương 1 dùng cho sinh viên khối kỹ thuật - công nghệ (ngành Công nghệ Kỹ thuật Ôtô) gồm 2 phần:

Phần 1: Cơ học

Phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cơ học cổ điển (cơ học Niuton) và cơ sở của cơ học tương đối Anhtan. Nội dung chính bao gồm: các định luật Niuton, các khái niệm cơ bản và các phép toán về động lượng, xung lượng, mô men động lượng, công và năng lượng. Các định luật bảo toàn trong chuyển động của chất điểm, hệ chất điểm và vật rắn

Phần 2: Nhiệt học

Phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức về chuyển động nhiệt phân tử, các nguyên lý cơ bản, các định lý và ứng dụng vào giải quyết các vấn đề liên quan của nhiệt động học.

7. Mục tiêu: Sinh viên nắm được các kiến thức vật lý để giải quyết các vấn đề liên quan của vật lý trong kỹ thuật.

8. Nội dung học phần:

T T	Nội dung (Tên chương)	Tổng thời gian (tiết)	Phân bổ (tiết)				
			Lý thuyế t	Bài tập (thực hành)	Thảo luận	Kiểm tra	Tự học
I	Phần 1: Cơ học	14	10	2			40
I.1	Cơ học chất điểm và các định luật của Newton	4	3	1			10
I.2	Chuyển động của vật rắn	6	5	1			20
I.3	Công và năng lượng	4	3	1			10
II	Phần 2: Vật lý phân tử và nhiệt học	16	12	4			50
II.1	Khí lý tưởng và phương trình trạng thái khí lý tưởng	5	4	1			15
II.2	Nội năng khí lý tưởng, các nguyên lý nhiệt động 1 và 2	6	5	1			20
II.3	Khí thực	4	3	1			15
	Tổng số tiết:	30	24	6			90

9. Tài liệu tham khảo:

Giáo trình chính: Vật lý Đại cương tập 1 và các sách bài tập tương ứng. Tác giả: PGS. Lương Duyên Bình chủ biên-NXB Giáo dục. Cụ thể gồm các phần:

- Bài mở đầu
- Phần Cơ học (*Các chương 1,2,3,3,4,5,7; sách Vật lý Đại cương tập 1*)
- Phần Nhiệt học (*bài mở đầu và chương 8,9 ; sách Vật lý Đại cương tập 1*)

Các sách và tài liệu tham khảo:

TS. Nguyễn An. Bài giảng môn Vật lý Đại cương (Lưu hành nội bộ).

P. M. Fishbane, S. Gasiorowics, S. T. Thornton. Physics for scientists and engineers. Prentice Hall. New Jersey - 1996.

P. A. Tipler. Physics for scientists and engineers. Worth Publishers. New York - 1995.

F. J. Blatt. Principles of Physics. Allyn and Bacon. Boston, London, Sydney, Toronto - 1989.

10. Phương pháp đánh giá:

Theo thang điểm 10 trong đó bao gồm 3 phần điểm:

- Điểm kiểm tra , điểm bài tập trên lớp và điểm làm thí nghiệm: hệ số 0,3
- Điểm thi trắc nghiệm máy (thời gian thi 60 phút): hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi sinh viên nghỉ học vô lý do)

6b.

1. Tên học phần: **VẬT LÝ 2**

2. Mã số: **VL02**

3. Số TC: 2(2,0)

4. Trình độ: Đại học

5. Bộ môn phụ trách giảng Khoa Cơ bản

6. Phân bố thời gian:

- Lên lớp: 30 tiết

- Thực hành: 10 tiết

- Tự học: 45 tiết

Điều kiện tiên quyết: đã học xong vật lý A1.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Trình bày các khái niệm, định luật tổng quát về điện trường tĩnh, từ trường tĩnh, vật dẫn, dòng điện không đổi, cảm ứng điện từ và của trường điện – từ.

8. Mục tiêu của học phần: *góp phần hoàn thiện mục tiêu đào tạo của nhà trường.*

- Về kiến thức: sinh viên phải nêu được những khái niệm, định luật cơ bản của điện trường tĩnh, từ trường tĩnh, dòng điện không đổi, cảm ứng điện từ và của trường điện - từ.

- Về kỹ năng: sinh viên phải có được các kỹ năng:

+ Thu lượm thông tin từ quan sát, thí nghiệm, từ tài liệu.

+ Xử lý thông tin bằng các bảng, biểu, đồ thị, ...

+ Vận dụng thông tin để giải thích hiện tượng, giải các bài tập, giải thích các nguyên tắc hoạt động của các thiết bị máy móc thường gặp trong đời sống.

9. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Số tiết	Giờ tín chỉ			Ghi chú
			LT	TH , TN	Tự học	
1	Điện trường tĩnh	8	7	1	14	
2	Chất điện môi	0	0	0	4	
3	Vật dẫn trong điện trường tĩnh	4	4	0	6	K.tra GK
4	Dòng điện không đổi	4	3	1	8	
5	Từ trường tĩnh	8	7	1	14	
6	Vật liệu Từ	0	0	0	4	
7	Cảm ứng điện từ	4	3	1	6	
8	Thuyết điện – từ trường của Maxwell	2	2	0	4	
	Cộng:	30	26	4	60	

Chương 1: ĐIỆN TRƯỜNG TĨNH

1.1 – Tương tác điện giữa các điện tích:

- 1.1.1 Điện tích, điện tích điểm, điện tích nguyên tố, điện lượng.
- 1.1.2 Định luật bảo toàn điện tích.
- 1.1.3 Định luật Coulomb.
- 1.2 – Điện trường:
 - 1.2.1 Khái niệm điện trường.
 - 1.2.2 Vector cường độ điện trường, điện trường tĩnh, điện trường đều.
 - 1.2.3 Vector cường độ điện trường gây bởi một điện tích điểm.
 - 1.2.4 Vector cường độ điện trường gây bởi một vật mang điện.
- 1.3 – Đường sức điện trường – Điện thông:
 - 1.3.1 Đường sức điện.
 - 1.3.2 Điện thông.
 - 1.3.3 Điện cảm, thông lượng điện cảm.
- 1.4 – Định lí Ostrogradsky – Gauss (O – G):
 - 1.4.1 Nội dung định lí O – G.
 - 1.4.2 Ứng dụng định lí O – G.
- 1.5 – Công của lực điện trường tĩnh – Điện thế, hiệu điện thế:
 - 1.5.1 Công của lực điện trường tĩnh.
 - 1.5.2 Khái niệm điện thế, hiệu điện thế.
 - 1.5.3 Điện thế gây bởi một điện tích điểm, hệ điện tích điểm.
 - 1.5.4 Điện thế gây bởi một vật mang điện.
 - 1.5.5 Mặt đẳng thế, tính chất của mặt đẳng thế.
 - 1.5.6 Liên hệ giữa cường độ điện trường và hiệu điện thế.
- 1.6 – Lưỡng cực điện:
 - 1.6.1 Khái niệm về lưỡng cực điện, mômen lưỡng cực điện.
 - 1.6.2 Cường độ điện trường và điện thế gây bởi một lưỡng cực điện.
 - 1.6.3 Lưỡng cực điện đặt trong điện trường ngoài.

Chương 2: **CHẤT ĐIỆN MÔI**

- 2.1 – Sự phân cực chất điện môi:
 - 2.1.1 Chất điện môi.
 - 2.1.2 Sự phân cực chất điện môi.
 - 2.1.3 Vector phân cực, mật độ điện tích liên kết.
- 2.2 – Điện trường trong chất điện môi:
- 2.3 – Sự biến thiên của điện trường ở mặt giới hạn chất điện môi:
- 2.4 – Các điện môi dị hướng.
- 2.5 – Hiệu ứng áp điện.

Chương 3: **VẬT DẪN TRONG ĐIỆN TRƯỜNG TĨNH**

- 3.1 - Vật dẫn cân bằng tĩnh điện:
 - 3.1.1 Khái niệm về vật dẫn cân bằng tĩnh điện.

- 3.1.2 Tính chất của vật dẫn cân bằng tĩnh điện.
- 3.2 – Hiện tượng hưởng ứng điện:
- 3.3 – Điện dung của vật dẫn cô lập.
- 3.4 – Tụ điện:
 - 3.4.1 Khái niệm, phân loại.
 - 3.4.2 Điện dung của tụ điện.
 - 3.4.3 Ghép tụ điện.
- 3.5 – Năng lượng của điện trường:
 - 3.5.1 Năng lượng của tụ điện tích điện.
 - 3.5.2 Năng lượng của điện trường.
- Chương 4: DÒNG ĐIỆN KHÔNG ĐỔI**
- 4.1 – Các khái niệm cơ bản:
 - 4.1.1 Dòng điện, chiều của dòng điện.
 - 4.1.2 Cường độ dòng điện.
 - 4.1.3 Mật độ dòng điện.
 - 4.1.4 Nguồn điện, suất điện động.
- 4.2 – Định luật Ohm:
 - 4.2.1 Định luật Ohm đối với đoạn mạch chỉ chứa điện trở thuần.
 - 4.2.2 Định luật Ohm đối với mạch kín.
 - 4.2.3 Định luật Ohm tổng quát.
 - 4.2.4 Vận dụng định luật Ohm để giải mạch điện: mạch cầu, mạch Y – Δ .
- 4.3 – Định luật Kirchhoff:
 - 4.3.1 Khái niệm nút mạng, mắt mạng.
 - 4.3.2 Định luật Kirchhoff về nút mạng.
 - 4.3.3 Định luật Kirchhoff về mắt mạng.
 - 4.3.4 Vận dụng định luật Kirchhoff để giải mạch điện.
- 4.4 – Công, công suất của dòng điện:
 - 4.4.1 Công và công suất của dòng điện trong một đoạn mạch.
 - 4.4.2 Định luật Joule – Lentz.
- 4.5 – Công suất của nguồn điện – hiệu suất của nguồn điện:
 - 4.5.1 Công suất của nguồn điện.
 - 4.5.2 Hiệu suất của nguồn điện.
 - 4.5.3 Điều kiện để nguồn điện phát ra công suất lớn nhất.
- 4.6 – Ghép các nguồn điện giống nhau:
 - 4.6.1 Ghép nối tiếp.
 - 4.6.2 Ghép song song.
 - 4.6.3 Ghép hỗn hợp đối xứng.

Chương 5: TỪ TRƯỜNG TĨNH

- 5.1 – Tương tác từ.
- 5.2 – Từ trường:
 - 5.2.1 Khái niệm từ trường, vector cảm ứng từ, cường độ từ trường.
 - 5.2.2 Định luật Biot – Savart – Laplace.
 - 5.2.3 Nguyên lý chồng chất từ trường.
 - 5.2.4 Cảm ứng từ gây bởi dòng điện thẳng.
 - 5.2.5 Cảm ứng từ gây bởi dòng điện tròn – mômen từ của dòng điện.
 - 5.2.6 Cảm ứng từ trong lòng ống dây.
- 5.3 Đường sức từ, định lý O - G.
 - 5.3.1 Đường sức từ (đường cảm ứng từ)
 - 5.3.2 Từ thông.
 - 5.3.3 Định lý Gauss (định lý O – G) đối với từ trường.
- 5.4 – Định lý Ampère (định lý dòng toàn phần).
 - 5.4.1 Nội dung định lý.
 - 5.4.2 Ứng dụng.
- 5.5 – Tác dụng của từ trường lên dòng điện:
 - 5.5.1 Định luật Ampère.
 - 5.5.2 Lực từ tác dụng một đoạn dòng điện thẳng.
 - 5.5.3 Lực từ tác dụng lên một khung dây.
 - 5.5.4 Tương tác giữa hai dòng điện thẳng, song song.
- 5.6 – Công của lực từ.
- 5.7 – Điện tích chuyển động trong từ trường:
 - 5.7.1 Lực Lorentz.
 - 5.7.2 Điện tích chuyển động trong từ trường đều.
 - 5.7.3 Điện tích chuyển động trong từ trường không đều.
 - 5.7.4 Hiệu ứng Hall.

Chương 6: VẬT LIỆU TỪ

- 6.1 – Hiện tượng từ hoá:
 - 6.1.1 Thí nghiệm.
 - 6.1.2 Giải thích hiện tượng từ hoá (định tính).
 - 6.1.3 Vector từ hoá.
- 6.2 – Từ trường trong vật liệu từ.
- 6.3 – Điều kiện biên của các vector $\vec{B}$ và $\vec{H}$.
- 6.4 – Mạch từ.
- 6.5 – Mômen từ và mômen động lượng của nguyên tử.
- 6.6 – Nguyên tử trong từ trường ngoài.
- 6.7 – Chất thuận từ, chất nghịch từ.

6.8 – Chất sắt từ.

Chương 7: CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ

7.1 – Hiện tượng cảm ứng điện từ.

7.2 – Các định luật về cảm ứng điện từ :

7.1.1 Định luật Lenz về chiều của dòng điện cảm ứng.

7.1.2 Định luật Faraday về suất điện động cảm ứng.

7.3 – Hiện tượng tự cảm:

7.3.1 Thí nghiệm.

7.3.2 Suất điện động tự cảm.

7.3.3 Hệ số tự cảm của ống dây solenoid

7.4 – Hiện tượng hồ cảm.

7.5 – Hiệu ứng bề mặt (hiệu ứng da).

7.6 – Năng lượng từ trường:

Chương 8: THUYẾT TRƯỜNG ĐIỆN TỪ

8.1 – Thuyết Maxwell về Điện – Từ trường:

8.1.1 Luận điểm I Maxwell – Điện trường xoáy.

8.1.2 Luận điểm II Maxwell – Dòng điện dịch.

8.1.3 Hệ thống các phương trình Maxwell.

8.1.4 Ý nghĩa của thuyết Maxwell.

8.2 – Sóng điện từ tự do:

8.2.1 Phương trình Maxwell mô tả sóng điện từ tự do.

8.2.2 Các tính chất tổng quát của sóng điện từ.

8.2.3 Năng lượng sóng điện từ – vectơ Umov - Poynting.

8.2.3 Thang sóng điện từ.

8.2.4 Ứng dụng sóng điện từ trong thông tin liên lạc.

10. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. Giáo trình Vật Lí Đại Cương - tập 2, ĐH Công Nghiệp TP.HCM.

- **Sách, tài liệu tham khảo:**

[2]. Vật lí đại cương - tập 2, Lương Duyên Bình (chủ biên), NXBGD.

[3]. Cơ sở vật lí tập 4, 5 - D.Hallday, R.Resnick, J.Walker, NXBG.

[4]. Các bài giảng của các giáo viên.

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Nhiệm vụ của sinh viên: Tham dự học, kiểm tra theo qui chế 43/2007-QĐ-BGD&ĐT ngày 15/8/2007 của Bộ Giáo Dục và Đào Tạo, quyết định số 235/QĐ-ĐHCN-ĐT ngày 30/08/2007 của Trường ĐHCN Tp.HCM và qui chế học vụ hiện hành của trường. Cụ thể là:

- Tham dự học trên lớp: trên 80% số tiết.

- Làm bài tập, đọc giáo trình theo yêu cầu của giảng viên.
- Thi và kiểm tra theo qui định của nhà trường.
- Tham dự lớp học trên 80% tổng số tiết.
- Kiểm tra thường xuyên, kiểm tra giữa học kì và thi kết thúc học phần.

7.

1. Tên học phần: TIN HỌC CƠ SỞ

1. Mã học phần: TI 01

2. Số tín chỉ: 6(4,2)

3. Trình độ: Đại học

4. Phân bố thời gian: Lên lớp: 90 tiết (Lý thuyết: 40 tiết; Thực hành 60 tiết); Tự học: 120 tiết.

5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Tin học

6. Mục tiêu học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về máy tính và tin học như sau:

- Nguyên lý hoạt động, cấu trúc của máy tính
- Các ứng dụng của tin học trong đời sống và các lĩnh vực khoa học kỹ thuật, hoạt động kinh tế
- Hệ điều hành máy tính
- Mạng máy tính: trang bị cho học viên đầy đủ các kiến thức và kỹ năng về hệ thống mạng máy tính để có khả năng quản trị và bảo trì mạng LAN vừa và nhỏ
- InterNet và Web: cấu trúc, nguyên lý hoạt động và cách khai thác các dịch vụ
- Các công cụ phần mềm thông dụng trong tin học về soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, cơ sở dữ liệu

Ngoài ra, sinh viên còn được trang bị thêm một số kiến thức cơ bản về lập trình, việc truy xuất cơ sở dữ liệu và một số thao tác cơ bản để kiểm thử phần mềm đã viết được.

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Các nội dung bao gồm: nguyên lý hoạt động và cấu trúc của máy tính cá nhân; Hệ điều hành máy tính; Ghép nối mạng máy tính và quản trị mạng máy tính; Mạng InterNet và thủ tục khai báo, truy cập InterNet; Cấu trúc trang Web và thiết kế trang web; Các công cụ phần mềm thông dụng trong tin học về soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, cơ sở dữ liệu ứng dụng của tin học trong đời sống và các lĩnh vực khoa học kỹ thuật, hoạt động kinh tế; Khái niệm về các phần mềm, nguyên tắc lập trình trên máy tính

Đặc điểm môn học ngoài các kiến thức lý thuyết cơ bản, sinh viên phải làm thực hành trên phòng máy tính dưới sự hướng dẫn trực tiếp cũng như tự làm các bài tập để tạo kỹ năng vận hành máy tính thuần thục.

8. Nội dung chi tiết học phần

TT	Nội dung	Số tiết	Giờ tín chỉ			Ghi chú
			LT	TH, TN	Tự học	
I	Phần 1. Cấu trúc máy tính và nguyên lý hoạt động	6	6			
	Các khái niệm cơ bản về máy tính và tin học					
	Cấu trúc và nguyên lý hoạt động của máy tính điện tử					
	Thông tin và biểu diễn thông tin trong máy tính điện tử					

	Kiến trúc tập lệnh					
	Bộ xử lý					
	Hệ thống nhớ					
	Hệ thống vào/ra					
II	Hệ điều hành máy tính	9	8	1		
	Các khái niệm về hệ điều hành					
	Các đối tượng do hệ điều hành quản lý					
	Các hoạt động của hệ điều hành					
	Giới thiệu một số HĐH thường sử dụng trong máy tính cá nhân					
	Hệ điều hành window					
	Quản lý cấu hình máy tính					
	Quản lý các thiết bị ngoại vi: máy in, máy Fax, scanner...					
II	Mạng máy tính	15	10	5		
	Khái niệm về mạng máy tính					
	Phân loại và đặc điểm các mạng máy tính					
	Tầng vật lý					
	Tầng liên kết dữ liệu					
	Mạng cục bộ và tầng con điều khiển truy cập đường truyền					
	Tầng mạng					
	Tầng vận chuyển					
	Tầng ứng dụng DNS, MAIL, WEB, FTP					
III	InterNet và E-mail	6	5	1		
	Các khái niệm cơ bản					
	Các thành phần Nhà cung cấp, Tài khoản người sử dụng trên InterNet					
	Các dịch vụ của InterNet					
	Dịch vụ thư điện tử E-Mail					
	Tìm kiếm thông tin trên InterNet					
IV	Web	9	6	3		
	Khái niệm về Web					
	Cấu trúc trang Web					
	Làm việc với trang Web					
	Thiết kế trang Web					
V	Các phần mềm văn phòng	15	8	7		
	Soạn thảo văn bản với microsoft office word					
	Bảng tính điện tử microsoft office excel					
	Trình diễn báo cáo với microsoft powerpoint					

	Quản lý dữ liệu với microsoft access					
VI	Lập trình VB	15	10	5		
	Khái niệm về lập trình có cấu trúc					
	Giới thiệu về lập trình VB					
	Các kiểu dữ liệu của VB					
	Tập lệnh và khai báo					
	Các thủ tục					
	Quản lý hệ thống files					
	Giao tiếp I/O					

9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến, câu hỏi, đề xuất khi giáo viên lên lớp; Chuẩn bị các tài liệu và đồ dùng học tập liên quan đến nội dung chương trình;
- Tham gia đầy đủ các tiết học trên lớp (lý thuyết và thực hành);
- Làm các bài tập được yêu cầu;
- Thi kết thúc học phần.

10. Tài liệu học tập

[1] *Tập slide bài giảng môn Tin học*. Nguyễn Văn Hiệp và cs., Khoa CNTT ĐHBK Tp.HCM.

[2] Tài liệu online trên 3 CD MSDN thuộc bộ Visual Studio 2000 của Microsoft.

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Đánh giá kết quả học tập của sinh viên theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ (ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo).

12. Phương pháp đánh giá học phần

Thang điểm 10 được sử dụng để đánh giá các điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá thành phần, điểm thi kết thúc học phần và điểm học phần. Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần (Chuyên cần, làm bài tập trong kỳ, các bài kiểm tra giữa kỳ và bài thi kết thúc môn học nhân với trọng số tương ứng, cụ thể:

8.

- 1. Tên học phần:** GIÁO DỤC THỂ CHẤT
- 2. Số tín chỉ:** 4TC
- 3. Trình độ:** Cơ bản
- 4. Bộ môn phụ trách môn học:** Khoa GDTC
- 5. Phân bố thời gian:** 60 tiết (LT 22 tiết, TH 38 tiết)
- 6. Mô tả vắn tắt nội dung học phần**

Môn học GDTC bao gồm các nội dung về lý thuyết và thực hành chia ra các phần như sau:

Phần 1. Các nguyên tắc và phương pháp GDTC (8 tiết) bao gồm các nội dung:

- Lịch sử phát triển Thể dục thể thao.
- Giáo dục thể chất trong các trường Đại học.
- Các nguyên tắc và phương pháp Giáo dục thể chất.
- Giới thiệu các môn thể thao.
- Cơ sở khoa học sinh học của Giáo dục thể chất.
- Kiểm tra và tự kiểm tra y học trong Giáo dục thể chất.
- Vệ sinh tập luyện Thể dục thể thao.

Phần 2. Điền kinh 27 tiết (8 LT, 19TH) bao gồm các nội dung:

- Lịch sử môn Điền kinh Thế Giới và Việt Nam.
- Các nội dung tập luyện và thi đấu trong môn Điền kinh (các môn thể thao đại diện cho các tổ chức thể lực).
- Giáo dục tổ chức sức nhanh, mạnh, bền, mềm dẻo khéo léo và khả năng phối hợp vận động.
- Các bài tập bổ trợ phát triển các tổ chức thể lực.
- Giới thiệu tiêu chuẩn đánh giá thể lực học sinh, sinh viên (Quyết định số 53/2008 Bộ GD&ĐT).

Phần 3. Thể dục 25 tiết (6 tiết LT, 15 tiết TH) bao gồm các nội dung:

- Giới thiệu mục đích ý nghĩa môn Thể dục
- Nhóm các bài tập phát triển chung:
 - Thể dục cơ bản.
 - Thể dục vệ sinh.
 - Thể dục đồng diễn
 - Bài thể dục phát triển chung tay không liên hoàn 40 động tác.
- Nhóm thể dục thi đấu: (Giới thiệu cho sinh viên nắm được các nội dung cơ bản)
 - Thể dục dụng cụ.
 - Nhào lộn.
 - Thể dục nghệ thuật.
- Thể dục thực hiện nghề nghiệp.
 - Thể dục bổ trợ thể thao.
 - Thể dục quân sự.
 - Thể dục chữa bệnh

6. Mục tiêu của học phần:

- Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về GDTC và TDTT.
- Hướng dẫn cho sinh viên phương pháp và nguyên tắc tập luyện và tự kiểm tra y học.
- Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của môn Điền kinh và trình độ thể lực chung.

- Hướng dẫn cho sinh viên các bài tập bổ trợ để phát triển các tố chất thể lực (nhANH, mạnh, bền, mềm dẻo khéo léo và khả năng phối hợp vận động).
- Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của môn Thể dục.
- Hướng dẫn cho sinh viên biết cách thức tập trung Đội hình – Đội ngũ.
- Hướng dẫn cho sinh viên bài thể dục phát triển chung tay không liên hoàn 40 động tác.

7. Nội dung chi tiết học phần:

Phần 1. Các nguyên tắc và phương pháp GDTC

TT	Tên bài	Số tiết	Ghi chú
1	- Lịch sử phát triển Thể dục thể thao. + Tóm tắt lịch sử phát triển TDTT. + Đường lối GDTC của đảng và nhà nước. + Các khái niệm về TDTT. - Giáo dục thể chất trong các trường Đại học. + Các hình thức GDTC.	2	
2	- Các nguyên tắc và phương pháp Giáo dục thể chất. + Nguyên tắc tự giác, tích cực. + Nguyên tắc trực quan. + Nguyên tắc thích hợp và cá biệt hoá. + Nguyên tắc hệ thống. + Nguyên tắc tăng dần yêu cầu. + Mối quan hệ lẫn nhau của các nguyên tắc về phương pháp. - Nguyên lý kỹ thuật các môn thể thao trong HVNH	3	
3	- Cơ sở khoa học sinh học của Giáo dục thể chất. + Cơ thể con người là hệ sinh học thống nhất – Trao đổi chất và năng lượng. + Cơ thể con người là một bộ máy vận động. + Cơ sở sinh lý của hoạt động thể lực. - Kiểm tra và tự kiểm tra y học trong Giáo dục thể chất. + Đề phòng chấn thương trong TDTT. + Một số trạng thái sinh lý và phản ứng xấu của cơ thể trong tập luyện TDTT. + Một số quy định sơ cứu chấn thương. - Vệ sinh tập luyện Thể dục thể thao. + Vệ sinh và nhiệm vụ của vệ sinh tập luyện. + Vệ sinh cá nhân. + Các yêu cầu vệ sinh đối với sân bãi, dụng cụ TDTT, địa điểm tập luyện. + Các biện pháp vệ sinh bổ trợ nhằm phục hồi và nâng cao khả năng làm việc.	3	

Phần 2. Điền kinh

11. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Tên bài	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành	Ghi chú
1	- Lịch sử môn Điền kinh Thế Giới và Việt Nam. - Các nội dung tập luyện và thi đấu trong môn Điền kinh. - Giới thiệu mục đích yêu cầu tổ chất sức nhanh. - Đặc điểm sức nhanh trong môn Điền kinh. - Các bài tập bổ trợ phát triển sức nhanh. + Chạy lặp lại cự ly ngắn. + Trò chơi vận động. - Giới thiệu mục đích yêu cầu tổ chất sức bền. Đặc điểm sức bền trong môn Điền kinh. - Các bài tập bổ trợ phát triển sức bền. + Chạy cự ly trung bình 800m (nữ), 1500m (nam). + Chạy cự ly dài 3km (nữ), 5km (nam). + Trò chơi vận động.	2	8	
2	- Ôn các bài tập bổ trợ phát triển sức nhanh. - Giới thiệu mục đích yêu cầu tổ chất sức mạnh. - Đặc điểm sức mạnh trong môn Điền kinh. - Các bài tập bổ trợ phát triển sức mạnh + Các bài tập cò, bật, đập sau, nâng cao đùi... + Các bài tập với dụng cụ. + Trò chơi vận động. - Giới thiệu mục đích yêu cầu tổ chất mềm dẻo khéo léo. Đặc điểm mềm dẻo khéo léo trong môn Điền kinh. - Các bài tập bổ trợ phát triển mềm dẻo khéo léo. + Chạy con thoi. + Chạy zích zắc. + Các bài tập với bóng. + Trò chơi vận động - Ôn các bài tập bổ trợ phát triển sức bền.	2	6	
3	- Ôn các bài tập bổ trợ phát triển sức nhanh. - Ôn các bài tập bổ trợ phát triển sức mạnh. - Giới thiệu mục đích yêu cầu khả năng phối hợp vận động. Đặc điểm khả năng phối hợp vận động trong môn Điền kinh. - Các bài tập bổ trợ phát triển khả năng phối hợp vận động. + Các bài tập với bóng. + Trò chơi vận động - Ôn các bài tập bổ trợ phát triển sức bền.	2	2	
4	- Ôn các bài tập bổ trợ phát triển sức nhanh. - Ôn các bài tập bổ trợ phát triển sức mạnh. - Ôn các bài tập bổ trợ mềm dẻo khéo léo.	1	3	

	- Các bài tập bổ trợ phát triển khả năng phối hợp vận động. - Ôn các bài tập bổ trợ phát triển sức bền.			
5	- Giới thiệu cách thức kiểm tra theo tiêu chuẩn đánh giá thể lực học sinh, sinh viên (Quyết định số 53/2008 Bộ GD&ĐT).	1		

Phần 3: Thẻ dực

TT	Tên bài	Số giờ lý thuyết	Số giờ thực hành	Ghi chú
1	+ Đội hình đội ngũ. + Bài TD liên hoàn 40 động tác: Học từ động tác 1- 27	2	8	
2	- Bài TD liên hoàn 40 động tác: + Ôn tập động tác 1- 27 + Học động tác 27- 40 - Biến đổi đội hình 4 - 2 - 0, 9 – 6 - 3 - 0.	2	6	
3	- Bài TD liên hoàn 40 động tác: + Ôn động tác 1- 40 + Hoàn thiện bài thẻ dực 40 động tác. + Giới thiệu các nội dung Thẻ dực trong nhóm thẻ dực thi đấu và thẻ dực thực dụng	2	5	

8. Tài liệu học tập và tham khảo:

- Điền kinh (Nhà xuất bản TĐTT năm 2000) – PGS.TS Dương Nghiệp Chí, PGS.TS Nguyễn Kim Minh và các cộng sự.
- Luật Điền kinh (Nhà xuất bản TĐTT năm 2006)
- Lý luận và phương pháp giáo dục thể chất (Nhà xuất bản TĐTT năm 1998) – TS Vũ Đức Thu, PGS.TS Nguyễn Xuân Sinh, PGS.TS Lưu Quang Hiệp, PGS.TS Trương Anh Tuấn.
- Sinh lý học TĐTT (Nhà xuất bản TĐTT năm 1995) – PGS.TS Lưu Quang Hiệp, Phạm Thị Uyên.
- Lý luận và phương pháp TĐTT (Nhà xuất bản TĐTT năm 1991) – TS. Phạm Danh Tồn.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham gia đầy đủ các giờ học.
- Nắm được nội dung môn học.
- Hoàn thành bài kiểm tra trắc nghiệm.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Bài kiểm tra 1 (Trắc nghiệm phần lý thuyết).
- Bài kiểm tra 2:

- + Test 1: Lực bóp tay thuận (kg)
- + Test 2: Nằm ngửa gập bụng (lần/30 giây)
- + Test 3: Bật xa tại chỗ (cm)
- + Test 4: Chạy 30m XFC (giây)
- + Test 5: Chạy con thoi 4x10m (giây)
- + Test 6: Chạy tùy sức 5 phút (m)

11. Thang điểm: 10

9.

1. Tên học phần: **GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG - AN NINH**

2. Mã học phần: QP 01

3. Số tín chỉ: 4(2,2)

4. Trình độ: Đại học

5. Phân bố thời gian:

Lên lớp: 60 tiết (lý thuyết: 32 tiết, Thực hành: 28 tiết)

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy Khoa GDQP

7. Mục tiêu của học phần: Giáo dục quốc phòng cho sinh viên Đại học, cao đẳng nhằm:

- Trang bị một số vấn đề tư duy lý luận trong đường lối quân sự của Đảng.
- Trang bị một số nội dung cơ bản về công tác quốc phòng, về nghệ thuật quân sự Việt Nam, về chiến lược “Diễn biến hòa bình” Bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch với cách mạng Việt Nam.
- Thực hành rèn luyện một số kỹ năng quân sự cần thiết, rèn luyện tác phong, nếp sống tập thể có kỷ luật, góp phần vào thực hiện mục tiêu đào tạo toàn diện của Nhà trường.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Giáo dục quốc phòng là môn học chính khóa có vị trí quan trọng trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ Quốc; gồm các phần học bắt buộc sinh viên phải tích lũy, dung cho tất cả các ngành đào tạo ở các bậc Đại học, Cao đẳng. Giáo dục quốc phòng là một trong những nội dung giáo dục toàn diện của Nhà trường, góp phần rèn luyện hình thành nhân cách, là một nhiệm vụ quan trọng trong chiến lược đào tạo con người mới xã hội chủ nghĩa.

Giáo dục quốc phòng quan hệ chặt chẽ với các môn học khác, là cơ sở để người học, người quản lý, cán bộ khoa học – kỹ thuật và chuyên môn nghiệp vụ vận dụng trong công tác, biết kết hợp kinh tế với quốc phòng, quốc phòng với kinh tế, góp phần nâng cao dân trí quốc phòng, đào tạo nhân lực, nhân tài cho nền quốc phòng toàn dân trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa.

Chương trình môn học gồm 3 môn:

- Môn I: Đường lối quân sự của Đảng.
- Môn II: Công tác quốc phòng quân sự, an ninh.
- Môn III: Quân sự chung và kỹ thuật chiến bộ binh.

9. Nội dung chi tiết học phần:

Môn học I: ĐƯỜNG LỐI QUÂN SỰ CỦA ĐẢNG

TT	Tên bài	Số tiết	Lý thuyết	Thực hành
1	Đối tượng và phương pháp nghiên cứu môn học.	1	1	
2	Quan điểm cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê Nin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ tổ quốc	3	3	

3	Xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân bảo vệ tổ quốc Việt Nam XHCN	3	3	
4	Chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc Việt Nam XHCN	3	3	
5	Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng – an ninh	2	2	
	Cộng :	12	12	

Môn học II: CÔNG TÁC QUỐC PHÒNG QUÂN SỰ, AN NINH

TT	Tên bài	Số tiết	Lý thuyết	Thực hành
1	Phòng chống chiến lược “diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam	3	3	
3	Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên và động viên công nghiệp quốc phòng	3	3	
4	Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia	3	3	
6	Những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội	3	3	
	Cộng:	12	12	

Môn III: QUÂN SỰ CHUNG VÀ KỸ THUẬT BỘ BINH

ST T	Tên bài	Số tiết	Lý thuyết	Thực hành
1	Đội ngũ đơn vị	3	1	2
2	Sử dụng bản đồ địa hình quân sự	5	1	4
3	Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh	6	2	4
4	Thuốc nổ	5	1	4
5	Cấp cứu ban đầu vết thương chiến tranh	5	1	4
6	Tùng người trong chiến đấu phòng ngự	5	1	4
7	Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK	7	1	6
	Cộng:	36	8	28

10. Nhiệm vụ của sinh viên

Tham dự học, kiểm tra theo thông tư 33/2009/TT – BGĐT ngày 13/01/2009 của Bộ trưởng Bộ GDĐT ban hành.

- Dự giờ :

- Bài tập
- Dụng cụ học tập
- Khác

11. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

- Sách giáo trình QDQP - Vụ GDQP - Bộ GDĐT năm 2005.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Dự lớp : có mặt trên lớp nghe giảng từ 80% tổng số thời gian học trở lên
- Thảo luận
- Bản thu hoạch
- Thuyết trình
- Báo cáo
- Kiểm tra thường xuyên
- Thi giữa học phần
- Thi kết thúc học phần
- Khác

12. Thang điểm thi: Theo quyết định 25/2006/ QĐ - Bộ GDĐT 26/6/2006 của Vụ GDQP- Bộ GDĐT và quyết định 29 QĐ.

10,11,12.

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN HỌC TIẾNG ANH

1. Tên môn học: Tiếng Anh 48 (30,18)

1.1. Học phần Tiếng Anh cơ sở: 24 TC từ A1 đến A6

- Tiếng Anh cơ sở 1: 12 TC từ A1 đến A3
- Tiếng Anh cơ sở 2: 12 TC từ A4 đến A6

1.2. Học phần Tiếng Anh chuyên ngành: 16 TC từ A7 đến A10

1.3. Học phần TOEIC và luyện thi TOEIC: 8 TC gồm A11 và A12

2. **Khoa Phụ trách:** Khoa Tiếng Anh gồm bộ môn Anh 1, Bộ môn Anh 2, Bộ môn Anh 4 và Trung tâm luyện thi TOEIC

3. Mục tiêu môn học

3.1. Mục tiêu của các học phần

3.1.1. Học phần tiếng Anh cơ sở 1 (A1-A3)

Mục tiêu chung Học phần tiếng Anh cơ sở 1 (A1-A3)

Vào cuối học kỳ 2, sinh viên phải nói được ở mức độ đơn giản nhưng chính xác các vấn đề thuộc các chủ điểm đã học, phải nắm được 1.500 từ tích cực và có trình độ tương đương với trình độ đầu A1 theo CEFR.

Mục tiêu cụ thể của Học phần tiếng Anh cơ sở 1 (A1-A3)

Khả năng	Nghe và Nói	Đọc và viết
Năng lực chung	- có thể giao tiếp một cách tự tin về các chủ đề cơ bản như cuộc sống hàng ngày, gia đình và công việc - học nói, và thực hành các phần ngữ pháp, từ vựng và phát âm cơ bản	- viết các phần ngữ pháp, từ vựng cơ bản
Môi trường xã hội và khi du lịch	- có thể sử dụng cách nói về số, bảng chữ cái và trao đổi với mọi người những thông tin thiết yếu về bản thân - có thể hiểu những từ quen thuộc, những cụm từ cơ bản nói về bản thân, gia đình và những bối cảnh cụ thể, quen thuộc khi	- có thể hoàn thành các biểu mẫu liên quan đến thông tin cá nhân - có thể hiểu những từ ngữ, tên quen thuộc và những câu văn đơn giản, ví dụ như trên các

	người nói trình bày một cách chậm rãi và rõ ràng	bảng thông báo, tờ áp phích hoặc bảng danh mục
Làm việc	- có thể sử dụng những cụm từ và câu đơn giản để diễn tả nơi đang sống và những người quen biết - giới thiệu bản thân, nơi làm việc và trách nhiệm công việc của bản thân - có thể diễn đạt các yêu cầu của công việc một cách đơn giản	- có thể viết được các ghi chú, lời nhắn cho đồng nghiệp một cách đơn giản
Học tập	- có thể hiểu được các chỉ dẫn cơ bản trong lớp học về thời khóa biểu, thời gian, số phòng học	- có thể hiểu được đại ý của các bài đọc hoặc bài báo ngắn, đơn giản, đọc chậm - có thể viết được đoạn ngắn

Chuẩn đạt của học phần tiếng Anh cơ sở 1 (A1-A3): 280/990 điểm TOEIC, tương đương với 2.5 điểm IELTS và 25 điểm TOEFL iBT.

3.1.2. Học phần tiếng Anh cơ sở 2 (A4-A6)

Mục tiêu chung của Học phần tiếng Anh cơ sở 2 (A4-A6)

Sinh viên có khả năng nói được ở mức độ đơn giản nhưng chính xác các vấn đề thuộc các chủ điểm đã học, biết dùng các thì cơ bản của tiếng Anh, học được 1.500 từ (nếu tính cả từ vựng của A1-A3, thì sinh viên đó biết khoảng 3.000 từ) và với vốn ngữ pháp và từ vựng này sinh viên có thể “sống được” trong các tình huống giao tiếp khác nhau.

Mục tiêu cụ thể của học phần tiếng Anh cơ sở 2 (A4-A6)

Khả năng	Nghe và Nói	Đọc và viết
Năng lực chung	- có thể hiểu được các câu hỏi và chỉ dẫn đơn giản - có thể diễn đạt ý nghĩ và yêu cầu một cách đơn giản trong môi trường thân thuộc	- có thể hiểu các thông tin biểu đạt một cách rõ ràng trong các lĩnh vực thông thuộc - có thể hoàn thành các biểu mẫu, viết những bức thư đơn giản hoặc các bưu thiếp cung cấp các thông tin cá nhân

Môi trường xã hội và khi du lịch	- có thể hiểu ngay lời chỉ dẫn nếu các câu đó không phải là câu phức và không dài - có thể biểu đạt những điều mình thích và không thích một cách đơn giản trong môi trường quen thuộc	- có thể hiểu được các thông tin về thực phẩm, thực đơn, biển báo giao thông, các thông điệp trên máy rút tiền tự động - có thể hoàn thành các biểu mẫu liên quan đến thông tin cá nhân
Làm việc	- Có thể hiểu được ý nghĩa chung của bài thuyết trình nếu ngôn ngữ diễn đạt đơn giản và bài thuyết trình được hỗ trợ bởi các công cụ nghe nhìn - có thể diễn đạt các yêu cầu của công việc một cách đơn giản	- có thể hiểu được hầu hết các báo cáo và sách hướng dẫn trong lĩnh vực chuyên môn của người học - có thể viết được các ghi chú, lời nhắn cho đồng nghiệp hoặc đối tác ở công ty khác
Học tập	- có thể hiểu được các chỉ dẫn cơ bản trong lớp học về thời khóa biểu, thời gian, số phòng học - có thể biểu đạt ý nghĩ một cách đơn giản sử dụng các cụm từ như “I don’t agree.”	- có thể hiểu được đại ý của các bài đọc hoặc bài báo đơn giản - có thể viết được đoạn ngắn

Chuẩn đạt của A4-A6: 350/990 điểm TOEIC, tương đương với 3 điểm IELTS và 35 điểm TOEFL iBT

Hoàn thành A6 học sinh đạt được trình độ tương đương với trình độ đầu A2 theo CEFR.

3.1.3. Học phần Tiếng Anh chuyên ngành 1 (A7-A10)

Mục tiêu chung của Học phần Tiếng Anh chuyên ngành (A7-A10)

Từ A7 đến A10 sinh viên học tiếng Anh chuyên ngành. Ở những học phần này của chương trình, tỷ lệ tiếng Anh chuyên ngành ở mức 55%.

Mục tiêu của 4 học phần này là bước đầu trang bị cho sinh viên kiến thức tiếng Anh chuyên ngành; các kỹ năng nghe-nói-đọc-viết các văn bản (texts) tiếng Anh chuyên ngành để khi ra trường họ có công cụ hành nghề. Học xong A7-A10 sinh viên học thêm được 2.500 từ và cụm từ.

Mục tiêu cụ thể của Học phần Tiếng Anh chuyên ngành 1 (A7-A10)

Khả năng	Nghe và Nói	Đọc và viết
Năng lực chung	- có thể hiểu các câu mệnh lệnh rõ ràng, các thông cáo báo chí - có thể diễn đạt ý nghĩ một cách đơn giản về các vấn đề trừu tượng, các vấn đề xã hội hoặc có thể tư vấn đơn giản trong lĩnh vực chuyên môn	- có thể hiểu các thông tin và bài báo hàng ngày - có thể viết thư hoặc ghi chép về các vấn đề quen thuộc
Môi trường xã hội và khi du lịch	- có thể xác định chủ đề chính của tin thời sự trên TV nếu có đi kèm hình ảnh - có thể hỏi thông tin về nơi ở và đi lại	- có thể hiểu được các bài báo, các thư giao dịch của khách sạn và thư biểu đạt ý kiến cá nhân - có thể viết thư về một số chủ đề quen thuộc liên quan đến kinh nghiệm cá nhân
Làm việc	- có thể theo dõi một buổi thuyết trình hoặc trình diễn đơn giản - có thể tư vấn khách hàng trong công việc về những vấn đề đơn giản	- có thể hiểu đại ý của các thư giao dịch hàng ngày và các bài viết lý thuyết trong lĩnh vực chuyên môn - có thể ghi chép tóm tắt một cách chính xác tại cuộc họp hoặc hội thảo khi chủ đề đó quen thuộc hoặc trong phạm vi chuyên môn
Học tập	- có thể hiểu được câu mệnh lệnh trong lớp và bài tập giáo viên giao cho - có thể tham gia các hội thảo, hoạt động nhóm sử dụng ngôn ngữ đơn giản	- có thể hiểu được hầu hết các thông tin thực tế trong lĩnh vực nghiên cứu. - có thể ghi chép tóm tắt bài giảng

Chuẩn đạt của A7-A10: 450/990 điểm, tương đương với 4 điểm IELTS và 55 điểm TOEFL iBT.

Kết thúc chuyên ngành 1 sinh viên đạt điểm tương đương trình độ B1.1 theo CEFR Kết thúc chuyên ngành 2 sinh viên đạt điểm tương đương trình độ B1.2 theo CEFR

3.1.4. Học phần tiếng Anh TOEIC (A11-A12)

Mục tiêu chung của Học phần tiếng Anh TOEIC (A11-A12):

Trang bị kiến thức và kỹ năng sử dụng tiếng Anh giao tiếp trong môi trường làm việc quốc tế đa văn hóa cho sinh viên, định hướng theo chuẩn TOEIC quốc tế.

Mục tiêu cụ thể của Học phần tiếng Anh TOEIC (A11-A12)

Khả năng	Nghe và Nói	Đọc và viết
Năng lực chung	- nghe hiểu được các lệnh và các thông tin được trao đổi ở môi trường làm việc quốc tế - có thể khởi đầu các cuộc hội thoại - có thể diễn đạt ý, biểu đồng tình hoặc phản bác trong các cuộc họp, thảo luận	- có thể đọc hiểu các thông tin và bài báo hàng ngày - có thể viết thư hoặc ghi chép về các vấn đề liên quan đến công việc
Môi trường xã hội và khi du lịch	- có thể hiểu được tin phát qua các phương tiện thông tin đại chúng - có thể tóm tắt được bản tin và kể lại cho người khác	- có thể hiểu được các bài báo, các thư giao dịch của khách sạn và thư biểu đạt ý kiến cá nhân - có thể viết thư và các bài giới thiệu về công việc và cá nhân
Làm việc	- có thể hiểu được các bài thuyết trình và các bài giảng thuộc lĩnh vực chuyên môn của mình - có thể giảng giải và thuyết phục khách hàng hoặc đối tác về sản phẩm hoặc dịch vụ	- có thể hiểu rõ các thư giao dịch hàng ngày và các bài viết lý thuyết trong lĩnh vực chuyên môn - có thể viết được các bài khoảng 200-250 từ giới thiệu cá nhân, đơn vị công việc và trình bày ý kiến quan điểm cá nhân
Học tập	- có thể nghe hiểu những ý chính các đoạn hội thoại, các bài thuyết trình về các vấn đề quen thuộc trong trường	- có thể hiểu được các thông tin thực tế trong lĩnh vực nghiên cứu - có thể ghi chép bài giảng

	- có thể tham gia các hội thảo, hoạt động nhóm sử dụng ngôn ngữ đơn giản	
--	--	--

Chuẩn đạt của A11-A12: 550/990 điểm, tương đương với 4.5 điểm IELTS và 60 điểm TOEFL iBT.

Kết thúc A12 SV đạt điểm tương đương trình độ B1.3 theo CEFR.

4. NỘI DUNG CÁC HỌC PHẦN

4.1. Nội dung A1-A3

Ngữ âm

- Hệ thống ngữ âm tiếng Anh (44 âm)
- Các nhóm ngữ âm: nguyên âm và phụ âm
- Ký hiệu phiên âm quốc tế
- Cách đánh vần chữ cái
- Trọng âm từ, trọng âm câu và ngữ điệu

Ngữ pháp: Sinh viên nắm được 21 mục ngữ pháp sau:

- Danh từ số nhiều, danh từ đếm được và không đếm được
- Đại từ nhân xưng/ Động từ “to be”
- Mạo từ (A, An, The)/ Đại từ chỉ định (This, That, These, Those)
- Động từ “Have got”
- Sở hữu cách
- Đại từ tân ngữ
- Câu mệnh lệnh
- Cách dùng Some, Any, No
- Cách dùng A lot of- Much- Many- A little/A few
- Thì hiện tại thường
- Thì hiện tại tiếp diễn
- Thì quá khứ thường
- Thì hiện tại hoàn thành
- Thì tương lai (Will- Be Going to- Thì hiện tại tiếp diễn với ý nghĩa tương lai)
- Giới từ chỉ thời gian, nơi chốn, di chuyển
- Tính từ, trạng từ, các cấp độ so sánh của tính từ và trạng từ

- Các loại câu hỏi
- Các động từ khuyết thiếu
- Các cấu trúc sử dụng động từ ở dạng V-ing và To-infinitive
- Cách dùng too, enough, both, neither, all, none
- Câu điều kiện loại 1

Từ vựng: Khoảng 1.500 từ tích cực (*tham khảo phụ lục 7.4*)

4.2. Nội dung A4-A6

Ngữ âm

- Trọng âm từ và trọng âm câu
- Ngữ điệu trong các tình huống giao tiếp

Ngữ pháp: Sinh viên nắm vững 11 mục ngữ pháp sau:

- Các thì hiện tại (thì hiện tại thường, hiện tại tiếp diễn, hiện tại hoàn thành, hiện tại hoàn thành tiếp diễn)
- Các thì quá khứ (quá khứ thường, quá khứ tiếp diễn, quá khứ hoàn thành, quá khứ hoàn thành tiếp diễn)
- Các thì tương lai (tương lai thường, tương lai tiếp diễn, tương lai hoàn thành, tương lai hoàn thành tiếp diễn)
- Mệnh đề quan hệ
- Động từ khuyết thiếu (chức năng của các động từ khuyết thiếu, cách sử dụng với have past participle)
- Câu bị động
- Lời nói gián tiếp
- Các loại câu điều kiện
- Cách dùng Wish và If only
- Các loại mệnh đề (mệnh đề chỉ thời gian, kết quả, nguyên nhân, mục đích, tương phản (contrast), cách thức, câu cảm thán)
- Cách sử dụng ‘would rather’, ‘had better’

Từ vựng: Khoảng 1.500 từ tích cực (*tham khảo phụ lục 7.3*)

4.3. Nội dung A7-A10

Ngữ âm

- Tiếp tục củng cố những nội dung đã học qua hệ thống các bài nghe

Ngữ pháp

- Ôn tập một cách hệ thống những nội dung đã học
- Bổ sung những khiếm khuyết

Từ vựng: Khoảng 2.500 từ tích cực trong đó từ chuyên ngành chiếm khoảng 55%

4.4. Nội dung A11-A12

Ngữ âm

- Tiếp tục củng cố những nội dung đã học qua hệ thống các bài nghe
- Nghe những giọng đọc và nói khác nhau

Ngữ pháp

- Ôn tập một cách hệ thống ngữ pháp tiếng Anh
- Bổ sung những khiếm khuyết

Từ vựng: Khoảng 2.500 từ tích cực (*tham khảo phụ lục 7.4*)

5. Kiểm tra, đánh giá và thi hết học phần

5.1. Kiểm tra

Mỗi học phần sinh viên có ít nhất 4 điểm kiểm tra học phần. Các bài đều cho theo thang điểm 10 và kết quả được tính bằng 40% tổng điểm học phần hoặc tín chỉ. Kí hiệu của điểm trung bình chung của các bài kiểm tra là BKT.

5.2. Bài Nói

Giảng viên đánh giá kĩ năng nói và cho điểm công khai trước lớp một tuần trước khi kết thúc học phần.

5.2. Điểm thi trắc nghiệm trên máy tính

Bài thi trắc nghiệm trên máy tính gồm 120 câu, làm bài trong 90 phút chia ra làm 3 rõ: khó (30%), trung bình (50%) và dễ (20%). Điểm tối đa là 10 điểm và kết quả được tính bằng 60% tổng điểm học phần hoặc tín chỉ. Kí hiệu của điểm thi trắc nghiệm là TNM.

5.3. Điểm chuyên cần

Điểm chuyên cần (ĐCC) được tính theo công thức:

$$\text{ĐCC} = 0,2 \times n \text{ (n là số lần mắc lỗi)}$$

Điểm chuyên cần được tính trên cơ sở từng buổi học theo học phần.

5.4. Công thức tính điểm học phần

$$\text{ĐHP} = \{(TNM \times 0,6) + (BKT \times 0,4)\} - \text{ĐCC}$$

Trong đó: ĐHP = Điểm học phần; TNM = Điểm thi trắc nghiệm trên máy tính

BKT = Bài kiểm tra;

5.5. Về thi TOEIC trên máy

Học phần A12 dành cho việc luyện thi TOEIC và chuẩn TOEIC cho sinh viên là 550/ 990 điểm và đối với sinh viên Khối Kỹ thuật là 450/990.

6. Giáo trình chính môn tiếng Anh ngành Cơ khí ô tô

1. Học phần A1 đến A6:

- Jaimie Scanlon, 2011, *Skills for Success – Listening and Speaking 1 + 2*, Oxford University Press
- Sarah Lynn, 2011, *Skills for Success – Reading and Writing 1 + 2*, Oxford University Press.

2. Học phần A7 đến A10:

- David Bonamy, 2008, *Technical English 1 + 2* - Pearson Longman

3. Học phần A11 + A12

- Charles Talcott, Graham Tullis, 2006, *English for the TOEIC TEST Preparation*, Cambridge University Press
- Grant Trew, 2007, *Tactics for the TOEIC TEST Preparation*, Oxford University Press

13.

1. Tên học phần: **HÌNH HỌA, VẼ KỸ THUẬT**

2. Mã học phần: **VE 01**

3. Số tín chỉ: **4(3,1)**

4. Phân bố thời gian: **Lên lớp: 45 tiết; Bài tập 15 tiết, Tự học: 60 tiết**

5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: **Bộ môn Cơ khí**

6. Mục tiêu học phần:

- Giúp sinh viên có khả năng đọc và vẽ các bản vẽ kỹ thuật.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vẽ kỹ thuật.

- Bồi dưỡng khả năng lập và đọc bản vẽ.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: tối thiểu 80% số giờ học.

- Bài tập: làm đầy đủ các bài tập được giao và đọc thêm tài liệu mà giáo viên yêu cầu.

- Dụng cụ học tập: dụng cụ vẽ kỹ thuật.

9. Tài liệu học tập:

1. Trần Hữu Quế, *Giáo trình Vẽ kỹ thuật cơ khí tập 1*, 2. NXB Giáo dục.

2. Trần Hữu Quế, Nguyễn Văn Tuấn. *Bài tập Vẽ kỹ thuật cơ khí tập 1*, 2. NXB Giáo dục.

3. Nguyễn Đình Điện, Đỗ Mạnh Môn, Dương Tiến Thọ, Nguyễn Văn Tuấn. *Hình học họa hình tập 1*, 2. NXB Giáo dục.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Đánh giá kết quả học tập của sinh viên theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ (ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo).

11. Phương pháp đánh giá học phần

Thang điểm 10 được sử dụng để đánh giá các điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá thành phần, điểm thi kết thúc học phần và điểm học phần. Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng, cụ thể:

Nội dung	Chuyên cần, bài tập	Kiểm tra giữa kỳ	Thi kết thúc học phần
Trọng số (%)	20	30	50

12. Nội dung chi tiết học phần:

Chương 1: CƠ SỞ BIỂU DIỄN CỦA VẼ KỸ THUẬT (HÌNH HỌC HỌA HÌNH)

1. Phương pháp các hình chiếu vuông góc

2. Biểu diễn đường thẳng

3. Biểu diễn mặt phẳng

4. Biểu diễn đa diện

5. Biểu diễn các mặt tròn xoay
6. Một số bài toán về giao thường gặp trên bản vẽ kỹ thuật

Chương 2: NHỮNG TIÊU CHUẨN VỀ CÁCH TRÌNH BÀY BẢN VẼ

1.

Tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật

2. Khổ giấy
3. Tỷ lệ
4. Các nét vẽ
5. Chữ viết trên bản vẽ
6. Ghi kích thước

Chương 3: VẼ HÌNH HỌC

1. Chia đều một đoạn thẳng và đường tròn
2. Vẽ độ dốc và độ cong
3. Vẽ nối tiếp
4. Vẽ một số đường cong hình học

Chương 4: BIỂU DIỄN VẬT THỂ

1. Hình chiếu
2. Hình cắt
3. Mặt cắt
4. Hình trích
5. Vẽ hình chiếu của vật thể
6. Ghi kích thước của vật thể
7. Đọc bản vẽ và vẽ hình chiếu thứ ba
8. Vẽ giao tuyến của vật thể

Chương 5: HÌNH CHIẾU TRỰC ĐO

1. Hình chiếu trực đo vuông góc
2. Hình chiếu trực đo xiên góc
3. Các qui ước vẽ hình chiếu trực đo
4. Vẽ hình chiếu trực đo

Chương 6: VẼ QUI ƯỚC VÀ CÁC MỐI GHÉP

1. Ren
2. Ghép bằng ren
3. Ghép bằng then, then hoa và chốt
4. Ghép bằng đinh tán
5. Ghép bằng hàn
6. Hàn thiếc và dán

Chương 7: VẼ QUI ƯỚC BÁNH RĂNG VÀ LÒ XO

1. Khái niệm chung về bánh răng
2. Vẽ qui ước bánh răng trụ

3. Vẽ qui ước bánh răng côn
4. Vẽ qui ước bánh vít và trục vít
5. Bản vẽ chế tạo bánh răng
6. Cơ cấu bánh cóc
7. Bộ truyền đĩa xích
8. Vẽ qui ước lò xo

Chương 8: DUNG SAI VÀ NHÁM BỀ MẶT

1.

Dung sai và lắp ghép

2. Dung sai hình dạng và vị trí bề mặt
3. Nhám bề mặt

Chương 9: BẢN VẼ CHI TIẾT

1. Các dạng sản phẩm
2. Tài liệu thiết kế
3. Hình dạng biểu diễn của chi tiết
4. Kết cấu hợp lý của chi tiết
5. Kích thước ghi trên bản vẽ chi tiết
6. Vật liệu thường dùng để chế tạo chi tiết
7. Khung tên
8. Cách gấp bản vẽ
9. Bản vẽ phác chi tiết

Chương 10: BẢN VẼ LẮP

1. Bản vẽ chung
2. Nội dung bản vẽ lắp
3. Hình biểu diễn của bản vẽ lắp
4. Kích thước ghi trên bản vẽ lắp
5. Số vị trí
6. Bảng kê
7. Kết cấu của đơn vị lắp
8. Ổ lăn
9. Lập bản vẽ lắp theo mẫu
10. Đọc bản vẽ lắp và vẽ tách chi tiết

14.

1. Tên học phần: **CƠ HỌC KỸ THUẬT**

2. Mã học phần: ME 01

3. Số tín chỉ: 4(2,1)

4. Trình độ: Đại học

5. Phân bố thời gian:

Lên lớp: 60 tiết (Lý thuyết: 45 tiết; Thực hành: 15 tiết); Tự học: 90 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ điện tử

7. Mục tiêu học phần:

Sinh viên nắm vững được các khái niệm cơ bản, các định lý và nguyên lý cơ học, và cách áp dụng chúng giải các bài tập có ý nghĩa kỹ thuật.

8. Mô tả:

Cơ học kỹ thuật là một môn học cơ sở trong chương trình đào tạo sinh viên đại học kỹ thuật. Nội dung của môn học Cơ học kỹ thuật gồm ba phần: Tĩnh học vật rắn, Động học vật rắn, Động lực học vật rắn. Những kiến thức môn học này cần thiết để sinh viên có thể học các môn học tiếp theo của các ngành Cơ khí, Cơ tin điện tử, Giao thông vận tải, Xây dựng, Hàng không và Vũ trụ, Tự động hoá,...

9. Nội dung học phần:

TT	Tên chương	Tổng thời gian (tiết)	Phân bổ (tiết)			Ghi chú
			Lý thuyết	Bài tập	K/tra	
1	Các khái niệm cơ bản và hệ tiên đề tĩnh học.	2	2			
2	Hệ lực phẳng và điều kiện cân bằng	8	4	2		
3	Hệ lực không gian và điều kiện cân bằng	6	4	2		
4	Trọng tâm vật rắn	1	1			
5	Ma sát giữa các vật rắn	1	1		01	
6	Động học điểm.	2	2			
7	Cơ sở động học vật rắn	4	3	1		
8	Chuyển động tương đối của điểm và vật rắn.	4	3	1		
9	Động học vật rắn chuyển động song phẳng.	8	6	2		

10	Các định luật cơ bản của động lực học chất điểm	4	3	1		
11	Cơ sở phương pháp động lượng	8	6	2		
12	Cơ sở phương pháp năng lượng.	6	4	2		
13	Một số nguyên lý cơ học	6	4	2	01	
	Tổng số	60	43	15	2	

10. Tài liệu tham khảo:

Giáo trình chính:

- Nguyễn Văn Khang: Cơ học kỹ thuật, NXB Giáo dục, Hà Nội 2009.
- Nguyễn Văn Khang, Nguyễn Phong Điền, Nguyễn Quang Hoàng, Nguyễn Minh Phương: Bài tập Cơ học kỹ thuật, NXB Giáo dục, Hà Nội 2010.

Các sách và tài liệu tham khảo:

- Đỗ Sanh, Nguyễn Văn Đình, Nguyễn Văn Khang: Cơ học - Tập I, NXB Giáo dục, Hà Nội 2009.
- Đỗ Sanh: Cơ học- Tập II, NXB Giáo dục, Hà Nội 2009.
- Nguyễn Nhật Lệ: Bài tập Cơ học kỹ thuật, NXB Bách khoa, Hà Nội 2009.

11. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

- Điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3
- Điểm thi (tự luận), hệ số 0,7

Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

15.

1. Tên học phần: SỨC BỀN VẬT LIỆU

2. Mã học phần: ME 02

3. Số tín chỉ: 4(4,0)

4. Trình độ: Đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 60 tiết (LT 45t, BT TH15t), Tự học: 90 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ điện tử

7. Mục tiêu học phần:

Cung cấp cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về sức bền vật liệu nhằm vận dụng vào quá trình học tập, sản xuất và bồi dưỡng các khả năng phân tích các hiện tượng cơ học trong kỹ thuật.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Sức bền vật liệu bao gồm các nội dung sau:

Trình bày các khái niệm cơ bản về ngoại lực và mô hình hóa kết cấu thanh chịu lực, nội lực và biểu đồ nội lực, ứng suất và trạng thái ứng suất, chuyển vị, biến dạng và trạng thái biến dạng. Nêu cách xác định các đặc trưng cơ học của vật liệu; các đặc trưng hình học của hình phẳng; các thuyết bền dùng cho tính toán điều kiện bền. Tính toán điều kiện bền và điều kiện cứng cho các trường hợp: thanh chịu kéo (nén), uốn phẳng, xoắn thuần túy, thanh chịu lực phức tạp; tính toán ổn định của thanh chịu nén đúng tâm. Tính chuyển vị của hệ thanh, tính toán hệ siêu tĩnh, tải trọng động.

9. Nội dung chi tiết học phần

T T	Nội dung	Tổng lượng thời gian	Phân bố(tiết)				
			Lý thuyết	BT thực hành	Thảo luận	Kiểm tra	Làm thí nghiệm
1	Các khái niệm cơ bản	2	2				
2	Trạng thái ứng suất biến dạng	6	6	1			
3	Kéo nén	5	5	2			
4	Đặc trưng hình học	2	2				
5	Xoắn thuần túy	4	4	2			
6	Uốn phẳng	5	5	2			
7	Sức chịu phức tạp	5	5	2			
8	Ổn định	3	3	1			

9	Tính chuyển vị	6	6	2			
10	Khử siêu tĩnh	4	4	1			
11	Tải trọng động	3	3	2			
	<i>Tổng số tiết</i>	60	45	15			

10. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: tối thiểu 80% số giờ học.
- Bài tập: làm đầy đủ các bài tập được giao và đọc thêm tài liệu mà giáo viên yêu cầu.

11. Tài liệu học tập:

1. Vũ Đình Lai, *Sức bền vật liệu*. NXB GD GTVT.
2. Bùi Trọng Lựu, Nguyễn Văn Vượng, *Bài tập sức bền vật liệu*. NXB GD, 1996.

12. Phương pháp đánh giá học phần

Thang điểm 10 được sử dụng để đánh giá các điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá thành phần, điểm thi kết thúc học phần và điểm học phần. Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm kiểm tra, điểm bài tập trên lớp, chuyên cần và điểm thí nghiệm : hệ số 0.3; Điểm thi: hệ số 0.7

16.

1. Tên học phần: CƠ SỞ THIẾT KẾ MÁY & ĐỒ ÁN

2. Mã học phần: ME 03

3. Số tín chỉ: 8(6,2)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian:

- Học phần 1: Nguyên lý máy 2(2,0) LT 25 t, BTTH 5 t, tự học 60 t
- Học phần 2: Chi tiết máy 4(4,0) LT 60 t, tự học 60 t
- Học phần 3: Đồ án chi tiết máy 2(0,2) BT 30 t

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ - Điện tử

7. Mục tiêu của học phần:

Về kiến thức: Trang bị cho sinh viên kiến thức về nguyên lý hình thành cơ cấu máy; động học và động lực học của các cơ cấu máy. Trang bị cho sinh viên kiến thức về thiết kế chi tiết máy, các chi tiết máy ghép và các chi tiết máy truyền động cơ khí.

Về kỹ năng: Xác định được các đại lượng đặc trưng về động học và động lực học của các cơ cấu máy; giải được các bài tập ứng dụng. Biết phương pháp và tự thiết kế tính toán các chi tiết máy, các mối ghép, bộ truyền cơ khí (hộp giảm tốc, dẫn động đai, bánh răng, xích...)

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Môn học gồm 2 học phần: Nguyên lý máy và Chi tiết máy và 01 đồ án môn học về thiết kế chi tiết máy. Học phần Nguyên lý máy bao gồm những vấn đề cấu tạo, động học, động lực học cơ cấu; các cơ cấu máy thường gặp. Học phần Chi tiết máy cung cấp các kiến thức cơ bản về thiết kế chi tiết máy; các chi tiết máy ghép; truyền động cơ khí. Sau khi học xong các kiến thức lý thuyết, sinh viên được thực hành đồ án thiết kế chi tiết máy để vận dụng các kiến thức vào thiết kế tính toán các chi tiết máy, các mối ghép, bộ truyền cơ khí

9. Nội dung chi tiết học phần:

Học phần 1: Nguyên lý máy

Nội dung	Phân bố thời gian				Ghi chú
	Lý thuyết,	Thực hành	Bài tập	Kiểm tra	
Chương 1: Cấu tạo cơ cấu	3				
Chương 2: Động học cơ cấu	6	1			
Chương 3: Động lực học cơ cấu	6	1			
Chương 4: Cân bằng máy, động lực học các cơ cấu máy	6	1			
Chương 5: Cơ cấu toàn khớp thấp	3	1			
Chương 6: Cơ cấu có khớp loại cao	6	1			
Tổng	25	5			

Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

[1]. Lê Phước Linh (2010), *Nguyên lý máy*, NXB GTVT

[2]. Tạ Ngọc Hải (2004), *Bài tập nguyên lý máy*, NXB Khoa học kỹ thuật

- Tài liệu tham khảo:

[3]. Nguyễn Trí Hưng (2003), *Bài giảng Nguyên lý máy*, Trường ĐHBKHN

[4]. J.E.Shigley, J.J.Moscou (1985), *Theory of machines and mechanisms*, Msaac. Hill Book Company

Học phần 2: Chi tiết máy

Nội dung	Phân bổ thời gian				Ghi chú
	Lý thuyết	Thảo luận	Thực hành, Thí nghiệm	Kiểm tra	
Chương 1: Đại cương về thiết kế máy và chi tiết máy	3				
Chương 2: Những chỉ tiêu chủ yếu về khả năng làm việc của chi tiết máy	3				
Chương 3: Mối ghép đinh tán	3				
Chương 4: Mối ghép hàn	3				
Chương 5: Mối ghép then và then hoa	3				
Chương 6: Mối ghép ren	5			1	
Chương 7: Truyền động đai	3				
Chương 8: Truyền động xích	3				
Chương 9: Truyền động bánh ma sát	3				
Chương 10: Truyền động bánh răng	8				
Chương 11: Truyền động trục vít	4				
Chương 12: Trục	5			1	
Chương 13: Ổ trượt	3				
Chương 14: Ổ lăn	3				
Chương 15: Khớp nối	3				
Chương 16: Lò xo	3				
Tổng số	58			2	

Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

Nguyễn Trọng Hiệp (2007), *Chi tiết máy 1*, NXB Giáo dục.

Nguyễn Trọng Hiệp (2007), *Chi tiết máy 2*, NXB Giáo dục

- Sách tham khảo:

[3]. Trịnh Chát (2007), *Cơ sở thiết kế máy và chi tiết máy*, NXB Khoa học kỹ thuật

- [4]. Trịnh Chất, Lê Văn Uyển (2007), *Thiết kế máy và chi tiết máy*, Trường Đại học BKHN.
- [5]. S. Anvoner (1989), *Solution of Problems in Theory of Machines*, London, Sir Isaac Pinman.

Nhiệm vụ của sinh viên:

- Nghiên cứu trước giáo trình, tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ các giờ lên lớp.
- Hoàn thành các bài tập được giao đúng thời gian qui định.
- Tham gia kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.

10. Đánh giá điểm học phần 1 và 2

- Điểm chuyên cần: 10%
- Điểm kiểm tra giữa kỳ: 20%
- Điểm thi cuối kỳ: 70%

Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

Học phần 3: Đồ án chi tiết máy

	Nội dung (Tên chương)	Tổng lượng (tiết)			
			Giảng lý thuyết	Thực hành	
	Bài 1: Tính động học hệ dẫn động	4	2	2	
	Bài 2: Thiết kế các chi tiết trong HGT	8	2	6	
	Bài 3: Thiết kế kết cấu chi tiết	8	2	6	
	Bài 4: Xây dựng bản vẽ lắp HGT	10	2	8	
	Sinh viên làm việc ở nhà và giáo viên sẽ kiểm tra kết quả công việc cho từng sinh viên hàng tuần.				
	Tổng số tiết 30 tiết gồm:	30	8	22	

Tài liệu tham khảo:

Trịnh Chất – Lê Văn Uyển: Tính toán thiết kế hệ dẫn động cơ khí, Tập 1&2 NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC, 2003 (Tái bản nhiều lần)

Phương pháp đánh giá:

Theo thang điểm 10 trong đó bao gồm 2 phần điểm:

- Điểm kết quả phần tính toán thiết kế + bản vẽ lắp: hệ số 0,4
- Điểm bảo vệ cuối kỳ : hệ số 0,6

17.

1. Tên học phần: NHIỆT KỸ THUẬT

2. Mã học phần: KTN 01

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (Lý thuyết:30 tiết; Thực hành:10 tiết); Tự học: 60 tiết.

5. Trình độ: đại học

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Nhiệt lạnh

7. Mô tả: Những kiến thức của ngành nhiệt dùng trong kỹ thuật được tập hợp trong học phần Nhiệt Kỹ Thuật dùng cho sinh viên khối Kỹ thuật-Công nghệ, gồm 2 phần:

*Phần thứ nhất: NHIỆT ĐỘNG KỸ THUẬT . Thông qua các kiến thức cơ bản về thông số trạng thái và thông số quá trình nhiệt, sinh viên sẽ biết cách xác định các thông số trạng thái của khí lý tưởng và khí thực (kể cả không khí ẩm) bằng phương trình trạng thái và bằng các đồ thị nhiệt. Trên cơ sở khảo sát các quá trình nhiệt động cơ bản (kể cả quá trình nén khí), các chu trình làm việc của những máy biến nhiệt thành công (hoặc ngược lại), người học sẽ biết đánh giá độ hiệu quả sử dụng năng lượng của các loại máy (động cơ đốt trong; nhà máy điện; turbine khí và động cơ phản lực; máy lạnh và bơm nhiệt)

*Phần thứ hai- TRUYỀN NHIỆT. Qua các kiến thức truyền nhiệt cơ bản (dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ), người học biết được cách tính toán và nâng cao hiệu quả truyền nhiệt của các loại thiết bị trao đổi nhiệt.

8. Mục tiêu học phần:

Sinh viên nắm được các định luật, nguyên lý của nhiệt động lực học và áp dụng vào các bài toán thực tế.

9. Nội dung học phần:

TT	Nội dung (tên chương)	Tổng lượng thời gian	Giảng lý thuyết	Bài tập (thực hành)	Kiểm tra
1	Các khái niệm và nguyên lý cơ bản	2	2	0	
2	Chất môi giới và chất tải nhiệt	4	4		
3	Các quá trình nhiệt động	4	4		
4	Chu trình nhiệt động	5	5		
5	Dẫn nhiệt	3	2	1	
6	Đối lưu	4	3	1	
7	Bức xạ	3	2	1	

8	Trao đổi nhiệt và thiết bị trao đổi nhiệt	5	4	1	
	Tổng số tiết	30	26	4	

10. Tài liệu tham khảo:

Đặng Quốc Phú, Phạm Lê Dân: “*Cơ sở kỹ Thuật Nhiệt*” (sách lý thuyết và bài tập). NXB Giáo Dục

Hà Mạnh Thư: *Tuyển tập các bài tập trắc nghiệm môn học Kỹ Thuật Nhiệt*

11. Phương pháp đánh giá:

Theo thang điểm 10 trong đó bao gồm 2 phần điểm:

- Điểm kiểm tra , điểm bài tập trên lớp: hệ số 0,3
- Điểm thi trắc nghiệm (thời gian thi 60 phút): hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (trừ 0,2 điểm với mỗi buổi nghỉ học vô lý do)

18.

1. **Tên học phần:** **KỸ THUẬT ĐIỆN**
2. **Mã học phần:** ĐĐT 01
3. **Số tín chỉ:** 2(2,0)
4. **Phân bố thời gian:** Lên lớp: 30 tiết (Lý thuyết: 30 tiết; Thực hành: 10 tiết); Tự học: 45 tiết.
5. **Trình độ:** đại học
6. **Bộ môn phụ trách giảng dạy:** Khoa Điện-Điện tử
7. **Mục tiêu học phần:**

Về kiến thức: Phần lý thuyết cung cấp kiến thức cơ bản về mạch điện, các loại máy điện và ứng dụng của chúng trong các thiết bị điện, nhà máy, xí nghiệp...; Cung cấp kiến thức về an toàn điện trong nhà máy xí nghiệp. Môn học trợ giúp sinh viên trong quá trình làm các đồ án môn học, đồ án tốt nghiệp và làm việc sau khi ra trường.

Phần thực hành trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng thực tế cơ bản về kỹ thuật điện, giúp sinh viên nắm vững nguyên lý hoạt động, biết cách lắp đặt, sửa chữa một số thiết bị và mạch điện cơ bản trong lĩnh vực điện gia dụng và điện công nghiệp.

Về kỹ năng: Trên cơ sở các kiến thức mà môn học trang bị, sinh viên có điều kiện hơn khi hội nhập với những vấn đề kỹ thuật liên quan phát sinh trong thực tế cuộc sống, trong các công ty, xí nghiệp... Từ đó, hình thành kỹ năng phát triển nghề nghiệp. Do đặc điểm của môn học có tính hệ thống cao, là sự kết hợp của nhiều vấn đề kỹ thuật khác nhau nên sinh viên cần có kỹ năng phân tích và thiết kế hệ thống cao, kỹ năng tư duy, tìm tòi, phát hiện những vấn đề mới phát sinh, kỹ năng lựa chọn và ra quyết định khi tiếp thu thêm những môn học mới.

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Lý thuyết:

Phần 1: Khái niệm chung về mạch điện; Cách phân tích mạch điện một pha và ba pha; Mạng điện ở các nhà máy, xí nghiệp.

Phần 2: Máy điện; Ứng dụng máy điện trong công nghiệp.

Phần 3: Các khái niệm an toàn; An toàn điện trong nhà máy, xí nghiệp.

Thực hành:

- Phương pháp sử dụng các dụng cụ đo kỹ thuật điện, dụng cụ của người thợ điện;
- Thực hành các phương pháp nối dây, nối cáp và làm đầu code;
- Lắp ráp mạch đèn chiếu sáng, báo chuông đi dây nổi và đi dây âm tường;
- Vận hành, bảo dưỡng thiết bị điện trong sinh hoạt;
- Vận hành, kiểm tra, bảo dưỡng động cơ 1 pha, 3 pha.

9. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG 1. KHÁI NIỆM CHUNG VỀ MẠCH ĐIỆN

- 1.1. Các phân tử của mạch điện.
- 1.2. Cấu trúc của mạch điện.
- 1.3. Các đại lượng cơ bản.

- 1.4. Các loại phần tử mạch.
- 1.5. Hai định luật Kieescshop.

Bài tập.

CHƯƠNG 2: MẠCH ĐIỆN MỘT CHIỀU

- 2.1. Khái niệm cơ bản
- 2.2. Các đại lượng đặc trưng quá trình năng lượng trong mạch điện
- 2.3. Mô hình mạch điện một chiều
- 2.4. Các định luật của mạch điện
- 2.5. Các biến đổi tương đương
- 2.6. Nguyên lý xếp chồng
- 2.7. Các phương pháp giải mạch điện phức tạp

CHƯƠNG 3: ĐIỆN TỪ

- 3.1. Khái niệm cơ bản
- 3.2. Cường độ từ cảm - Cường độ từ trường - Từ thông
- 3.3. Vật liệu sắt từ
- 3.4. Định luật cảm ứng điện từ
- 3.5. Định luật lực điện từ
- 3.6. Định luật mạch từ - Tính toán mạch từ

CHƯƠNG 4: DÒNG ĐIỆN XOAY CHIỀU HÌNH SIN

- 4.1. Cách tạo ra sức điệ động xoay chiều hình sin
- 4.2. Định nghĩa về dòng điện xoay chiều hình sin
- 4.3. Trị số hiệu dụng của dòng điện
- 4.4. Biểu diễn dòng điện xoay chiều hình sin bằng vecto
- 4.5. Quan hệ giữa dòng điện, điện áp của một nhánh
- 4.6. Công suất của dòng điện hình sin
- 4.7. Nâng cao hệ số công suất $\cos\varphi$
- 4.8. Biểu diễn dòng điện hình sin bằng số phức
- 4.9. Phương pháp giải mạch điện xoay chiều hình sin.

CHƯƠNG 5. CÁC PHƯƠNG PHÁP GIẢI MẠCH SIN XÁC LẬP

- 5.1. Phương pháp biến đổi tương đương
- 5.2. Phương pháp dòng nhánh
- 5.3. Phương pháp dòng mắt lưới
- 5.4. Phương pháp điện thế nút
- 5.5. Phương pháp xếp chồng

Bài tập.

CHƯƠNG 6: MẠCH ĐIỆN BA PHA

- 6.1. Khái niệm chung
- 6.2. Cách nối hình sao (Y)

- 6.3. Cách nối hình tam giác (Δ)
 - 6.4. Công suất của mạch điện ba pha
 - 6.5. Cách giải mạch ba điện ba pha đối xứng
 - 6.6. Giải mạch ba pha không đối xứng có dây trung tính
 - 6.7. Đo công suất mạch điện ba pha
 - 6.8. Cách nối nguồn và tải trong mạch ba pha
- Bài tập.

CHƯƠNG 7. MÁY ĐIỆN

- 7.1. Khái niệm chung
- 7.2. Máy biến áp
- 7.3. Máy điện không đồng bộ
- 7.4. Máy điện đồng bộ
- 7.5. Máy điện một chiều.

Bài tập.

CHƯƠNG 8: CHỈNH LƯU VÀ ỔN ÁP

- 8.1. Đại cương về các bộ chỉnh lưu
- 8.2. Chỉnh lưu bán kỳ
- 8.3. Chỉnh lưu hai nửa chu kỳ
- 8.4. Chỉnh lưu ba pha hình tia
- 8.5. Chỉnh lưu cầu ba pha.

CHƯƠNG 9. AN TOÀN ĐIỆN

- 9.1. Các khái niệm về an toàn điện
- 9.2. Tác dụng của dòng điện với cơ thể người
- 9.3. Cấp cứu người bị điện giật
- 9.4. An toàn điện trong nhà máy xí nghiệp.

PHẦN THỰC HÀNH

Bài 1. CÁC KỸ THUẬT CƠ BẢN

- 1.1. An toàn trong sử dụng điện
- 1.2. Các dụng cụ cầm tay cá nhân.
- 1.3. Nối dây dẫn
 - 1.3.1. Phân biệt dây dẫn
 - 1.3.2. Nối dây dẫn
 - 1.3.3. Hàn dây dẫn.
- 1.4. Lắp bảng điện
 - 1.4.1. Các khí cụ điện
 - 1.4.2. Lắp bảng điện.
- 1.5. Lắp mạch đèn chiếu sáng
 - 1.5.1. Các loại đèn chiếu sáng

1.5.2. Các mạch đèn chiếu sáng

1.5.3. Lắp đặt các mạch đèn chiếu sáng.

Bài 2: SỬA CHỮA, BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ ĐIỆN SINH HOẠT

3.1. Cấu tạo, nguyên lý làm việc của các thiết bị điện sinh hoạt

3.2. Vận hành, sửa chữa các thiết bị điện sinh hoạt.

Bài 3. KHẢO SÁT ĐỘNG CƠ 1 PHA

4.1. Khảo sát kết cấu quạt bàn

4.2. Vận hành quạt bàn.

10. Tài liệu học tập:

- Giáo trình Kỹ thuật điện - NXB Giáo dục.
- Nguyễn Kim Đính. Kỹ Thuật Điện. NXB Đại học Quốc gia TP.HCM.
- Đặng Văn Đào, Lê Văn Doanh. Kỹ Thuật Điện. NXB KH&KT, 2007.
- Ngô Cao Cường, Nguyễn Hùng. Bài giảng Kỹ Thuật Điện. Đại học Kỹ thuật Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh.
- Tài liệu hướng dẫn dạy và học môn Thực tập điện cơ bản. Đại học SPKT Tp. HCM.
- Hướng dẫn lắp đặt điện nhà. Trần Duy Phụng.
- Hướng dẫn lắp đặt mạch điện công nghiệp. Trần Duy Phụng.
- Kỹ thuật quấn dây. Trần Duy Phụng.
- Về điện. Đại học SPKT Tp. HCM.

11. Phương pháp đánh giá học phần

Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham gia đầy đủ các tiết học trên lớp (lý thuyết và thực hành);
- Làm đầy đủ các bài tập được giao và đọc thêm tài liệu mà giáo viên yêu cầu.
- Viết báo cáo thực hành;
- Thi kết thúc học phần.

Thang điểm 10 được sử dụng để đánh giá các điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá thành phần, điểm thi kết thúc học phần và điểm học phần. Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng, cụ thể:

Nội dung	Chuyên cần, bài tập	Kiểm tra giữa kỳ	Thi kết thúc học phần
Trọng số (%)	10	20	70

19.

1. Tên học phần: AUTO CAD

2. Mã học phần: ME 04

3. Số tín chỉ: 2(0,2)

4. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (Lý thuyết:5 tiết; Thực hành:25 tiết); Tự học: 90 tiết.

5. Trình độ: đại học

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Điện-Điện tử

7. Mục tiêu của học phần:

Học phần Tin học ứng dụng cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng để sử dụng máy vi tính, vẽ các bản vẽ thiết kế cơ khí trên phần mềm Mechanical Desktop, tính toán kết cấu cơ khí sử dụng phần mềm Ansys

8. Mô tả vắn tắt học phần:

Nội dung học phần bao gồm: ứng dụng phần mềm Mechanical Desktop trong xây dựng các bản vẽ cơ khí 2D

9. Nội dung chi tiết học phần

TT	Nội dung	Lý thuyết	Bài tập thực hành	Tổng cộng
1	Bài 1: Mở đầu	1		1
2	Bài 2: Các lệnh thiết lập bản vẽ		2	2
3	Bài 3: Nhập tọa độ, các phương thức truy bắt điểm chính xác	1	3	4
4	Bài 4: Các lệnh vẽ hình học cơ bản		3	3
5	Bài 5: Các lệnh hiệu chỉnh tạo hình		3	3
6	Bài 6: Các phép biến đổi & sao chép hình		2	2
7	Bài 8: Nhập chữ & hiệu chỉnh văn bản		2	2
8	Bài 9: Hình cắt, mặt cắt & ký hiệu vật liệu	1	3	4
9	Bài 10: Ghi kích thước		2	2
10	Bài 11: Quản lý các đối tượng trong bản vẽ	1	3	4

11	Hoàn thiện bản vẽ kỹ thuật cơ khí trên máy tính		3	3
Tổng cộng:		4	26	30

1. Bài 1: Mở đầu

- 1.1 Giới thiệu về AutoCAD.
- 1.2 Khởi động AutoCAD
- 1.3 Cấu trúc màn hình đồ họa của AutoCAD
- 1.4 Các phím chọn.
- 1.5 Thanh công cụ (lệnh toolbar)

2. Bài 2: Các lệnh thiết lập bản vẽ

- 2.1 Thiết lập bản vẽ bằng lệnh New
- 2.2 Định giới hạn bản vẽ (lệnh Limits).
- 2.3 Định đơn vị cho bản vẽ.
- 2.4 Lệnh Snap.
- 2.5 Lệnh Grid.
- 2.6 Lệnh Ortho.
- 2.7 Thiết lập chế độ vẽ bằng lệnh Dsettings.
- 2.8 Trình tự thực hiện bản vẽ
- 2.9 Ghi bản vẽ vào đĩa (lệnh Save, Saveas, Qsave).
- 2.10 Mở bản vẽ sẵn có (lệnh Open).
- 2.11 Đóng file bản vẽ (lệnh Close).
- 2.12 Thoát chương trình AutoCAD (lệnh Quit)

3. Bài 3: Nhập tọa độ, các phương thức truy bắt điểm chính xác

- 3.1 Hệ tọa độ sử dụng trong AutoCAD.
- 3.2 Các phương pháp nhập tọa độ điểm trong bản vẽ AutoCAD.
- 3.3 Vẽ đoạn thẳng (lệnh Line) sử dụng các phương pháp nhập tọa độ.
- 3.4 Vẽ đường tròn (lệnh Circle) với các phương pháp nhập tọa độ.
- 3.5 Phương thức truy bắt tạm trú (Object Snap).
- 3.6 Chế độ truy bắt thường trú (lệnh Osnap)
- 3.7 Chế độ Autotrack

4. Bài 4: Các lệnh vẽ hình học cơ bản

- 4.1 Vẽ đoạn thẳng (lệnh Line).
- 4.2 Vẽ đường tròn (lệnh Circle).
- 4.3 Vẽ cung tròn (lệnh Arc).
- 4.4 Vẽ điểm (lệnh Point).
- 4.5 Vẽ đa tuyến (lệnh Pline).
- 4.6 Vẽ hình đa giác đều (lệnh Polygon).

- 4.7 Vẽ hình chữ nhật (lệnh Rectang).
- 4.8 Vẽ Elip (lệnh Ellipse).
- 4.9 Vẽ đường cong bất kỳ (lệnh Spline)

5. Bài 5: Các lệnh hiệu chỉnh tạo hình

- 5.1 Các phương pháp chọn đối tượng
- 5.2 Tạo các đối tượng song song đối tượng cho trước (lệnh Offset).
- 5.3 Xoá các đối tượng (lệnh Erase).
- 5.4 Xén một phần đối tượng nằm giữa hai đối tượng giao (lệnh Trim).
- 5.5 Kéo dài đối tượng đến đối tượng biên (lệnh Extend).
- 5.6 Thay đổi chiều dài đối tượng (lệnh Lengthen).
- 5.7 Vẽ nối tiếp hai đối tượng bởi cung tròn (lệnh Fillet).
- 5.8 Vát mép các cạnh (lệnh Chamfer).
- 5.9 Phục hồi các đối tượng bị xoá (Oops).
- 5.10 Huỷ bỏ lệnh đã thực hiện (lệnh U, Undo).
- 5.11 Phục hồi lệnh đã huỷ (lệnh Redo).
- 5.12 Tái tạo đối tượng bản vẽ bằng lệnh Regen.
- 5.13 Xoá các dấu “+” bằng lệnh Redraw

6. Bài 6: Các phép biến đổi & sao chép hình

- 6.1 Phép dời hình (lệnh Move).
- 6.2 Sao chép hình (lệnh Copy).
- 6.3 Phép quay hình chung quanh một điểm (lệnh Rotate).
- 6.4 Phép biến đổi tỷ lệ (lệnh Scale).
- 6.5 Dời và kéo giãn các đối tượng (lệnh Stretch).
- 6.6 Phép đối xứng qua trục (lệnh Mirror).
- 6.7 Sao chép dãy (lệnh Array).
 - 6.7.1 Rectangular array.
 - 6.7.2 Polar array
- 6.8 Thu phóng màn hình (lệnh Zoom).
- 6.9 Di chuyển màn hình (lệnh Pan).
- 6.10 Lệnh View.

7. Bài 7: Nhập chữ & hiệu chỉnh văn bản

- 7.1 Quan sát bản vẽ từ xa (Aerial view-View from Above).
- 7.2 Tạo kiểu chữ (lệnh Text Style).
- 7.3 Nhập dòng chữ vào bản vẽ (lệnh Dtext, Text).
- 7.4 Nhập đoạn văn bản vào bản vẽ (lệnh Mtext).
- 7.5 Sử dụng Qtext để giảm thời gian tái hiện bản vẽ.
- 7.6 Hiệu chỉnh văn bản

8. Bài 8: Hình cắt, mặt cắt & ký hiệu vật liệu

8.1 Trình tự vẽ mặt cắt bằng lệnh Bhatch.

8.2 Hiệu chỉnh mặt cắt (lệnh Hatchedit)

9. Bài 9: Ghi kích thước

9.1 Các thành phần kích thước.

9.2 Ghi kích thước.

9.3 Hiệu chỉnh kích thước.

9.4 Tạo kiểu kích thước (lệnh Dimension style)

10. Bài 10: Quản lý các đối tượng trong bản vẽ

10.1 Tạo và gán các tính chất cho lớp bằng hộp thoại Layer Properties.

10.2 Thanh công cụ Object Properties.

10.3 Hiệu chỉnh các tính chất của đối tượng.

10.3.1 Thay đổi lớp bằng thanh công cụ Object Properties.

10.3.2 Thay đổi tính chất đối tượng bằng Properties Window (lệnh Properties).

10.4 Lệnh Matchprop

10. Nhiệm vụ của sinh viên:

Tham dự học, thảo luận, kiểm tra, theo qui chế 43/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, quyết định số 235/QĐ-ĐHCN-ĐT ngày 30 tháng 08 năm 2007 của trường ĐHCN TP.HCM và qui chế học vụ hiện hành của nhà trường

11. Tài liệu học tập:

-Sách, giáo trình chính:

[1]. Giáo trình Nhập môn tin học, Khoa CNTT, trường ĐHCN TP.HCM.

[2]. PGS. TS. Nguyễn Hữu Lộc. Thiết kế cơ khí với Autocad Mechanical. NXB Tổng Hợp Tp.HCM, 2007.

[3]. GS.TS. Nguyễn Văn Phái, Ths. Nguyễn Tường Long. Giải bài toán cơ học kỹ thuật bằng chương trình Ansys. NXB KHKH, 2003

-Tài liệu tham khảo:

[1]. C.S. Krishnamoorthy, S. Rajeev, Computer Aided Design – Toppan Company (S) Pte. Ltd – Singapore 1991.

[2]. Trần Hữu Quế. Vẽ kỹ thuật cơ khí, tập 1,2. NXB GD, 1998.

[3]. Ansys Verification Manual, Release 5.4. Ansys, Inc., 1997

12. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Dự lớp:lý thuyết trên 75%, thực hành bắt buộc 100%

Thang điểm thi điểm 10

20.

1. Tên học phần: CÁC PHƯƠNG PHÁP GIA CÔNG CƠ KHÍ

2. Mã số: ME05

3. Số TC: 2 (2,0)

4. Trình độ :đại học

5. Phân bố thời gian: 30 tiết (LT 25 tiết, tham quan, thực hành 5 tiết)

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa cơ điện tử

7. Mô tả:Học phần Cơ khí Đại cương dùng cho sinh viên khối kỹ thuật-công nghệ. Học phần cung cấp kiến thức kỹ thuật cơ sở đầu tiên trong chương trình đào tạo kỹ thuật đại học. Học phần này trình bày đầy đủ những khái niệm cơ bản nhất mang tính nhận thức kỹ thuật cơ sở của quá trình sản xuất cơ khí - một quá trình sản xuất then chốt nhất trong các quá trình sản xuất công nghiệp. Học phần được bắt đầu từ kiến thức, khái niệm, sử dụng các tài nguyên thiên nhiên để sản xuất ra vật liệu (vật liệu kim loại, phi kim loại); những kiến thức cơ bản về các loại vật liệu dùng trong công nghiệp và khả năng xử lý chúng theo yêu cầu kỹ thuật (nhiệt luyện và hóa nhiệt luyện). Sau đó là các kiến thức cơ bản về các phương pháp công nghệ chế tạo vật liệu thành các bán thành phẩm cơ khí (được gọi là phôi). Cuối cùng là các kiến thức về các phương pháp công nghệ gia công cơ khí để thu được một sản phẩm của quá trình sản xuất cơ khí (chi tiết máy, bộ phận máy, máy móc cơ khí). Tiếp theo môn học được hoàn chỉnh bằng đợt thực tập nhận thức 5-6 tuần tại các xưởng thực hành cơ khí hoặc các nhà máy, các công ty cơ khí.

8. Mục tiêu: Sinh viên nắm được những khái niệm cơ bản về gia công cơ khí, vật liệu, nhiệt luyện trong công nghiệp

9. Nội dung học phần:

TT	Nội dung	Tổng thời gian (tiết)	Phân bố thời gian (tiết)			
			lý thuyết	Bài tập	Kiểm tra	Thí nghiệm
1	Bài mở đầu	2	2			
2	Các khái niệm cơ bản	3	3			
3	Vật liệu dùng trong công nghiệp chế tạo máy	4	4			
4	Nhiệt luyện và hóa nhiệt luyện	5	4	1		
5	Công nghệ đúc kim loại và hợp kim	4	3	1		
6	Công nghệ gia công biến dạng tạo hình	5	4	1		

7	Công nghệ hàn và cắt kim loại	5	4	1		
8	Gia công cắt gọt kim loại	6	5	1		
	Tổng số	30	25	5		

10. Tài liệu tham khảo:

Giáo trình chính: Cơ khí Đại cương. Tác giả: Hoàng Tùng, Nguyễn Tiến Đào, Nguyễn Thúc Hà - NXB Khoa học và Kỹ thuật. Cụ thể gồm các chương: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10.

Các sách và tài liệu tham khảo:

1.Serope Kalpakjian and Steven Schmid, Manufacturing Engineering & Technology, Prentice Hall, 5th ed. 2006.

2.Serope Kalpakjian and Steven Schmid, Manufacturing Processes for Engineering Materials, 4th ed., Prentice Hall, 2003.

11. Phương pháp đánh giá:

Theo thang điểm 10 trong đó bao gồm 3 phần điểm:

- Điểm kiểm tra trắc nghiệm giữa kỳ (thời gian làm bài 30 phút): hệ số 0,3
- Điểm thi trắc nghiệm cuối kỳ (thời gian làm bài 45 phút): hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi sinh viên nghỉ học vô lý do)

21.

1. Tên học phần: CƠ SỞ MATLAB & SIMULINK

2. Mã học phần: ME 06

3. Số tín chỉ: 2(2,1)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (Lý thuyết: 15 tiết; Thực hành: 15 tiết); Tự học: 60 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ-Điện tử

7. Mô tả: Học phần Matlab & Simulink cung cấp cho sinh viên phương pháp và công cụ phần mềm để tính toán số các bài toán kỹ thuật.

- Các phép tính ma trận, phương trình đại số tuyến tính, bài toán trị riêng vectơ riêng
- Thuật toán giải phương trình đại số phi tuyến
- Phương pháp số giải phương trình vi phân thường
- Mô phỏng hệ động lực bằng Matlab/simulink

8. Mục tiêu học phần:

Sinh viên sử dụng thành thạo phần mềm Matlab và Simulink để giải các bài toán kỹ thuật.

9. Nội dung học phần:

TT	Nội dung	Tổng thời gian (tiết)	Phân bố thời gian (tiết)					TT
			lý thuyết	Bài tập	Kiểm tra	Thí nghiệm	lý thuyết	
1	Chương 1. Giao diện của Matlab	2	0	2				
2	Chương 2. Các phép tính ma trận với matlab	4	1	3				
3	Chương 3. Giải phương trình đại số phi tuyến với matlab	6	2	4				
4	Chương 4 Giải phương trình vi phân thường bằng Matlab	6	2	4				
5	Chương 5 Mô phỏng các hệ động lực bằng Simulink	6	3	3				

	Tæng sè tiỐt	30	10	20				

10. Tài liệu tham khảo:

Giáo trình chính:

1. Nguyễn Phùng Quang. Matlab & Simulink Dành Cho Kỹ Sư Điều Khiển Tự Động. Nxb KHKT.
2. Phạm thị Ngọc Yến, et. al: Cơ Sở Matlab Và Ứng Dụng. Nxb KHKT.

Các sách và tài liệu tham khảo:

3. Nguyễn Hoàng Hải. Nguyễn Việt Anh. Lập Trỡnh Matlab Và Ứng Dụng. Nxb KHKT
4. Đinh Văn Phong. Phương pháp số trong cơ học. NXB KH-KT
5. John H. Mathews, Kurtis D. Fink: Numerical methods using MATLAB. 3. Ed. Prentice Hall 1999.
6. Jaan Kiusalaas. Numerical Methods in Engineering with MATLAB. Cambridge University Press, 2005.

11. Phương pháp đánh giá:

Theo thang điểm 10 trong đó bao gồm 3 phần điểm:

- Điểm kiểm tra trắc nghiệm giữa kỳ (thời gian làm bài 30 phút): hệ số 0,3
- Điểm thi trắc nghiệm cuối kỳ (thời gian làm bài 60 phút): hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi sinh viên nghỉ học vô lý do)

22.

1. Tên học phần:

TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN

2. Mã học phần: ĐĐT 02

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ : Đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (LT 24t, BTTH 6 t), Tự học: 60 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Điện - điện tử

7. Mục tiêu học phần

8. Mô tả: Nội dung môn học gồm 04 phần chính:

- Sự biến đổi năng lượng trong hệ truyền động điện.
- Đặc tính cơ trong các trạng thái làm việc: khởi động, hãm, đảo chiều; làm việc ổn định của ba loại động cơ: một chiều, xoay chiều không đồng bộ, động cơ đặc biệt.
- Các phương pháp điều chỉnh tốc độ của ba loại động cơ truyền động nêu ở trên.
- Tính toán chọn công suất động cơ cho các hệ truyền động.

9. Mục tiêu: Sinh viên nắm được các kiến thức cơ bản về quá trình biến đổi năng lượng trong các hệ thống điện và các thiết bị điện công suất.

10. Nội dung học phần:

T T	Nội dung	Tổng lượng thời gian	Phân bố (tiết)				
			Giảng lý thuyết	Bài tập (thực hành)	Thảo luận	Kiểm tra	Thí nghiệ m
1	Chương 1 : Những khái niệm cơ bản về hệ truyền động điện	2	2				
2	Hệ truyền động động cơ điện một chiều	8	6	1			
3	Hệ truyền động động cơ xoay chiều ba pha không đồng bộ	8	6	2			
4	Các hệ truyền động đặc biệt	6	5	1			
5	Tính chọn hệ truyền động điện	6	4	2			

	Cộng	30	24	6			
--	------	----	----	---	--	--	--

11. Tài liệu tham khảo:

Giáo trình chính:

Bùi Quốc Khánh và các tác giả. *Truyền động điện* - Nhà XB KHKT - 1994 - 1996.

Các sách và tài liệu tham khảo:

1. Bùi Quốc Khánh, Nguyễn Văn Liễn. *Cơ sở Truyền động điện*. Nhà XB KHKT 2008
2. Nguyễn Văn Liễn và các tác giả. *Điều khiển động cơ xoay chiều cấp từ biến tần bán dẫn*. Nhà XB KHKT 2003

12. Phương pháp đánh giá:

Theo thang điểm 10 trong đó bao gồm 3 phần điểm:

- Điểm bài tập hệ số 0,25
- Điểm thi tự luận (thời gian thi 90 phút): hệ số 0,75
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi sinh viên nghỉ học vô lý do)

23.

1. Tên học phần: KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ

2. Mã học phần: ĐĐT 03

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết; Tự học: 60 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Điện - điện tử

7. Mục tiêu học phần

Về kiến thức:

Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- Nhận biết được các loại linh kiện điện tử;
- Phân tích được nguyên lý hoạt động, đặc tuyến V-A của các linh kiện điện tử thông dụng;
- Tính toán và thiết kế được một số mạch chỉnh lưu Diode bán dẫn, khuếch đại dùng Tranzixto lưỡng cực và Tranzixto trường;
- Phân tích được nguyên lý hoạt động của các mạch khuếch đại, ghép tầng...
- Giải thích được nguyên tắc hoạt động của các bộ nguồn ổn áp, ổn dòng thông dụng;
- Phân tích được các đặc tuyến cơ bản của các loại điốt;
- Phân tích được đặc tuyến vào ra của các phần tử transistor;
- Phân tích đánh giá các tín hiệu trong mạch điện tử thông qua việc khảo sát;
- Phân tích đánh giá chất lượng các mạch điện tử tương tự;
- Tính toán thiết kế các mạch điện tử tương tự chế độ một chiều và xoay chiều;
- Lên kế hoạch khảo sát các mạch và thiết bị điện tử.

Về kỹ năng:

Vận dụng tốt lý thuyết đã học để giải các bài tập lý thuyết và thực hành thành thạo với những yêu cầu thực hành trong chương trình.

8. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Học phần này cung cấp các kiến thức về:

- Linh kiện điện tử bán dẫn;
- Các phương pháp tính toán và thiết kế mạch điện tử (chỉnh lưu, khuếch đại...) thông dụng;
- Nguyên lý căn bản và các ứng dụng thông thường của bộ khuếch đại thuật toán;
- Nguyên lý hoạt động của bộ nguồn ổn áp, ổn dòng;
- Phương pháp khảo sát và xây dựng đường đặc tuyến Volt - Ampe của diode;
- Các tính chất, vai trò của diode chỉnh lưu trong các mạch chỉnh lưu;
- Các phương pháp thiết lập mạch và khảo sát các tầng khuếch đại sử dụng Transistor với các cách mắc EC – BC - CC;
- Nguyên tắc làm việc và đặc trưng của các mạch ghim điện áp; Chế độ làm việc của các tầng khuếch đại thuật toán; Chế độ làm việc của các tầng khuếch đại so sánh;

- Nguyên tắc tạo xung từ các bộ tạo dao động dùng Transistor; Nguyên tắc tạo xung từ các bộ khuếch đại thuật toán; Nguyên tắc điều khiển và chế độ làm việc của Thyristor trong mạch chỉnh lưu công suất.

9. Nội dung chi tiết học phần

Chương 1: CÁC LINH KIỆN ĐIỆN TỬ THỤ ĐỘNG

- 1.1. Điện trở
- 1.2. Tụ điện
- 1.3. Cuộn cảm
- 1.4. Biến áp
- 1.5. Thạch anh.

Chương 2: CÁC LINH KIỆN ĐIỆN TỬ TÍCH CỰC

- 2.1. Chất bán dẫn (CBD)
 - 2.1.1. Khái niệm CBD
 - 2.1.2. CBD tạp chất loại N
 - 2.1.3. CBD tạp chất loại P.
- 2.2. Phần tử một mặt ghép P-N
 - 2.2.1. Chuyển tiếp P-N
 - 2.2.2. Cấu tạo và nguyên lý làm việc của diode
 - 2.2.3. Đặc tuyến volt – ampe của diode
 - 2.2.4. Phân loại và ứng dụng.
- 2.3. Phần tử hai mặt ghép P-N
 - 2.3.1. Transistor lưỡng cực BJT
 - 9.1. Cấu tạo
 - 9.2. Ký hiệu
 - 2.3.2. Transistor trường (FET)
 - a. Transistor trường có cực cửa tiếp giáp (JFET)
 - b. Transistor trường có cực cửa cách ly (MOSFET)
- 2.4. Phần tử nhiều mặt ghép P-N
 - a. Thyristor
 - b. Triac
 - c. Diac
 - d. Một số mạch ứng dụng.
- 2.5. Tổng quan về IC
 - 2.5.1. Khái niệm và phân loại
 - 2.5.2. Chức năng của mỗi loại.

Chương 3: CÁC LINH KIỆN QUANG ĐIỆN TỬ

- 3.1. Khái niệm chung
- 3.2. Quang trở (cấu tạo, hoạt động và các mạch ứng dụng)

3.3. Led hồng ngoại (photo Diode) – Tế bào quang điện (phôt cell): Cấu tạo, hoạt động và các mạch ứng dụng.

3.4. Phototransistor: Cấu tạo, hoạt động và các mạch ứng dụng.

3.5. Phototriac: Cấu tạo, hoạt động và các mạch ứng dụng.

Chương 4: CÁC MẠCH ĐIỆN CƠ BẢN DÙNG TRANSISTOR

4.1. Các phương pháp phân cực cho BJT

4.1.1. Nguyên tắc phân cực cho BJT

4.1.2. Phương pháp xác định đường tải tĩnh và điểm làm việc tĩnh

4.2. Khuếch đại

4.2.1. Khái niệm chung

- Nguyên lý xây dựng một tầng khuếch đại

- Các chỉ tiêu tham số

- Các chế độ làm việc

- Hồi tiếp

4.3. Các mạch dạng khuếch đại của BJT

4.3.1. Mạch khuếch đại E chung

4.3.2. Mạch khuếch đại B chung

4.3.3. Mạch khuếch đại C chung

4.4. Các mạch phân cực cho FET

4.4.1. Phân cực kiểu tự cấp

4.4.2. Phân cực kiểu phân cấp.

4.5. Các dạng mạch khuếch đại của FET

4.5.1. Mạch khuếch đại nguồn chung (SC)

4.5.2. Mạch khuếch đại máng chung (DC).

Chương 5: KHUẾCH ĐẠI CÔNG SUẤT

5.1. Khái quát chung

5.2. Khuếch đại công suất đơn chế độ A

5.3. Khuếch đại đẩy kéo ghép biến áp

5.4. Khuếch đại đẩy kéo không biến áp

5.5. Khuếch đại tín hiệu biến thiên chậm

5.5.1. Khuếch đại trực tiếp

5.5.2. Khuếch đại vi sai

5.5.3. Khuếch đại có biến đổi trung gian.

Chương 6: CÁC BỘ KHUẾCH ĐẠI THUẬT TOÁN

6.1. Đại cương

6.2. Các đặc tính kỹ thuật của OA

6.3. Các mạch KĐTT thông dụng

- 6.3.1. Mạch cộng
- 6.3.2. Mạch trừ
- 6.3.3. Mạch tích phân
- 6.3.4. Mạch vi phân
- 6.3.5. Mạch khuếch đại phi tuyến.

6.4. Một số ứng dụng của mạch khuếch đại thuật toán.

Chương 7: NGUỒN CUNG CẤP

- 7.1. Cấu tạo và nguyên lý làm việc chung của bộ nguồn
- 7.2. Các mạch ổn áp
 - 7.2.1. Mạch ổn áp dùng Diode Zener
 - 7.2.2. Mạch ổn áp bù tuyến tính dùng Transistor
 - 7.2.3. Mạch ổn áp dùng IC
 - 7.2.4. Các mạch bảo vệ quá dòng, quá áp.

10. Tài liệu học tập

• Tài liệu bắt buộc:

1. *Kỹ thuật điện tử*. Đỗ Xuân Thụ, NXB Giáo dục, 2003.
2. *Bài tập Kỹ thuật điện tử*. Đỗ Xuân Thụ, Nguyễn Viết Nguyên, NXB Giáo dục, 2003.

• Tài liệu tham khảo:

1. *Hệ thống bài tập về thực tập điện tử tương tự*. PTS Nguyễn Ngọc Lâm.
2. *Điện tử căn bản*. KS Đỗ Thanh Hải, NXB Thanh Niên, 1999.
3. *Kỹ thuật mạch điện tử*. Phạm Minh Hà, NXB KH&KT, 1991.
4. *Kỹ thuật xung*. Học viện kỹ thuật quân sự.

11. Phương pháp đánh giá học phần

Thang điểm 10 được sử dụng để đánh giá các điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá thành phần, điểm thi kết thúc học phần và điểm học phần. Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng, cụ thể:

Nội dung	Chuyên cần, bài tập	Kiểm tra giữa kỳ	Thi kết thúc học phần
Trọng số (%)	10	20	70

24.

1. Tên học phần: DUNG SAI VÀ ĐO LƯỜNG CƠ KHÍ

2. Mã học phần: ME 07

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: lên lớp: 30 tiết (LT 23 t, BT 7t), tự học: 90 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng môn học: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả: học phần Dung sai – Đo lường dùng cho sinh viên khối kỹ thuật-công nghệ (ngành Cơ- Điện) gồm 2 phần:

a/ Dung sai : Phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về dung sai, lắp ghép và tiêu chuẩn hóa, bao gồm các nội dung chính: khái niệm về dung sai, lắp ghép, tiêu chuẩn hóa ; ảnh hưởng của sai số gia công đến dung sai, lắp ghép ; quy định của TCVN về dung sai kích thước và lắp ghép bề mặt trơn, dung sai hình dáng, dung sai vị trí và nhám bề mặt của chi tiết cơ khí, chuỗi kích thước và cách ghi kích thước cùng các điều kiện kỹ thuật cho bản vẽ cơ khí.

b/ Đo lường : Phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về kỹ thuật đo lường và kiểm tra trong chế tạo cơ khí với các nội dung chính : phương pháp đo các thông số hình học của chi tiết cơ khí (Kích thước, sai lệch hình dáng, sai lệch vị trí, nhám bề mặt), các sơ đồ đo và các thiết bị đo thông dụng trong cơ khí ; phương pháp xử lý số liệu đo.

8. Mục tiêu:

a/ Về lý thuyết:

- Phần dung sai: Hiểu vững các khái niệm, các quy định của TCVN về dung sai, lắp ghép, và cách xác định các thông số dung sai kích thước, dung sai hình dáng, vị trí và nhám bề mặt cho chi tiết cơ khí, biết cách chọn lắp ghép theo yêu cầu theo TCVN. Biết tính toán chuỗi kích thước và ghi kích thước trên bản vẽ cơ khí.

- Phần đo lường: Biết cách chọn phương án đo (phương pháp đo, sơ đồ đo, dụng cụ đo) để đo các thông số hình học của chi tiết cơ khí; biết xử lý số liệu đo.

b/ Thực hành:

- Biết sử dụng một số dụng cụ đo cơ khí thông dụng.

9. Nội dung học phần:

TT	Nội dung (tên chương)	Tổng thời gian	Phân bổ			
			Giảng lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	Kiểm tra có đánh giá
1	Bài 1 -Mở đầu Chương 1- Khái niệm cơ bản về dung sai, lắp ghép và tiêu chuẩn hóa	2	2			
2	Bài 2: Chương 2 - Sai số gia công kích thước của chi tiết cơ khí	4	3		1	
3	Bài 3: Chương 3 - Dung sai lắp ghép bề mặt trơn (tiếp)	4	3		1	
4	Bài 4: Chương 4 - Dung sai hình dáng, vị trí và nhám bề mặt	4	3		1	
5	Bài 5: Chương 5 – Chuỗi kích thước Chương 6 – Khái niệm và nguyên tắc cơ bản trong đo lường	4	3		1	
6	Bài 6: Chương 7 - Phương pháp đo kích thước	4	3		1	
7	Bài 7: Chương 8 – Phương pháp đo sai lệch hình dáng, vị trí	4	3		1	
8	Bài 8: Chương 9 – Xử lý số liệu đo Tổng kết	4	3		1	
	Tổng cộng	30	23		7	

10. Tài liệu tham khảo:

Tài liệu tham khảo bắt buộc:

1/ Hướng dẫn thí nghiệm Kỹ Thuật đo – Tác giả GVC. Nguyễn Thị Xuân Bảy, GVC Nguyễn Thị Cẩm Tú – NXB Đại học Bách Khoa Hà Nội.

2/ Báo cáo Thí nghiệm Kỹ Thuật đo – Bộ môn Cơ khí chính xác & Quang học – ĐHBK Hà Nội

Tài liệu khuyến khích đọc:

Hướng dẫn làm bài tập Dung sai – Tác giả: PGS.Ninh Đức Tôn, TS.Đỗ Trọng Hùng – NXB Đại học Bách Khoa Hà Nội.

11. Phương pháp đánh giá:

- Điểm kiểm tra giữa kỳ và điểm thí nghiệm: hệ số 0,3

25

1. Tên học phần: VẬT LIỆU KỸ THUẬT

2. Mã học phần: ME 08

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: lên lớp: 30 tiết (25t LT, 5t BT,TH); Tự học: 90 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ - Điện tử

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Môn học trình bày các kiến thức về cơ lý tính của các loại vật liệu kim loại và phi kim sử dụng trong kỹ thuật chung và trong ngành công nghiệp ô tô nói riêng. Tìm hiểu các nhóm vật liệu kỹ thuật truyền thống (kim loại, ceramics, polymer, composite) và phạm vi, đặc tính sử dụng trong các ngành kỹ nghệ. Các loại vật liệu tinh thể và vô định hình, cấu tạo mạng tinh thể của vật liệu và các sai lệch mạng. Giản đồ trạng thái của hợp kim 2 cấu tử, đặc biệt là giản đồ trạng thái sắt – cacbon. Các quá trình khuếch tán và chuyển pha trong vật liệu. Các loại biến dạng đàn hồi và biến dạng dẻo trong vật liệu cũng như trạng thái phá hủy.

Người học cũng được cung cấp những kiến thức sử dụng và cách thức lựa chọn vật liệu căn bản, những kiến thức về ăn mòn và bảo vệ vật liệu, cũng như xu thế phát triển của vật liệu mới.

8. Mục tiêu của môn học

Nắm được bản chất của vật liệu, tính năng và phạm vi ứng dụng của các nhóm vật liệu chính dùng trong kỹ thuật nói chung, đặc biệt trong ngành cơ khí chế tạo ô tô nói riêng. Nắm vững thành phần, cấu trúc của các nhóm vật liệu chính trong kỹ thuật (kim loại và hợp kim, gốm sứ, polymer) qua đó giải thích và hiểu được các tính chất cơ, lý, hóa của vật liệu. Đọc và phân tích giản đồ trạng thái của hợp kim 2 cấu tử quan trọng Sắt – cacbon. Áp dụng các kiến thức này để tiến hành lựa chọn vật liệu sử dụng, kết hợp kiến thức về ăn mòn và bảo vệ chống ăn mòn vật liệu trong các môi trường sử dụng.

9. Nội dung chi tiết môn học

T T	Nội dung	Thời lượng, tiết	Phân bố thời gian			
			Lý thuyết	Bài tập	Thí nghiệm	Kiểm tra
	Chương 1: Cấu trúc tinh thể của vật liệu 1.1. Vật liệu và công nghệ vật liệu 1.2. Vật liệu tinh thể và vô định hình 1.3. Mạng tinh thể vật liệu	5	4	1		

	1.4. Một số cấu trúc vật liệu điển hình					
	Chương 2: Giản đồ trạng thái, quá trình khuếch tán và chuyển pha trong vật liệu 2.1. Khái niệm về giản đồ trạng thái 2.2. Giản đồ trạng thái sắt – cacbon 2.3. Quá trình khuếch tán 2.4. Quá trình chuyển pha trong vật liệu	5	4	1		
	Chương 3: Biến dạng và cơ, lý tính của vật liệu 3.1. Biến dạng đàn hồi 3.2. Biến dạng dẻo 3.3. Phá hủy 3.5. Lý tính của vật liệu 3.5.1. Tính chất điện 3.5.2. Tính chất nhiệt 3.5.3. Tính chất từ 3.5.4. Tính chất quang	6	6			
	Chương 4: Các loại vật liệu kỹ thuật thông dụng 4.1. Gang và thép 4.2. Kim loại và hợp kim màu 4.3. Vật liệu vô cơ – ceramics 4.4. Vật liệu hữu cơ – polymer 4.5. Vật liệu tổ hợp – composite	5	5			
	Chương 5: Ăn mòn và bảo vệ vật liệu 5.1. Các dạng ăn mòn vật liệu 5.1.1. Ăn mòn kim loại	6	5	1		

5.1.2. Sự ăn mòn các vật liệu gốm 5.1.3. Sự thoái hóa của vật liệu polymer 5.2. Bảo vệ kim loại					
Chương 6: Lựa chọn và sử dụng vật liệu 5.1. Lựa chọn và sử dụng vật liệu trong kỹ thuật 5.2. Xu thế phát triển của vật liệu	3	3			
Tổng	30	27	3		

10. Tài liệu học tập

- Tài liệu liệu bắt buộc, tham khảo bằng tiếng Việt, tiếng Anh (hoặc ngoại ngữ khác) ghi theo thứ tự ưu tiên (tên sách, tên tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, nơi có tài liệu này, website, băng hình, ...).

[1] Đặng Vũ Ngoạn (chủ biên), *Vật liệu kỹ thuật*, NXB Đại học Quốc gia TP.Hồ Chí Minh, 2004

[2] Lê Công Dưỡng (chủ biên), *Vật liệu học*, NXB Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 1997

[3] William D. Calister, *Materials Science and Engineering – An Introduction*, John Wiley & Sons Inc., 2007

[4] Winston O. Soboyejo, *Advanced structural materials*, Taylor and Francis Group, 2007.

[5] Kenneth G. & K. Michael Budinski, *Engineering materials – properties and selection*, Prentice Hall, 2010.

11. Thang điểm đánh giá

Đánh giá theo thang điểm 10, với các điểm thành phần: Kiểm tra giữa kỳ 20%. điểm quá trình 10%, thi cuối kỳ 70%.

26.

1. Tên học phần: THỦY KHÍ KỸ THUẬT VÀ MÁY THỦY LỰC

2. Mã học phần: ME 09

3. Số tín chỉ: 4(3,1)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: lên lớp: 60 tiết (50t LT, 10t BT,TH); Tự học: 90 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ - Điện tử

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Học phần này bao gồm 2 nội dung: Thủy khí kỹ thuật và Máy thủy lực

Học phần Thủy khí kỹ thuật cung cấp cho sinh viên các kiến thức về qui luật chuyển động của chất lỏng, chất khí, ứng dụng các qui luật đó giải quyết các vấn đề đặt ra trong thực tế kỹ thuật và đời sống.

Học phần Máy thủy khí nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý vận hành và tính toán thiết kế các loại máy và thiết bị thủy khí (động cơ phản lực, turbine thủy lực, turbine khí và hơi nước...) được sử dụng trong giao thông vận tải (thủy, bộ và hàng không), năng lượng và công nghiệp.

8. Mục tiêu học phần

Mục tiêu: Sinh viên nắm được các kiến thức, định nghĩa, định lý của các quy luật chuyển động và năng lượng của thủy khí trong kỹ thuật để giải các bài toán thực tế kỹ thuật và đời sống.

9. Nội dung học phần:

Học phần Thủy khí kỹ thuật

TT	Nội dung	Thời lượng (tiết)	Phân bố giờ		
			Giờ Lý Thuyết	Giờ Bài Tập	Kiểm tra
1	Mở đầu	1	1		
2	Tĩnh học chất lỏng	5	5	1	
3	Động lực học chất lỏng	6	6	1	
4	Chuyển động một chiều ($\rho = C$)	6	6		
5	Chuyển động một chiều của chất khí	4	4	1	
6	Tính toán thủy lực đường ống	4	4	1	
7	Lực tác dụng lên vật ngập trong chất lỏng chuyển động	4	4	1	

	Tổng số 30 tiết bao gồm:	30	25	5	
--	---------------------------------	----	----	---	--

Học phần Máy thủy khí

TT	Nội dung	Thời lượng	Phân bố		
			Lý thuyết	Bài tập, thực hành	Kiểm tra
1	Ch.1: Phân tích thứ nguyên, các kiến thức cơ bản về nhiệt động học và cơ học chất lưu	4	3	1	
2	Ch.2: Bơm thủy lực	8	7	1	
3	Ch. 3: Quạt và máy nén khí ly tâm	8	7	1	
4	Ch.4: Quạt và máy nén khí hướng trục	6	5	1	
5	Ch.5: Sự tạo bọt khí trong các máy thủy lực	4	3	1	
	Tổng	30	25	5	

10. Tài liệu tham khảo:

Giáo trình chính:

1. Vũ Duy Quang, Phạm Đức Nhuận – Kỹ thuật thủy khí – Nxb , 2010.

2. Đặng huy Chi, Nguyễn phước Hoàng, Phạm Đức Nhuận... - Thủy lực và Máy thủy lực, T1,2 – Nxb Đại học và THCN.

Nguyễn Hữu Chí và các tác giả - Bài tập Cơ học chất lỏng T1,2 – Nxb Đại học và Trung học chuyên nghiệp

Các sách và tài liệu tham khảo:

Nguyễn Hữu Chí – Cơ học chất lỏng ứng dụng T1,2 – Nxb Đại học và THCN

Các giáo trình Cơ học thủy khí khác dùng cho các ngành cơ khí.

1. *Turbomachinery*. Rama S. R. Gorla (Cleveland University; Cleveland, Ohio, USA) & Aija A. Khan (N. E. D. University of Engineering & Technology; Karachi, Pakistan). Marcel Dekker, Inc. 2003.

2. *Introduction to Thermo System Engineering: Thermodynamics, Fluid mechanics and Heat Transfer*. Micheal J. Moran (The Ohio State University), Howard N. Shapiro and Bruce R. Munson (Iowa State University of Science & Technology), David P. DeWitt (Purdeu University). John Wiley & Sons, Inc. 2003.

10. Phương pháp đánh giá học phần

Thang điểm 10 được sử dụng để đánh giá các điểm kiểm tra học phần, điểm đánh giá thành phần, điểm thi kết thúc học phần và điểm học phần. Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng, cụ thể:

Nội dung	Chuyên cần	Kiểm tra giữa kỳ	Thi kết thúc học phần
----------	------------	------------------	-----------------------

Trọng số (%)	10	20	70
-----------------	----	----	----

27.

1. Tên học phần: **CẢM BIẾN ĐO LƯỜNG VÀ XỬ LÝ TÍN HIỆU**

2. Mã học phần: ĐĐT 04

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ : đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (LT25t, TH 5 t); Tự học: 90 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Điện - điện tử

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về kỹ thuật đo lường điện.

Các nguyên lý đo, thiết bị và hệ thống đo lường các đại lượng điện và các đại lượng vật lý có bản chất không điện bằng phương pháp đo điện

8. Mục tiêu môn học:

Học xong học phần người học có khả năng sử dụng các thiết bị đo dòng điện, điện áp, công suất mạch điện. Biết cách xây dựng các mạch đo lường các đại lượng không điện, chọn các cảm biến, dụng cụ và phương pháp đo phù hợp các đại lượng cơ học như các thông số hình học, chuyển vị, gia tốc, vận tốc, lực, mô men, nhiệt độ của các cụm cơ cấu trên ô tô trong quá trình thí nghiệm

9. Nội dung học phần

TT	Nội dung	Tổng thời gian (tiết)	Phân bố thời gian (tiết)			
			lý thuyết	Bài tập	Kiểm tra	Thí nghiệm
I	Phần 1: Cơ sở kỹ thuật đo	6				
I.1	Các khái niệm cơ bản của kỹ thuật đo.		4			
I.2	Hệ thống đơn vị và chuẩn mẫu.		2			
II	Phần 2. Thiết bị và phương pháp đo các đại lượng điện và không điện	12				
II.1	Thiết bị đo dòng điện và điện áp		2			
II.2	Thiết bị đo thông số mạch điện		3	1		
II.3	Thiết bị đo công suất và năng lượng		2	1		

II.4	Thiết bị đo thông số thời gian (chu kỳ, tần số, và góc lệch pha)		2	1		
III	Phần 3. Cảm biến, thiết bị đo các đại lượng không điện	12				
III.1	Cảm biến và thiết bị đo nhiệt độ		2			
III.2	Cảm biến và thiết bị đo lực, áp suất, lưu tốc		3	1		
III.3	Cảm biến và thiết bị đo thông số chuyển động và kích thước hình học		5	1		
	Cộng	30	25	5		

10. Giáo trình:

+, Chính thức: Cơ sở kỹ thuật đo, *Nguyễn Trọng Quế, Nguyễn Thị Lan Hương, Phạm Thị Ngọc Yến*, NXB Khoa học kỹ thuật, 2010

+ Phương pháp đo lường các đại lượng điện và không điện, *Nguyễn Trọng Quế*, 1996, NXB ĐH Bách khoa

+, Khuyến đọc: Đo lường các đại lượng vật lý tập 1,2, *Chủ biên Phạm Thượng Hàn*, tái bản lần 5 -2010, NXB giáo dục

11. Các tài liệu tham khảo:

+, Tài liệu tham khảo bắt buộc: tên tài liệu, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, số trang phần 1. Cảm biến, *Nguyễn Đức Chiến & Nguyễn Văn Phô*, NXB Khoa học kỹ thuật

2. Instrumentation Reference book, *B.E. Noltingk*, Butterworth Heinemann, 1991

+, Tài liệu khuyến khích đọc: tên tài liệu, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, số trang phần

1. Cảm biến dùng trong đo lường và điều khiển, *Chủ biên Lê Văn Doanh*, NXB Khoa học kỹ thuật

2. Computerized instrumentation, *Tran Tien Lang*, JohnWiley & Sons, 1991

3. Process/Industrial Instruments and Controls Handbook, *Gregory K.McMillan, Douglas M. Considine*, Mc GRAW-Hill (1999).

12. Phương pháp đánh giá

- Kiểm tra giữa kỳ 1 lần

- Thi tự luận kết thúc môn học

- Thang điểm 10

- Đánh giá: giữa kỳ (0.3), cuối kỳ (0.7)

28.

1. Tên học phần: CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY VÀ ĐỒ ÁN

2. Mã học phần: ME 10

3. Số tín chỉ: 6(4,2)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: các học phần LT 60 tiết;
Học phần Đồ án 30 tiết, Tự học: 90 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Môn học Công nghệ chế tạo máy dùng cho sinh viên khối kỹ thuật-công nghệ (ngành Cơ-Điện tử) gồm 3 nội dung kiến thức:

Phần 1: Quá trình công nghệ và các thành phần của nó

Phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản sau đây:

- Lý thuyết cơ bản về công nghệ hình thành các sản phẩm cơ khí thông thường và cơ khí chính xác trong chế tạo máy.
- Các phương pháp biến đổi tạo hình các chi tiết cơ khí hiện nay.
- Cơ sở lý thuyết về độ chính xác gia công, các phương pháp bảo đảm độ chính xác và chất lượng gia công trong chế tạo máy.

Phần 2: Thiết kế các quá trình công nghệ gia công và lắp ráp các sản phẩm cơ khí

Phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản sau đây:

- Phương pháp chung tính toán thiết kế các quá trình công nghệ gia công chi tiết máy.
- Phương pháp chung tính toán thiết kế các quá trình công nghệ lắp ráp trong chế tạo máy.

Phần 3: Trang bị công nghệ và các hướng phát triển cơ bản của công nghệ chế tạo máy hiện đại

- Trang bị công nghệ trong các quá trình công nghệ gia công cơ khí.
- Tính toán thiết kế các trang bị công nghệ trong chế tạo máy.
- Tổ chức quản lý các quá trình công nghệ trong các nhà máy cơ khí
- Các hướng phát triển cơ bản của công nghệ chế tạo máy hiện đại

8. Mục tiêu: Sinh viên nắm vững các kiến thức và cái nhìn tổng quan về công nghệ chế tạo máy móc, công cụ hiện đại. Hiểu rõ các quy trình thiết kế, chế tạo máy trong sản xuất công nghiệp.

9. Nội dung môn học:

Học phần lý thuyết Công nghệ chế tạo máy

- Phần 1: Quá trình công nghệ và các thành phần

TT	Nội dung (Tên chương)	Tổng lượng thời gian	Phân bổ (tiết)		
			Giảng lý thuyế t	Bài tập	Kiểm tra
1	Chương 1. Những khái niệm cơ bản	2	2		
2	Chương 2. Chất lượng bề mặt gia công cơ	2	2		
3	Chương 3. Độ chính xác gia công cơ	5	5		
4	Chương 4. Chuẩn và định vị	4	4		
5	Chương 5. Đặc trưng các phương pháp tạo phôi và gia công cắt gọt	4	4		
6	Chương 6. Các phương pháp gia công đặc biệt	3	3		
	Tổng số	20	20		

- Phần 2: Thiết kế quá trình công nghệ gia công và lắp ráp các SP cơ khí

TT	Nội dung (Tên chương)	Tổng lượn g thời gian	Phân bổ (tiết)		
			Giảng lý thuyế t	Bài tập	Kiểm tra
1	Chương 1. Thiết kế quá trình công nghệ gia công cơ	5	5		
2	Chương 2. Tối ưu hoá các quá trình công nghệ gia công cơ	3	3		
3	Chương 3. Công nghệ diễn hình và gia công nhóm	2	2		

4	Chương 4. Khái niệm về công nghệ lắp ráp	3	3
5	Chương 5. Thiết kế quá trình công nghệ lắp ráp	3	3
6.	Chương 6. Thiết kế quy trình công nghệ gia công cho một số nhóm chi tiết điển hình	4	4
	Tổng số	20	20

- Phần 3: Trang bị công nghệ và các hướng phát triển cơ bản của công nghệ chế tạo máy

TT	Nội dung (Tên chương)	Tổng lượn g thời gian	Phân bổ (tiết)		
			Giảng lý thuyế t	Bài tập	Kiểm tra
1	Chương 1. Trang bị công nghệ trong gia công cơ khí	3	3		
2	Chương 2. Thiết kế đồ gá chuyên dùng cho các máy công cụ	6	6		
3	Chương 3. Đồ gá lắp ráp	3	3		
4	Chương 4: Đồ gá kiểm tra	2	2		
5	Chương 5. Chương 5: Tiêu chuẩn hóa và linh hoạt hóa trang bị công nghệ	2	2		
6	Chương 6. Trang thiết bị công nghệ dùng trên dây chuyền gia công linh hoạt và tự động hóa (fms)	2	2		
7	Chương 7. Phương hướng phát triển cơ bản của công nghệ chế tạo máy hiện đại	2	2		
	Tổng số	20	20		

10. Tài liệu tham khảo:

Giáo trình chính: Công nghệ chế tạo máy tập 1, tập 2. Tác giả: GS.TS. Nguyễn Đắc Lộc chủ biên; NXB Khoa học kỹ thuật; Hà nội; 2001; 2004; 2006.

Các sách và tài liệu tham khảo:

1. Kỹ thuật gia công kim loại; PGS.TS. Đặng Văn Nghìn; NXB Đại học Bách khoa Hồ Chí Minh; 2001

2. Hướng dẫn thiết kế đồ án Công nghệ chế tạo máy; GS. Nguyễn Đắc Lộc; Th.S. Lưu Văn Nhang; NXB Khoa học kỹ thuật; Hà nội; 2008.

11. Phương pháp đánh giá:

3 học phần trên được đánh giá điểm theo thang điểm 10 trong đó bao gồm:

- Điểm kiểm tra, điểm bài tập trên lớp: hệ số 0,3;
- Điểm thi cuối kỳ (thời gian thi 60 phút): hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,2 điểm với mỗi buổi sinh viên nghỉ học không có lý do)

Học phần: Đồ án công nghệ chế tạo máy

Số tín chỉ 2TC

Mô tả:

Đồ án công nghệ chế tạo máy là một bài tập tổng hợp về thiết kế quy trình công nghệ gia công một chi tiết máy. Khi thực hiện đồ án, sinh viên có điều kiện hoàn thiện khả năng sử dụng tài liệu, các loại sổ tay, bảng biểu tiêu chuẩn, phối hợp chúng với các kiến thức lý thuyết đã được trang bị trong các môn học liên quan để thiết lập phương án công nghệ tốt nhất ứng với điều kiện sản xuất cụ thể.

Đồ án công nghệ cũng cho phép sinh viên phát triển khả năng sáng tạo, hoàn thiện các bài toán kỹ thuật và tổ chức, xuất hiện khi thiết kế công nghệ, nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất, chất lượng sản phẩm, ứng dụng kỹ thuật mới vào các quá trình công nghệ gia công.

Mục tiêu: Sau khi thực hiện đồ án, sinh viên được các kỹ năng sau:

- Biết phân tích, đánh giá và hoàn thiện một kết cấu cơ khí trước khi đưa vào gia công;
- Biết thiết kế một quá trình công nghệ để gia công một chi tiết cụ thể đạt chất lượng yêu cầu, giá thành thấp theo điều kiện sản xuất đã cho;
- Biết thực hiện các tính toán kinh tế đánh giá hiệu quả của quá trình thiết kế;
- Biết hoàn thiện các tài liệu công nghệ theo tiêu chuẩn;
- Biết phương pháp trình bày và bảo vệ các luận điểm của mình trước hội đồng chấm đồ án.

Tài liệu tham khảo:

Giáo trình chính: Nguyễn Đắc Lộc; Lưu Văn Nhang; Thiết kế đồ án Công nghệ chế tạo máy; Hà nội; Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật; 2008.

Các sách và tài liệu tham khảo:

[1]. Babuc.V.V. và các tác giả khác; Thiết kế tốt nghiệp Công nghệ chế tạo máy; Minxk; Nhà xuất bản Đại học; 1979.

[2]. Gorbaxepvich.A.Ph; Thiết kế đồ án môn học Công nghệ chế tạo máy; Minxk; Nhà xuất bản Đại học; 1983.

[3]. Trần Văn Địch; Thiết kế đồ án môn học Công nghệ chế tạo máy; Hà nội; Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật; 2000.

[7]. Côvalencô.A.B; Kiểm tra các chi tiết gia công trên máy công cụ; Moxkva; Nhà xuất bản chế tạo máy; 1980.

Phương pháp đánh giá:

Bảo vệ đồ án theo thang điểm 10.

29.

1. Tên học phần: AN TOÀN LAO ĐỘNG

VÀ MÔI TRƯỜNG CÔNG NGHIỆP

2. Mã học phần: ME11

2. Số tín chỉ: 2

3. Trình độ: đại học

4. Phân bổ thời gian: Lý thuyết: 29 tiết, Kiểm tra: 1 tiết.

5. Mục tiêu của học phần:

- **Kiến thức:** Trang bị cho sinh viên kiến thức về: kỹ thuật an toàn và các biện pháp giảm ô nhiễm môi trường công nghiệp.

- **Kỹ năng:** Nắm vững các biện pháp an toàn lao động và môi trường công nghiệp; vận dụng được vào thực tế nghề nghiệp.

6. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần bao gồm: Vệ sinh lao động; kỹ thuật an toàn; biện pháp giảm ô nhiễm môi trường công nghiệp.

7. Nội dung chi tiết học phần:

Nội dung	Phân bổ thời gian				
	Lý thuyết,	Bài tập	Thực hành, Thí nghiệm	Kiểm tra	
Chương 1. Những vấn đề chung về khoa học bảo hộ lao động	2				
Chương 2. Vệ sinh lao động	4				
Chương 3. Kỹ thuật an toàn điện	6				
Chương 4. Kỹ thuật an toàn trong ngành cơ khí	7			1	
Chương 5. An toàn phòng cháy, chữa cháy	4				
Chương 6. Môi trường công nghiệp	6				
Tổng	29	0	0	1	

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Nghiên cứu trước giáo trình, tài liệu học tập;
- Tham gia đầy đủ các giờ lên lớp;
- Tham gia kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.

9. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

Nguyễn Thế Đạt (1998), *Khoa học bảo hộ lao động*, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.

Cao Trọng Hiền (2007), *Môi trường Giao thông vận tải*, NXB Giao thông vận tải.

- Sách tham khảo:

Phan Đình Đệ (2001), *Khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động*, NXB Giáo dục.

Richard T.Wright, Bernard J. Nebel (2002), *Environmental Science, Toward a sustainable future*, Pearson Education, New Jersey.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Điểm chuyên cần:	10%
- Điểm kiểm tra giữa kỳ:	20%
- Điểm thi kết thúc học kỳ	70%

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

30.

1. Tên học phần:

KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG

2. Mã học phần:

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (Lý thuyết: 24 tiết; Bài tập, thực hành: 6 tiết); Tự học: 60 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả: Nội dung chủ yếu của môn học tập trung vào phân hệ thống điều khiển tự động tuyến tính liên tục: Các khái niệm cơ bản về hệ thống điều khiển tự động, các công cụ toán học dùng để mô tả hệ thống điều khiển tự động, đặc tính động học của hệ thống điều khiển tự động, các phương pháp khảo sát tính ổn định và chất lượng của hệ, các phương pháp thiết kế hệ thống điều khiển liên tục.

8. Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản của lý thuyết điều khiển tự động. Sau khi học xong môn học, sinh viên phải nắm được những kiến thức chủ yếu trong lĩnh vực lý thuyết ĐK tự động và vận dụng chúng trong phân tích và tổng hợp các hệ thống điều khiển kỹ thuật trong miền thời gian và miền tần số bằng các công cụ toán học.

9. Nội dung học phần:

TT	Nội dung	Số tiết	Phân bố thời gian		
			Lý thuyết	Bài tập	Thí nghiệm
Ch1.	Đại cương hệ thống điều khiển tự động 1.1. Khái niệm về hệ điều khiển 1.2. Nguyên tắc điều khiển 1.3. Phân loại các hệ điều khiển 1.4. Một số hệ thống điều khiển điển hình	2	2		
Ch2	Mô hình hóa hệ thống điều khiển liên tục 2.1. Khái niệm về mô hình hoá toán học 2.2. Hàm truyền và sơ đồ khối 2.3. Rút gọn sơ đồ khối 2.4. Phương trình trạng thái 2.5. Bài tập	4	3	1	
Ch3	Đồ hình truyền tín hiệu 3.1. Khái niệm về đồ hình truyền tín hiệu 3.2. Đồ hình truyền tín hiệu (ĐHTTH) 3.3. Mô hình hóa hệ thống bằng ĐHTTH 3.4. Công thức Mason 3.6 Chuyển đổi giữa ĐHTTH và sơ đồ khối 3.7. Bài tập	3	2	1	
Ch4	Tính ổn định của hệ thống 4.1. Khái niệm ổn định 4.2. Các tiêu chuẩn ổn định 4.3. Các tiêu chuẩn ổn định tần số 4.4. Phương pháp quỹ đạo nghiệm số (QĐNS) 4.5. Bài tập	5	4	1	

Ch5	Đánh giá chất lượng hệ thống điều khiển 5.1. Tiêu chuẩn chất lượng 5.2. Sai số xác lập 5.3. Đáp ứng quá độ 5.4. Các tiêu chuẩn tối ưu hoá của đáp ứng quá độ 5.5. Mối quan hệ chất lượng trong miền tần số và thời gian 5.6. Bài tập	4	3	1	
Ch6	Thiết kế hệ thống điều khiển liên tục 6.1. Khái niệm về thiết kế hệ thống điều khiển 6.2. Ảnh hưởng của các khâu hiệu chỉnh đến chất lượng của hệ thống 6.3. Thiết kế hệ thống điều khiển dùng phương pháp QĐNS 6.4. Thiết kế hệ thống dùng phương pháp biểu đồ Bode 6.5. Thiết kế hệ thống dùng phương pháp phân bố cực 6.6. Thiết kế hệ thống dùng bộ điều khiển PID 6.7. Bài tập	5	4	1	
Ch7	Hệ thống điều khiển rời rạc 7.1. Khái niệm hệ thống điều khiển rời rạc 7.2. Phương pháp biến đổi Z 7.3. Hàm truyền 7.4. Phương trình trạng thái 7.5. Bài tập	3	3		
Ch8	Phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển rời rạc 8.1. Khái niệm về phân tích và thiết kế hệ thống rời rạc 8.2. Đánh giá chất lượng của hệ thống rời rạc 8.3. Thiết kế hệ thống điều khiển rời rạc 8.4. Bài tập	4	3	1	
	Tổng	30	24	6	

10. Tài liệu tham khảo:

- Nguyễn Thị Phương Hà, Huỳnh Thái Hoàng: Lý thuyết điều khiển tự động, NXB ĐHQG TP HCM, 2005.

- Nguyễn Thị Phương Hà: Bài tập điều khiển tự động, NXB KHKT, 1996.

11. Phương pháp đánh giá: thang điểm 10:

- Điểm chuyên cần : trọng số 0.1 (dự lớp đầy đủ, tích cực tham gia bài trên lớp và làm bài tập đầy đủ)

- Kiểm tra giữa kỳ : trọng số 0.2

- Thi cuối kỳ : thi viết, trọng số 0.7

31.

1. Tên học phần: TRUYỀN ĐỘNG THỦY LỰC VÀ KHÍ NÉN

2. Mã học phần: ME 13

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (LT 24 tiết, BT, thực hành 6 tiết) Tự học: 60 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả vắn tắt nội dung môn học:

Giới thiệu những khái niệm cơ bản về TĐTK, lịch sử phát triển, đặc điểm, các lĩnh vực sử dụng. Phương pháp tổng hợp hệ thống TĐTK, phương pháp điều chỉnh tốc độ của các cơ cấu chấp hành thủy lực, phương pháp tăng tốc cơ cấu chấp hành thủy lực, tính nhiệt và làm mát hệ thống. Các ví dụ tính toán cụ thể : tính toán thiết kế máy ép dẫn động bằng thủy lực, tính toán thiết kế hệ thống thủy lực dẫn động thang máy. Các đặc điểm của hệ thống truyền động khí nén và các phần tử khí nén.

8. Mục tiêu học phần

Sinh viên nắm được nguyên lý cấu tạo, làm việc, ký hiệu, các thông số cơ bản, phương pháp tính toán thiết kế và lựa chọn các máy thủy lực thể tích và các phần tử thủy lực.

9. Điều kiện tiên quyết: Sau khi đã học môn kỹ thuật thủy khí/cơ học chất lỏng

10. Nội dung chi tiết

TT	Nội dung	Tổng lượng gian	Phân bố				Ghi
			Giả lý ết	Bài tập hành	Thảo sêmina	Kiểm tra ánh giá	
1	Giới thiệu chung	2	2				
2	Các máy thủy khí	10	8	2			
3	Các phần tử thủy khí	6	5	1			
4	Lý thuyết về hệ thống thủy lực	6	6	2			
5	Hệ thống khí nén và phần tử khí nén	6	5	1			
	Tổng cộng	30	24	6			

2. Nội dung chi tiết các học phần:

Nhập môn

- Các khái niệm cơ bản

- Lịch sử phát triển,
- Các đặc điểm của TĐTK,
- Các lĩnh vực ứng dụng TĐTK,

Chương I Máy thủy lực thủy tĩnh

- 1- Phân loại máy thủy lực
- 2- Máy thủy lực piston đơn
- 3- Máy thủy lực piston kép
- 4- Máy thủy lực nhiều piston
- 5- Máy thủy lực piston rotor hướng trục
- 6- Máy thủy lực piston rotor hướng kính
- 7- Máy thủy bánh răng
- 8- Máy thủy lực cánh gạt
- 9- Xy lanh thủy lực
- 10- Động cơ lắc thủy lực
- 11- Đặc tính công tác
- 12- Phương pháp thực nghiệm xác định đặc tính công tác của máy thủy tĩnh

Chương II Các phần tử thủy lực

- 1- Van an toàn
- 2- Van tràn
- 3- Van một chiều
- 4- Van giảm áp và ổn áp
- 5- Bộ tăng áp
- 6- Van phân phối
- 7- Van tiết lưu
- 8- Bộ lọc
- 9- Bình tích năng thủy lực
- 10- Đường ống,
- 11- Bể chứa dầu
- 12- Làm kín và các thiết bị phụ khác,

Chương III Lý thuyết về hệ thống thủy lực

1. Các loại hệ thống thủy lực
2. Các phương pháp điều chỉnh vận tốc của cơ cấu chấp hành
3. Các phương pháp điều khiển hệ thống thủy lực
4. Các phương pháp tăng tốc, đồng bộ xy lanh thủy lực
5. Tổng hợp hệ thống thủy lực
6. Tính toán các thông số cơ bản: máy ép thủy lực

Chương IV Hệ thống khí nén và các phần tử khí nén

1. Đặc điểm của hệ thống khí nén
2. Các phần tử trong hệ thống khí nén
3. So sánh HT thủy lực và khí nén

4. Những chú ý khi ứng dụng HT khí nén.

11. Giáo trình:

Truyền động thủy lực thể tích Tập I & II, Tác giả Lê Danh Liên và Ngô Sỹ Lộc, NXB ĐHBK Hà nội, 1977.

12. Các tài liệu tham khảo:

- Giáo trình chính: Kỹ thuật thủy khí và ứng dụng. Tác giả: Anthony Esposito NXB Prentice Hall, xuất bản lần thứ 6, năm 2003. (Bản tiếng Việt).

- Giáo trình: Máy thủy lực thể tích, Tác giả Nguyễn Văn Tràng, NXB ĐHBK Hà nội, 1977

13. Phương pháp và quy trình dạy và học của môn học

- Đi học đầy đủ, đọc trước bài trong trong giáo trình và websile.
- Làm 01 bài kiểm tra viết (tự luận) và thi kết thúc môn học.

14. Phương pháp đánh giá sinh viên của môn học:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

- Điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3
- Điểm thi (tự luận), hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,1 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

32.

1. Tên học phần: **ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG**

2. Mã học phần: ME 14

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (LT 26 tiết, Bài tập, thực hành 4 tiết); Tự học: 45 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

8. Học phần bao gồm: Cấu tạo và nguyên lý làm việc của động cơ; chu trình công tác và các thông số đánh giá chu trình công tác của động cơ; tính toán động học, động lực học; cấu tạo, nguyên lý làm việc của các cơ cấu, hệ thống trong động cơ.

9. Mục tiêu học phần

- **Kiến thức:** Trang bị cho sinh viên kiến thức về các quá trình công tác của động cơ; động học, động lực học cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền; cấu tạo, nguyên lý làm việc của các cơ cấu, hệ thống trong động cơ.

- **Kỹ năng:** Phân tích được cấu tạo, nguyên lý làm việc của các cơ cấu, hệ thống; các thông số ảnh hưởng đến quá trình làm việc của động cơ; xây dựng được các biểu thức, đồ thị biểu diễn quy luật dịch chuyển của cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền.

10. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Phân bố thời gian			
		Tổng	Lý thuyết	Bài tập	Thí nghiệm
CH 1	Những khái niệm cơ bản và nguyên lý làm việc của ĐCĐT	3	3		
CH 2	Chu trình công tác và những thông số đặc trưng cho chu trình công tác của ĐCĐT	4	3	1	
CH 3	Cung cấp nhiên liệu trong động cơ đốt trong	6	5	1	
CH 4	Tăng áp cho động cơ diesel	3	3		
CH 5	Động học, động lực học cơ cấu trục khuỷu thanh truyền và cân bằng động cơ	4	3	1	

CH 6	Nhóm piston - thanh truyền - trục khuỷu - bánh đà, thân máy- xilanh - nắp máy	4	3	1	
CH 7	Cơ cấu phân phối khí	3			
CH 8	Hệ thống bôi trơn-làm mát của ĐCĐT	3			
	Tổng	30	26	4	2

11. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Nghiên cứu trước giáo trình, tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ các giờ lên lớp.
- Tham gia kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.

12. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

[1]. Nguyễn Tất Tiến (2003), *Nguyên lý động cơ đốt trong*, NXB Giáo dục.

[2]. Trần Văn Tế (1997), *Động lực học và dao động của động cơ đốt trong*, NXB ĐHBK Hà Nội

[3]. Nguyễn Đức Phú (1979), *Kết cấu và tính toán động cơ đốt trong, tập 2*, Đại học Bách Khoa Hà Nội.

[4]. Nguyễn Đức Phú (1979), *Kết cấu và tính toán động cơ đốt trong, tập 3*, Đại học Bách Khoa Hà Nội.

[5]. Tài liệu đào tạo, *Hệ thống common rail*, Toyota.

- Sách tham khảo:

[6]. John B. Heywood, *Internal Combustion Engine Fundamentals*, Mc Graw Hill - 1988

13. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên theo thang điểm: 10.

- | | |
|--------------------------|-----|
| - Điểm chuyên cần: | 10% |
| - Điểm kiểm tra giữa kỳ: | 20% |
| - Điểm thi cuối kỳ: | 70% |

33.

1. Tên học phần: LÝ THUYẾT Ô TÔ

2. Mã học phần: ME 15

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Phân bố thời gian: lên lớp: 30 tiết (LT 25 tiết, BT 5tiết), Tự học: 60 tiết.

5. Trình độ: đại học

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả: môn học trình bày động lực học tổng quát theo các trạng thái chuyển động của ô tô, các tính năng cơ bản của ô tô, phương pháp tính toán các đặc tính kéo, phanh và quay vòng của ô tô

8. Mục tiêu học phần

Sau khi hoàn thành môn học sinh viên có khả năng phân tích các lực tác động vào ô tô trong quá trình chuyển động. Viết được các phương trình cân bằng lực và mô men tác dụng lên ô tô ở các chế độ chuyển động kéo, phanh, khi xe chuyển động thẳng và khi quay vòng

9. Nội dung học phần:

TT	Nội dung	Phân bố cho các khâu				
		Tổng lượng thời gian	Giảng lý thuyết	Bài tập, thực hành	Bài thí nghiệm	Kiểm tra đánh giá
H 1	Các khái niệm và định nghĩa về động lực học chuyển động của ô tô	2	2			
H 2	Động lực học của bánh xe chủ động	2	2			
H 3	Động lực học theo phương dọc (động lực học ở chế độ kéo và phanh của ô tô)	8	6	2		
H 4	Động lực học theo phương thẳng đứng	5	4	1		
H 5	Động lực học theo phương ngang	4	3	1		
H 6	Động lực học quay vòng của ô tô	4	3	1		
H 7	Tính năng ổn định của ô tô	2	2			

	Tính năng thông qua của ô tô	1	1			
	Tổng	30	25	5		

10. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình chính thức: Lý thuyết ô tô, giáo trình do khoa tổ chức biên soạn
- Giáo trình khuyến đọc: Nguyễn Hữu Cần và nhóm tác giả, Lý thuyết ô tô máy kéo, NXB KHKT 2001

11. Phương pháp đánh giá:

- Điểm đánh giá môn học theo thang điểm 10 bao gồm các nội dung:
 - + Điểm các bài tập và bài kiểm tra cuối mỗi chương hệ số 0,4
 - + Điểm thi kết thúc cuối kỳ hệ số 0,6
 - + Điểm chuyên cần (với số tiết nghỉ học dưới 30% số tiết qui định cho môn học, mỗi tiết nghỉ sẽ bị trừ 0,1 điểm)

34.

1. Tên học phần: DAO ĐỘNG KỸ THUẬT

2. Mã học phần: ME 16

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ : đại học

5. Phân bố thời gian: lên lớp: 30 tiết (LT 24 tiết, BT, thực hành 6 tiết), Tự học: 60 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả: Với sự phát triển của tin học, việc tính toán dao động, dù là dao động của hệ phức tạp, ngày nay đó trở thành khá đơn giản. Nhiều phần mềm tính toán dao động hoặc xử lý các tín hiệu đo đặc dao động đó và đang được đưa ra sử dụng nhằm góp phần nâng cao chất lượng các máy và công trình, nhằm đi sâu tìm hiểu các hiện tượng dao động phong phú quanh ta.

Dao động kỹ thuật là một môn học chuyên môn trong chương trình đào tạo Kỹ sư Cơ khí nói chung và cơ khí ô tô nói riêng. Trong đó trình bày việc xây dựng các mô hình dao động của các hệ kỹ thuật, các phương pháp tính và các bài toán áp dụng.

8. Mục tiêu: Sinh viên nắm vững các khái niệm cơ bản, các hiện tượng cơ bản, cách áp dụng lý thuyết giải quyết các bài tập có ý nghĩa kỹ thuật thiết thực trong ngành chuyên môn công nghệ ô tô

9. Nội dung học phần :

TT	Tên chương	Tổng thời gian(tiết)	Phân bố (tiết)			Ghi chú
			Lý thuyết	Bài tập	K/tra	
1	Bài mở đầu	2	2			
2	Dao động tuyến tính của hệ một bậc tự do	12	10	2		
3	Dao động tuyến tính của hệ n bậc tự do	8	6	2		
4	Dao động tuyến tính của hệ vô hạn bậc tự do	8	6	2		
	Tổng	30	24	6		

10. Tài liệu tham khảo:

- Nguyễn Văn Khang: Dao động kỹ thuật, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội 2005.
- Nguyễn Văn Khang, Nguyễn Phong Điền, Nguyễn Quang Hoàng, Vũ Văn Khiêm, Nguyễn Nhật Lệ: Bài tập Dao động kỹ thuật. NXB Khoa học và Kỹ thuật , Hà Nội 2009.

11. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

- Điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3
- Điểm thi (tự luận), hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,1 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

35.

1. Tên học phần: KỸ THUẬT VI XỬ LÝ

2. Mã học phần: ĐĐT05

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (LT 25 tiết, BT 5 tiết); Tự học: 60 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Điện – Điện tử

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần

Các kiến thức cơ bản về kiến trúc hệ vi xử lý; tổ chức phần cứng của CPU họ Intel 80x86, các chế độ đánh địa chỉ, tập lệnh, lập trình hợp ngữ (assembly) cho 80x86 với những bài toán đơn giản; một số vi mạch phụ trợ trong hệ vi xử lý. Tổng quan về các hệ đếm và biểu diễn thông tin trong các hệ vi xử lý – vi điều khiển. Tổ chức bộ nhớ, tập lệnh, chế độ địa chỉ và lập trình cho chúng;

8. Mục tiêu của học phần

Môn học nhằm trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về bộ vi xử lý, tổ chức phần cứng và lập trình cho hệ vi xử lý. Môn học chủ yếu đi sâu vào dòng họ Intel minh họa bằng bộ vi xử lý 8086/8088 và các mạch tạo nên hệ vi xử lý trên cơ sở bộ vi xử lý này. Sau khi học xong học phần sinh viên phải nắm được cấu trúc phần cứng của các bộ vi xử lý – vi điều khiển tiêu biểu: x86, 8051;

Biết khai thác khả năng ngắt và định thời. Có khả năng thiết kế và xây dựng modul (bao gồm cả phần cứng và phần mềm) sử dụng vi điều khiển cho bài toán cụ thể. Biết cách ghép nối với bộ nhớ và thiết bị ngoại vi;

9. Nội dung chi tiết môn học:

TT	Nội dung	Tổng thời gian(tiết)	Phân bổ (tiết)			Ghi chú
			Lý thuyết	Bài tập	K/tra	
I	Giới thiệu chung về hệ vi xử lý	2	2			
I.1	Sơ đồ khối tổng quát của hệ vi xử lý	1	1			
I.2	1.2.2. Chương trình mã máy và phần mềm của hệ vi xử lý	1	1			
II	Cấu trúc và hoạt động của bộ vi xử lý	4	3	1		

II.1	Nguyên tắc cơ bản của bộ vi xử lý	1	1			
II.2	Các bộ vi xử lý 8 bit	1	1			
II.3	Bộ vi xử lý 16 bit Intel 8088/8086	2	1	1		
III	Tập lệnh của 80x86 và lập trình hợp ngữ	6	5	1		
III.1	Tập lệnh của 8086	2	2			
III.2	Tổ chức chương trình hợp ngữ	2	2			
III.3	3.1.Tạo các cấu trúc lập trình	2	1	1		
IV	Tổ chức bộ nhớ cho hệ vi xử lý	6	5	1		
IV.1	Bộ nhớ bán dẫn	2	2			
IV.2	Tổ chức bộ nhớ và nối ghép với bộ vi xử lý	4	3	1		
V	Tổ chức vào ra cho hệ vi xử lý	12	10	2		
V.1	Tổ chức vào ra	4	4			
V.2	Mạch thời gian 8253/8254	4	3	1		
V.3	Ngắt và mạch điều khiển ngắt	4	3	1		

	Tổng	30	25	5		
--	------	----	----	---	--	--

10. Học liệu

1. Charles M. Gilmore - Microprocessors: Principles and Applications, 1995
2. Barr B. Bray - The Intel Microprocessors: 8086/8088,80186,80286,80386 and 80486 Architecture, Programming and Interfacing - 1991
3. Douglas V.Hall - Microprocessors and Interfacing: Programming and Hardware - 1992
4. Ytha Yu, Chales Marut - Assembly language programming and organization of the IBM - PC - 1992
5. Daniel Tabak - Advanced Microprocessors - 1995
6. Muhammad Ali Mazidi, Janice Gillispie Mazidi - The 80x86 IBM PC & Compatible Computer - 1995

11. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

- Điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3
- Điểm thi (tự luận), hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,1 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

10. Học liệu

7. Charles M. Gilmore - Microprocessors: Principles and Applications, 1995
8. Barr B. Bray - The Intel Microprocessors: 8086/8088,80186,80286,80386 and 80486 Architecture, Programming and Interfacing - 1991
9. Douglas V.Hall - Microprocessors and Interfacing: Programming and Hardware - 1992
10. Ytha Yu, Chales Marut - Assembly language programming and organization of the IBM - PC - 1992
11. Daniel Tabak - Advanced Microprocessors - 1995
12. Muhammad Ali Mazidi, Janice Gillispie Mazidi - The 80x86 IBM PC & Compatible Computer - 1995

11. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

- Điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3
- Điểm thi (tự luận), hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,1 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

36.

1. Tên học phần: **ĐIỆN TỬ CÔNG SUẤT**

2. Mã học phần: ĐĐT 06

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bố thời gian: lên lớp: 30 tiết (Lý thuyết: 25 tiết; Bài tập, Thực hành: 5 tiết); Tự học: 60 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Điện Điện tử

7. Mô tả nội dung môn học

Môn học bao gồm những kiến thức cơ bản về linh kiện điện tử công suất, các bộ biến đổi năng lượng một chiều, xoay chiều. Sau đó phân tích các ứng dụng của chúng trong công nghiệp như các bộ nguồn một chiều, xoay chiều, các bộ truyền động động cơ một chiều, xoay chiều.

8. Mục tiêu của môn học

Về kiến thức: cung cấp cho sinh viên kiến thức về thiết kế các bộ biến đổi công suất như: Chỉnh lưu, biến đổi điện áp xoay chiều, biến đổi điện áp một chiều, nghịch lưu và biến tần.

Về kỹ năng: Phân tích và thiết kế hệ thống điện tử công suất; Khai thác và vận hành các hệ thống điện tử công suất.

9. Nội dung chi tiết môn học

TT	Nội dung	Tổng	Phân bố thời gian			
			Lý thuyết	Bài tập, thực hành	Thí nghiệm	Kiểm tra
CH 1	Mở đầu 1.1 Khái niệm chung: Bộ biến đổi và ngắt điện điện tử 1.2 Nội dung và phương pháp khảo sát mạch điện tử công suất	3				
CH 2	Các Khoá Đóng Ngắt kiểu Diode, BJT, FET, IGBT, SCR, TRIAC	4	1			
CH 3	Chỉnh Lưu - Chỉnh lưu một pha không điều khiển	5	4	1		

	- Chỉnh lưu 3 pha không điều khiển - Chỉnh lưu một pha có điều khiển - Chỉnh lưu 3 pha có điều khiển					
CH 4	Bộ Biến Đổi Điện Áp Xoay Chiều - Bộ biến đổi điện áp xoay chiều 1 pha - Bộ biến đổi điện áp xoay chiều 3 pha - Điều khiển bộ biến đổi điện áp xoay chiều	6	5	1		
CH 5	Bộ Biến Đổi Điện Áp Một Chiều - Bộ biến đổi điện áp một chiều đơn dạng giảm áp - Bộ biến đổi điện áp một chiều đơn dạng tăng áp - Bộ biến đổi điện áp một chiều kép	6	5	1		
CH 6	Nghịch Lưu và Biến Tần - Nghịch lưu 1 pha - Nghịch lưu 3 pha - Biến tần	6	5	1		
	Tổng	30	25	5		

10. Tài liệu học tập

- Điện tử công suất 1 – Nguyễn Văn Nhờ, Nhà xuất bản ĐHQG TPHCM.
- MUHAMMAD H. RASHID , “*Power Electronics Handbook*”, Mc GrawHill - international Edition , 1993.
- Mohan N. First course on Power Electronics and Drives, MNPERE, Minneapolis, 2003.
- Rashid M.H. Power Electronics: Circuits, devices and applications, Pearson Education Inc., Pearson Prentice Hall 2004.
- Ned Mohan. Power Electronics: Converters, Applications, and Design, John Wiley, New York, 3 rd edition 2003.
- Bi Quốc Khánh về một số tốc giả . Tự động Điều khiển Truyền động điện, NXB KHK, 2004.

- Phan Quốc Dũng, Tô Hữu Phúc. Truyền thống dân tộc, NXB ĐHQG TP HCM, TP HCM, 2003.

11. Thang điểm đánh giá

11. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

- Điểm kiểm tra giữa kỳ, hệ số 0,3
- Điểm thi (tự luận), hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,1 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

37.

1. Tên học phần: THIẾT KẾ 3D

2. Mã học phần: ME 17

3. Số tín chỉ: 2(0,2)

4. Trình độ : đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp: 30 tiết (Lý thuyết: 5 tiết; Thực hành: 25 tiết); Tự học: 60 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ -Điện tử

7. Mô tả Trang bị cho sinh viên ngành Cơ Điện Tử tư duy thiết kế Cơ khí với mô hình 3D trên phần mềm Thiết kế SolidWork, từ thiết kế trên mô hình 3D chuyển thành bản vẽ lắp cũng như bản vẽ chế tạo. Ngoài ra người học cũng có thể mô phỏng nguyên lý hoạt động, hình động học nguyên lý tháo lắp các chi tiết máy với nhau thành cụm chi tiết máy cũng như máy hoàn chỉnh trên mô hình 3D.

8. Mục tiêu học phần:

Sinh viên sử dụng được thành thạo phần mềm thiết kế 3D để giải các bài toán thiết kế trong kỹ thuật.

9. Nội dung học phần:

TT	Tên chương	Tổng thời gian(tiết)	Phân bố (tiết)			Ghi chú
			Lý thuyết	Bài tập	K/tra	
1	Tổng quan và các lệnh 2D	4	1	3		Giảng và thực hành trực tiếp trên máy tính
2	Thiết kế đối tượng 3D	6	1	5		Giảng và thực hành trực tiếp trên máy tính
3	Hiệu chỉnh đối tượng 3D, lắp các cụm chi tiết	4	1	3		Giảng và thực hành trực tiếp trên máy tính
4	Thiết kế đường và mặt phức tạp+ Thiết kế chi tiết dạng tấm	6	1	5		Giảng và thực hành trực tiếp trên máy tính
5	Bản vẽ lắp	3		3		Giảng và thực hành trực tiếp trên máy tính

6	Bản vẽ kỹ thuật	3		3		Giảng và thực hành trực tiếp trên máy tính
7	Mô phỏng nguyên lý chuyển động của máy và Rôbốt	4	1	3		Giảng và thực hành trực tiếp trên máy tính
	Tổng	30	5	25		

6. Tài liệu tham khảo:

1. Giáo trình chính:

- Nguyễn Hồng Thái; Ứng dụng SolidWork trong thiết kế Cơ khí; Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật; năm 2006

- Nguyễn Hồng Thái, Nguyễn Tiến Dũng, Mai Văn Hào; Thực hành thiết kế với SolidWorks qua các ví dụ thực hành; Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật; năm 2006

2. Các sách và tài liệu tham khảo:

- Nguyễn Việt Hùng; Hướng dẫn sử dụng SolidWorks trong thiết kế 3 chiều, Nhà xuất bản xây dựng; năm 2003.

7. Phương pháp đánh giá:

Điểm đánh giá theo thang điểm 10 và bao gồm 03 phần:

- Điểm bài tập thực hành trên lớp, hệ số 0,3
- Điểm thi hệ số 0,7
- Điểm chuyên cần (sẽ trừ 0,1 điểm với mỗi buổi học, nếu sinh viên nghỉ học không có lý do, theo quy định của nhà trường)

38.

1. Tên học phần: **KẾT CẤU TÍNH TOÁN Ô TÔ & ĐỒ ÁN KẾT CẤU
TÍNH TOÁN Ô TÔ**

2. Mã học phần: ME 18

3. Số tín chỉ: 8(6,2)

4. Trình độ : đại học

5. Phân bố thời gian: Lên lớp 120 tiết (Lý thuyết: 75 tiết; Bài tập, thực hành: 15 tiết, đồ án môn học 30 tiết); Tự học: 90 tiết.

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ -Điện tử

7. Mô tả: Môn học gồm 2 học phần.

Học phần 1 cung cấp các kiến thức về cấu tạo và nguyên lý hoạt động các cụm chi tiết, hệ thống của ô tô bao gồm hệ thống truyền lực, hệ thống chuyển hướng, hệ thống đảm bảo an toàn chuyển động, khung vỏ xe; Phân tích tình trạng chịu lực của các cụm, chi tiết khi làm việc, phương pháp tính toán kiểm tra bền của các cụm chi tiết của ô tô; Phân tích các hướng phát triển, kết cấu mới trên ô tô hiện đại.

Học phần 2 là đồ án môn học: sinh viên vận dụng các kiến thức đã học về kết cấu, tính toán ở học phần 1 kết hợp các kiến thức đã học ở các môn Lý thuyết ô tô, Động cơ đốt trong để phân tích chọn phương án thiết kế và tính toán kiểm tra bền các chi tiết của một cụm cơ cấu, hệ thống cụ thể trên ô tô như cụm ly hợp, hộp số, cầu chủ động... Thông qua việc thực hiện các nhiệm vụ của đồ án, sinh viên sẽ củng cố các kiến thức về kết cấu ô tô, biết cách tính chọn các thông số kết cấu cũng như tính toán kiểm tra bền chi tiết trong các điều kiện tải trọng làm việc trên ô tô.

8. Mục tiêu: học xong môn học, sinh viên phải có khả năng:

- Phân tích được kết cấu, trình bày nguyên lý làm việc của các cụm chi tiết, hệ thống trên ô tô.
- Phân tích các chế độ tải trọng, đặt các lực và mô men tác động lên chi tiết, tính toán kiểm tra động học của các cụm cơ cấu, kiểm tra bền các chi tiết.
- Trình bày được trình tự tháo lắp, điều chỉnh cũng như các công tác bảo dưỡng chăm sóc kỹ thuật cụm chi tiết, hệ thống trên ô tô.

9. Nội dung chi tiết môn học

Học phần 1: Kết cấu, tính toán ô tô

TT	Nội dung	Phân bố cho các khâu				
		Tổng lượng thời gian	Giảng lý thuyết	Bài tập, thực hành	Bài thí nghiệm	Kiểm tra đánh giá
CH 1	Cấu tạo chung ô tô	2	2			
CH 2	Tải trọng tác dụng lên các cụm và chi tiết của ô tô	2	2			
CH 3	Hệ thống truyền lực của ô tô	3	2	1		
CH 4	Kết cấu và tính toán cụm ly hợp	10	8	2		
CH 5	Kết cấu và tính toán hộp số	15	13	2		
CH 6	Kết cấu tính toán các bộ truyền các đăng	8	7	1		
CH 7	Kết cấu tính toán cầu chủ động	10	8	2		
CH 8	Kết cấu tính toán hệ thống treo	10	8	2		
CH 9	Kết cấu tính toán hệ thống lái	10	8	2		
CH 10	Kết cấu tính toán hệ thống phanh	12	10	2		
CH 11	Kết cấu khung, vỏ xe	8	7	1		
	Tổng	90	75	15		

Học phần 2. Đồ án kết cấu, tính toán ô tô

TT	Nội dung	Thời gian trên lớp	Thời gian tự học để
----	----------	--------------------	---------------------

		Tổng	Giáo viên hướng dẫn	SViên thực hiện	hoàn thành
1	Phân tích chọn phương án thiết kế cụm chi tiết được giao. Nguyên lý hoạt động và các trạng thái làm việc của cụm chi tiết	6	1	5	5
2	Tính toán, chọn các kích thước cơ bản, các thông số động học của cụm chi tiết	8	1	7	15
3	Tính toán kiểm tra các chi tiết cơ bản	8	1	7	15
4	Xây dựng bản vẽ lắp cụm chi tiết	4		4	15
5	Xây dựng qui trình tháo lắp điều chỉnh cụm chi tiết	2	1	1	5
6	Chăm sóc kỹ thuật cụm chi tiết	2		2	5
	Tổng	30			60

Đối với học phần đồ án sinh viên phải thực hiện bản thuyết minh đồ án theo các nội dung hướng dẫn trên và số lượng các bản vẽ kỹ thuật thể hiện kết quả đồ án.

Số lượng bản vẽ quy định như sau:

- 1 bản vẽ lắp kết cấu cụm chi tiết được giao thiết kế (A0)
- Bản vẽ một chi tiết (thành phần của cụm chi tiết được giao thiết kế) A3 hoặc A4

10. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình chính thức:
- + Nguyễn Khắc Trai và nhóm tác giả. Cấu tạo ô tô. NXB Bách khoa Hà Nội, 2009
- Giáo trình khuyến đọc:
- + Nguyễn hữu Cần, Phan Đình kiên, Thiết kế và tính toán ô tô máy kéo. NXBDHTECHN 1987

- *Sách tham khảo:*

Ngô Hắc Hùng (2008), *Kết cấu và tính toán ô tô*, NXB GTVT
 Bentley Publishers, (2004), *Automotive Handbook*, Bosch
 Tài liệu hướng dẫn sử dụng và sửa chữa ô tô của các hãng Toyota, Huyndai, Ford, KIA, Nissan...

11. Phương pháp đánh giá:

- Điểm đánh giá học phần 1 theo thang điểm 10 bao gồm các nội dung:
- + Điểm các bài tập, kiểm tra cuối mỗi chương hệ số 0,3

- + Điểm thi kết thúc cuối kỳ hệ số 0,7
- + Điểm chuyên cần (với số tiết nghỉ học dưới 30% số tiết qui định cho môn học, mỗi tiết nghỉ sẽ bị trừ 0,1 điểm)
- Điểm đánh giá học phần đồ án theo thang điểm 10 bao gồm các nội dung:
 - + Hoàn thành đúng tiến độ và chất lượng các nội dung của đồ án hệ số 0,3
 - + Điểm bảo vệ đồ án hệ số 0,7

38.

1. Tên học phần: **TRANG BỊ ĐIỆN VÀ ĐIỆN TỬ Ô TÔ**

2. Mã môn học: ME 19

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bổ thời gian: lên lớp 30 tiết (24 tiết LT, 6 tiết thí nghiệm), tự học 60 tiết

6. Bộ môn phụ trách: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả học phần

Học phần cung cấp các kiến thức về các trang bị điện và hệ thống điện tử trên ô tô. Các trang bị điện trên ô tô phân loại theo chức năng thành các hệ thống cung cấp, khởi động, đánh lửa, điện thân xe, trang bị tiện nghi. Các hệ thống ĐKĐT ngày nay được sử dụng rộng rãi trên các ô tô hiện đại. Môn học cung cấp các kiến thức về các mạch điều khiển điện tử sử dụng trên ô tô. Các kiến thức này cần thiết cho việc tiếp thu các nội dung môn học Cơ điện tử trên ô tô của chương trình đào tạo

8. Mục tiêu của học phần:

- **Kiến thức:** Trang bị cho sinh viên kiến thức về cấu tạo, nguyên lý làm việc của các thiết bị điện, điện tử trên ô tô.

- **Kỹ năng:** Nắm vững cấu tạo, nguyên lý làm việc; phân tích được các sơ đồ điện, điện tử trên ô tô. Thực hành các thao tác đo đạc kiểm tra mạch, các linh kiện điện tử trên ô tô. Thiết kế và lắp ráp, hàn được các mạch điện tử thông dụng trên ô tô.

9. Nội dung chi tiết học phần

TT	Nội dung	Phân bổ cho các khâu				
		Tổng lượng thời gian	Giảng lý thuyết	Bài tập, thực hành	Bài thí nghiệm	Kiểm tra đánh giá
	Tổng quan mạng điện ô tô	1	1			
CH 1	Hệ thống cung cấp điện - Yêu cầu đối với hệ thống cung cấp -Ắc quy ô tô - Máy phát điện - Bộ điều chỉnh điện áp máy phát	5	4		1	
CH 3	Hệ thống khởi động - Nhiệm vụ và yêu cầu khởi động - Phân tích kết cấu - Đặc tính máy khởi động - Các mạch khởi động - Các biện pháp hỗ trợ quá trình	5	4		1	

	khởi động động cơ					
CH 4	Hệ thống đánh lửa - Nhiệm vụ và yêu cầu, phân loại - Hệ thống đánh lửa cổ điển - Hệ thống đánh lửa điện tử - Hệ thống đánh lửa điều khiển kiểu điện tử - Các hệ thống đánh lửa trực tiếp - Tính các thông số của quá trình đánh lửa	5	4		1	
CH 5	Hệ thống điện thân xe Hệ thống chiếu sáng Hệ thống tín hiệu Hệ thống bảo vệ Hệ thống audio	5	4		1	
CH 6	Hệ thống thông tin Nhiệm vụ và yêu cầu Các thông tin về trạng thái làm việc của động cơ và các hệ thống trên ô tô	2	2			
CH 7	Các hệ thống điều khiển điện tử Đặc điểm và yêu cầu, phân loại Hệ thống điều khiển phun xăng Hệ thống điều khiển pha phối khí Hệ thống phanh ABS Hệ thống điều khiển hộp số AT	7	5		2	
	Tổng	30	24		6	

10. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

Phạm Hữu Nam (2001) Trang bị điện trên ô tô hiện đại NXB Giao thông vận tải.

Đào Mạnh Hùng (2010), *Trang bị điện và các thiết bị tự động điều khiển trên ô tô*, NXB Giao thông vận tải.

Đào Hoa Việt (2005), *Thiết bị điện - điện tử trên xe*, Học viện kỹ thuật Quân sự.

- Sách tham khảo:

Đỗ Văn Dũng (2007), *Hệ thống điện và điện tử trên ô tô hiện đại*, Trường Đại học SPKT Thành phố Hồ Chí Minh.

HONDA (1993), *Service training texbook*.

James D. Halderman (2003), *Automotive technology*, Ohio USA.

11. Phương pháp đánh giá:

- Điểm đánh giá học phần 1 theo thang điểm 10 bao gồm các nội dung:

+ Điểm các thí nghiệm kiểm tra cuối mỗi chương hệ số 0,3

+ Điểm thi kết thúc cuối kỳ hệ số 0,7

+ Điểm chuyên cần (với số tiết nghỉ học dưới 30% số tiết qui định cho môn học, mỗi tiết nghỉ sẽ bị trừ 0,1 điểm)

39.

1. Tên học phần: **CƠ ĐIỆN TỬ TRÊN Ô TÔ**

2. Mã môn học: ME 20

3. Số tín chỉ: 4(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bổ thời gian: lên lớp 60 tiết(50 tiết LT, 10 tiết bài tập, thực hành), tự học 120 tiết

6. Bộ môn phụ trách: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả học phần

Môn học gồm 2 phần kiến thức: Cơ điện tử cơ bản và Các hệ thống cơ điện tử trên ô tô hiện đại.

Phần 1 giới thiệu các kiến thức chung về hệ thống cơ điện tử: sơ đồ cấu trúc, các thành phần của hệ thống cơ điện tử, phân tích sự hoạt động và các đặc tính của hệ thống cơ điện tử

Phần 2 giới thiệu về sơ đồ, nguyên lý hoạt động của các hệ thống cơ điện tử chính trên ô tô hiện đại như hệ thống điều khiển sự làm việc của động cơ, hệ thống phanh, lái treo, hộp số tự động. Các hướng phát triển mới của hệ thống cơ điện tử trên ô tô: các hệ thống by-wire, lái ô tô tự động

8. Mục tiêu: kết thúc môn học sinh viên có khả năng trình bày được sơ đồ và nguyên lý hoạt động các hệ thống điện tử chính trên ô tô, có khả năng tính toán, chọn các thông số làm việc, nắm vững phương pháp thiết kế các phần cơ khí, mạch điện tử và phần mềm điều khiển của một hệ thống cơ điện tử trên ô tô, có kỹ năng thực hành làm các mạch điều khiển điện tử và lập trình cho một hệ cơ điện tử đơn giản

9. Nội dung học phần:

TT	Nội dung	Phân bổ cho các khâu				
		Tổng lượng thời gian	Giảng lý thuyết	Bài tập, thực hành	Bài thí nghiệm	Kiểm tra đánh giá
	Phần 1. Cơ điện tử cơ bản	20	16	2	2	
CH 1	Đặc điểm hệ thống cơ điện tử	1	1			
CH 2	Mô hình hoá các hệ cơ học trong cơ điện tử	6	5	1		
CH 3	Các cảm biến và cơ cấu chấp hành của hệ cơ điện tử	8	6	1	1	
CH 4	Điều khiển hệ thống cơ điện tử	5	4		1	

	Phần 2. Các hệ thống cơ điện tử ô tô	40	32		8	
CH 1	Đặc điểm các hệ thống cơ điện tử trên ô tô	1	1			
CH 2	Các cảm biến và cơ cấu chấp hành trong hệ thống cơ điện tử ô tô	8	6		2	
CH 3	Các hệ thống cơ điện tử điều khiển sự làm việc của động cơ ô tô	9	7		2	
CH 4	Điều khiển tự động chuyển số trong hộp số AT	6	5		1	
CH 5	Các hệ thống cơ điện tử đảm bảo an toàn chuyển động (phanh và lái)	10	8		2	
CH6	Các hệ thống cơ điện tử điều khiển trang bị tiện nghi trên ô tô	4	3		1	
CH 7	Hướng phát triển của các hệ thống cơ điện tử trên ô tô	2	2			
	Tổng	60	48	2	10	

10. Tài liệu tham khảo

- Giáo trình chính thức:
 - + Hệ thống cơ điện tử trên ô tô (do khoa tổ chức biên soạn)
 - + B.Heimann, K.Popp. Cơ điện tử. NXB Khoa học và kỹ thuật Hà Nội 2008
- Giáo trình khuyến đọc:
 - + Phạm Hữu Nam. Hệ thống điện và điều khiển điện tử trên ô tô. nhà xuất bản KHKT năm 2001
 - + Đỗ Văn Dũng (2007), Hệ thống điện và điện tử trên ô tô hiện đại, Trường Đại học SPKT Thành phố Hồ Chí Minh.
 - + Allan W.M. Bonnick. Các hệ thống điều khiển điện tử trên ô tô, ISBN 0 7506 5089 3 năm 2001

11. Phương pháp đánh giá

- Điểm đánh giá môn học theo thang điểm 10 bao gồm các nội dung:
 - + Điểm đánh giá các bài thực hành và bài tập, bài kiểm tra cuối chương hệ số 0,3
 - + Điểm thi kết thúc cuối kỳ hệ số 0,7

+ Điểm chuyên cần (với số tiết nghỉ học dưới 30% số tiết qui định cho môn học, mỗi tiết nghỉ sẽ bị trừ 0,1 điểm)

40.

1. Tên học phần: CHẨN ĐOÁN TTKT Ô TÔ

2. Mã học phần: ME 21

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bổ thời gian: lên lớp 30 tiết (LT 25 tiết, Thực hành 5 tiết);

Tự học: 60tiết

6. Bộ môn phụ trách môn học: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần gồm các nội dung: Cơ sở lý thuyết về chẩn đoán kỹ thuật ô tô, công nghệ chẩn đoán, các loại thiết bị dùng trong chẩn đoán và kiểm định kỹ thuật ô tô,

8. Mục tiêu của học phần:

- **Kiến thức:** Trang bị cho sinh viên kiến thức về công nghệ chẩn đoán, các thiết bị chẩn đoán và kiểm định kỹ thuật ô tô; công tác kiểm định kỹ thuật ô tô ở Việt Nam.

- **Kỹ năng:** Lựa chọn được công nghệ chẩn đoán, sử dụng được các thiết bị phù hợp trong chẩn đoán kỹ thuật ô tô, trong công tác bảo dưỡng và sửa chữa ô tô

9. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Phân bổ cho các khâu				
		Tổng lượng thời gian	Giảng lý thuyết	Bài tập, thực hành	Bài thí nghiệm	Kiểm tra đánh giá
CH 1	Cơ sở lý thuyết chẩn đoán kỹ thuật ô tô. Các trang thiết bị chẩn đoán hiện đại	3				
CH 2	Chẩn đoán kỹ thuật các hệ thống động cơ ô tô	5	4	1		
CH 3	Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống gầm ô tô	6	5	1		
CH 4	Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống phanh	4	3	1		
CH 5	Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống treo	3	2	1		
CH 6	Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật hệ thống lái	4	3	1		
CH 7	Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật hệ thống điện, điện tử ô tô	5	4	1		

	Tổng	30	24	6		
--	------	----	----	---	--	--

10. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

[1]. Nguyễn Khắc Trai (2007), Kỹ thuật chẩn đoán ô tô, NXB GTVT

- Sách tham khảo:

[2]. Cao Trọng Hiền (2001), Bảo dưỡng và chẩn đoán kỹ thuật ô tô, NXB GTVT

[3]. Ngô Hắc Hùng (2001), Chẩn đoán và bảo dưỡng kỹ thuật ô tô, NXB GTVT

[4]. Tài liệu về cấu tạo, hướng dẫn sử dụng các loại thiết bị chẩn đoán, kiểm định kỹ thuật(nhà trường mua) của các hãng VLT- Hà lan, Tecnotes- Italia, Jonbean- Mỹ, Opus- Thụy điển, T660- Australia...Các tài liệu về kiểm định kỹ thuật ô tô(của Cục đăng

+ Điểm thi kết thúc cuối kỳ hệ số 0,7

+ Điểm chuyên cần (với số tiết nghỉ học dưới 30% số tiết qui định cho môn học, mỗi tiết nghỉ sẽ bị trừ 0,1 điểm)

41.

1. Tên học phần: CÔNG NGHỆ KHUNG VỎ

2. Mã học phần: ME 22

3. Số tín chỉ: 2(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bổ thời gian: lên lớp 30 tiết (LT 25 tiết, Thực hành 5 tiết);

Tự học: 60tiết

6. Bộ môn phụ trách môn học: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

- Trang bị cho sinh viên những kiến thức mới, thực tế về cấu tạo khung vỏ xe là một trong những mảng kiến thức được kết hợp sâu sắc giữa tính toán và công nghệ chế tạo khung vỏ đặc biệt là trong thời kỳ mà chính phủ cho phép hàng chục các nhà sản xuất lắp ráp xe mang thương hiệu Việt Nam. Tại các nhà máy này việc chế tạo Khung vỏ xe và trang trí nội thất trong xe được đặc biệt quan tâm. Về chế tạo khung vỏ xe và trang trí nội thất được đánh giá đạt tới 30 ÷ 40% giá trị thực của xe.

- Nội dung môn học gồm những phần sau: Phân loại, cấu tạo và chức năng khung vỏ xe; An toàn tích cực và an toàn thụ động; Điều hoà khí hậu trong xe; Động lực học va chạm xe; Những công nghệ cơ bản Sửa chữa vỏ xe sau va đập; Công nghệ chế tạo Khung vỏ xe; Tính toán vỏ xe.

8. Mục tiêu

Người học có thể phân tích đánh giá khung vỏ xe theo các tiêu chí độ bền, tính công nghệ, vật liệu an toàn để từ đó bổ sung thêm các kiến thức cho việc thiết kế, tính toán và kiểm định ô tô

9. Nội dung chi tiết môn học

T T	Nội dung	Phân bổ cho các khâu				
		T ổng lượng thời gian	G iảng lý thuyết	B ài tập, thực hành	B ài thí nghiệ m	K iểm tra đánh giá
C H 1	Phân loại, cấu tạo và chức năng khung vỏ xe	3				
C H 2	An toàn tích cực và an toàn thụ động	5	4	0 .5		
C H 3	Điều hòa khí hậu trong xe	6	5	0 .5		
C H 4	Động lực học va chạm xe	4	3	1		
C H 5	Những công nghệ cơ bản sửa chữa vỏ xe sau va đập	3	3	1		

H 6	C	Công nghệ chế tạo khung vỏ xe	4	3	1		
H 7	C	Tính toán khung vỏ xe	5	4	1		
		Tổng	0 3	5 2	5		

10. Tài liệu học tập:

- Tập bài giảng môn học Công nghệ khung vỏ
- Bài giảng: Powerpoint định dạng *.pdf
- Tài liệu tham khảo:

1. Heavy Truck 1800 Dynamic Rollover and Static Roof Crush Simulation Prepared by: T. Kim Parnell, Ph.D., P.E. Christopher White, Ph.D. Shari Day, M.S., P.E.. Tara Khatua, Ph.D., P.E. Louie Cheng, Ph.D, april 1996.

2. Michael Norton and Denis Karczub: Fundamentals of Noise and Vibration Analysis for Engineers, 2003.

3. Frank Fahy and John Walker: Advanced Applications in Acoustics, Noise and Vibration, 2004.

4. D. J. Ewins: Modal Testing: Theory, Practice and Application, 2000.

5. Cyril M. Harris (Editor in Chief): Shock and Vibration Handbook, 1996.

6. D. E. Newland: Mechanical Vibration Analysis and Computation, 1989.

7. Maia, Silva, He, Lieven, Lin, Skingle, To and Urgueira: Theoretical and Experimental Modal Analysis, 1998.

11. Phương pháp đánh giá

- Điểm đánh giá môn học theo thang điểm 10 bao gồm các nội dung:
- + Điểm đánh giá các bài thực hành và bài tập, bài kiểm tra cuối chương hệ số 0,3
- + Điểm thi kết thúc cuối kỳ hệ số 0,7
- + Điểm chuyên cần (với số tiết nghỉ học dưới 30% số tiết qui định cho môn học, mỗi tiết nghỉ sẽ bị trừ 0,1 điểm)

42.

1. Tên môn học: **CÔNG NGHỆ BẢO DƯỠNG VÀ SỬA CHỮA Ô TÔ**

2. Mã môn học ME 23

3. Số tín chỉ: 02(2,0)

4. Trình độ: đại học

5. Phân bổ thời gian: lên lớp 30 tiết (LT 25 tiết, thực hành 5 tiết), tự học 60 tiết

6. Bộ môn phụ trách môn học: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả môn học

Học phần bao gồm các nội dung : Cơ sở lý luận về sử dụng, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô; công nghệ bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa các cụm, tổng thành của ô tô; thiết kế qui trình công nghệ bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa ô tô.

8. Mục tiêu của học phần:

- Kiến thức: trang bị cho sinh viên kiến thức về sử dụng, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô; lập và thực hiện quy trình công nghệ bảo dưỡng, sửa chữa các hệ thống, tổng thành trên ô tô.

- Kỹ năng: lựa chọn được hình thức tổ chức bảo dưỡng kỹ thuật phù hợp với điều kiện cụ thể; lập và thực hiện được qui trình công nghệ bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa cụm, hệ thống, tổng thành trên ô tô.

9. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Thời lượng	Phân bổ thời gian			
			Lý thuyết	Bài tập, thực hành	Thí nghiệm	Kiểm tra
CH 1	Cơ sở lý luận về bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa ô tô	2	2			
CH 2	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa các cụm chi tiết của động cơ	5	4	1		
CH 3	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa các cụm chi tiết của hệ thống truyền lực	6	5	1		
CH 4	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa hệ thống phanh	6	5	1		
CH 5	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa hệ thống lái, treo	5	4	1		
CH 6	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa các trang thiết bị hệ thống điện	6	5	1		

	Tổng cộng	30	25	5		
--	-----------	----	----	---	--	--

10. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

[1]. Nguyễn Văn Toàn (2010), *Công nghệ bảo dưỡng và sửa chữa ô tô*, Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh

[2]. Trần Thanh Hải Tùng, Nguyễn Lê Châu Thành (2007), *Chẩn đoán kỹ thuật ô tô*, Trường Đại học Bách Khoa Đà Nẵng

- Sách tham khảo:

[3]. Ngô Hắc Hùng (2001), *Chẩn đoán và bảo dưỡng kỹ thuật ô tô*, NXB GTVT

[4]. Hoàng Đình Long (2008), *Kỹ thuật sửa chữa ô tô*, NXB Giáo dục

[5]. John H. White (1987), *Manual transmissions and drivetrains*, Delmar Publisher Inc, New York

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

- Điểm chuyên cần: 10%
- Điểm kiểm tra giữa kỳ: 10%
- Điểm báo cáo thực hành, thí nghiệm: 10%
- Điểm thi cuối kỳ: 70%

12. Phương pháp đánh giá

- Điểm đánh giá môn học theo thang điểm 10 bao gồm các nội dung:
 - + Điểm đánh giá các bài thực hành và bài tập, bài kiểm tra cuối chương hệ số 0,3
 - + Điểm thi kết thúc cuối kỳ hệ số 0,7
 - + Điểm chuyên cần (với số tiết nghỉ học dưới 30% số tiết qui định cho môn học, mỗi tiết nghỉ sẽ bị trừ 0,1 điểm)

43.

1. Tên học phần: XE Ô TÔ CHUYÊN DỤNG

2. Mã môn học ME 24

3. Số tín chỉ: 02

4. Trình độ: đại học

5. Phân bổ thời gian: lên lớp 30 tiết (25 tiết LT, 5 tiết thực hành), tự học 60 tiết

6. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa Cơ điện tử

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần bao gồm các nội dung về các khái niệm xe chuyên dụng, một số các xe chuyên dụng trong các ngành công nghiệp; Phân tích đặc điểm, các yêu cầu về truyền lực, dẫn động, di chuyển, điều khiển trên các xe chuyên dụng.

8. Mục tiêu học phần:

- **Kiến thức:** Trang bị cho sinh viên kiến thức về kết cấu, nguyên lý làm việc của xe chuyên dùng. Các yêu cầu kỹ thuật khắt khe trên các xe chuyên dụng so với các ô tô thông thường

- **Kỹ năng:** Phân tích được kết cấu, nguyên lý làm việc của xe chuyên dùng.

9. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Phân bổ cho các khâu				
		Tổng lượng thời gian	Giảng lý thuyết	Bài tập, thực hành	Bài thí nghiệm	Kiểm tra đánh giá
CH 1	Những khái niệm chung về xe chuyên dụng . Một số loại xe chuyên dùng thông dụng	3	1			
CH 2	Đặc điểm hệ thống truyền lực các xe chuyên dụng	6	5	1		
CH 3	Hệ thống di chuyển các xe chuyên dụng	6	5	1		
CH 4	Hệ thống điều khiển trên xe chuyên dụng	6	5	1		

CH 5	Dẫn động các thiết bị chuyên dùng	9	7	2		
	Tổng	30	25	5		

10. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

[1]. Võ Văn Hường (2009), *Bài giảng Ô tô chuyên dùng*, Trường Đại học Bách khoa Hà nội

- Sách tham khảo:

[2]. Trường Đại học Bách khoa TPHCM (2010), *Bài giảng Kỹ thuật Ô tô chuyên dùng*.

[3]. Bộ Công nghiệp (1999), *Các văn bản về sản xuất và lắp ráp ô tô*.

- *Lý thuyết ô tô máy kéo. Nguyễn Hữu Cẩn, Dư Quốc Thịnh, Phạm Minh Thái, Nguyễn Văn Tài, Lê Thị Vàng. Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2000.*

- *J. Y. Wong "Theory of Ground Vehicles". Third Edition. John Wiley & Sons, INC, 2001.*

- *Jacques Diez "L'hydraulique industrielle appliquée". L'Usine, 1984.*

- *I.L. Berkman, A. V. Rannev, A. K. Reis, Máy xúc xây dựng một gàu vận năng*

11. Phương pháp đánh giá

- Điểm đánh giá môn học theo thang điểm 10 bao gồm các nội dung:

+ Điểm đánh giá các bài thực hành và bài tập, bài kiểm tra cuối chương hệ số 0,3

+ Điểm thi kết thúc cuối kỳ hệ số 0,7

+ Điểm chuyên cần (với số tiết nghỉ học dưới 30% số tiết qui định cho môn học, mỗi tiết nghỉ sẽ bị trừ 0,1 điểm)

44.

THỰC TẬP CƠ KHÍ

1. Tên học phần: THỰC TẬP NHẬP MÔN CƠ KHÍ

Mã học phần: ME25

2. Số tín chỉ: 3 TC

3. Trình độ: đại học

4. Phân bổ thời gian:

Thời gian thực hiện: 135 giờ (45 giờ/tuần)

5. Điều kiện tiên quyết:

6. Mục tiêu của học phần:

Trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng cơ bản về: nguội, hàn, gò, tiện.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần bao gồm: Thực tập tay nghề hàn, gò, tiện, nguội.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham gia đầy đủ các buổi thực tập;
- Chấp hành quy định của xưởng thực tập;
- Thực hành theo đề cương đã được phê duyệt.

9. Tài liệu học tập:

- Đề cương chi tiết đã được phê duyệt;
- Các bản vẽ kỹ thuật, tài liệu hướng dẫn sử dụng các máy công cụ.
- Các quy định về kỹ thuật an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng cháy, chữa cháy.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Điểm các nội dung thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

12.1. Nội dung tổng quát:

T	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	THỜI GIAN (giờ)
1	Công tác chuẩn bị	2
2	Thực tập nguội	30
3	Thực tập hàn	30
4	Thực tập gò	30
5	Thực tập tiện	43
	Tổng cộng	135

12.2. Nội dung chi tiết:

Phần 1 CÔNG TÁC CHUẨN BỊ

a) Mục đích, yêu cầu

- **Mục đích:** Giới thiệu cho sinh viên về công tác chuẩn bị thực tập.
- **Yêu cầu:** Nắm vững đề cương, nội quy thực tập; vị trí bố trí thiết bị, nhà xưởng; kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp.

b) Nội dung chi tiết

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Phổ biến đề cương thực tập, nội quy nơi thực tập	1		1
.2	Giới thiệu nhà xưởng, vị trí bố trí thiết bị	1		1
	Tổng cộng	2	0	2

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Đề cương và nội quy thực tập.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Nắm được yêu cầu của đợt thực tập, thực hiện nội quy nơi thực tập, an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.
- **Đánh giá kết quả:**

Phần 2 THỰC TẬP NGUỘI

a) Mục đích yêu cầu:

- **Mục đích:** Trang bị cho sinh viên những kiến thức về: vạch dấu trên mặt phẳng, các phương pháp cắt, đục, dũa, khoan kim loại.
- **Yêu cầu:** Sử dụng được dụng cụ, thiết bị để: vạch dấu, cắt, đục, dũa, khoan kim loại; thực hiện được biện pháp an toàn và vệ sinh công nghiệp.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Vạch dấu	1	2	3
.1.1	Khái niệm, dụng cụ vạch dấu			
.1.1	Dụng cụ vạch dấu			
.1.1	Phương pháp vạch dấu trên mặt phẳng			
.1.2	Những lỗi thường gặp khi vạch dấu và cách khắc phục			

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1.3	Kiểm tra			
.1.4				
.1.5				
.2	Cắt kim loại Khái niệm cắt kim loại Phương pháp cắt kim loại - Cắt thủ công - Cắt bằng máy - Cắt bằng plasma An toàn khi cắt kim loại Kiểm tra	1	6	7
.2.1				
.2.2				
.2.3				
.2.4				
.3	Đục kim loại Khái niệm đục kim loại Dụng cụ đục kim loại Phương pháp đục kim loại An toàn khi đục kim loại Kiểm tra	1	5	6
.3.1				
.3.2				
.3.3				
.3.4				
.3.5				
.4	Dũa kim loại Khái niệm Cấu tạo và phân loại dũa Kỹ thuật dũa cơ bản Nhưng sai hỏng thường gặp và cách đề phòng Kiểm tra	1	5	6
.4.1				
.4.2				
.4.3				
.4.4				

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.4.5				
.5	Khoan kim loại	6	6	12
	Khái niệm khoan kim loại			
.5.1	Máy khoan, cách sử dụng			
	Phương pháp khoan kim loại			
.5.2	Những sai hỏng thường gặp và cách đề phòng			
.5.3	Kiểm tra			
.5.4				
.5.5				
	Tổng cộng	6	24	30

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Phương pháp vạch dấu, cưa, đục, dũa, khoan kim loại
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Vạch được dấu trên mặt phẳng và cưa, đục, dũa, khoan được kim loại.
- **Đánh giá kết quả:** Đánh giá bằng sản phẩm theo yêu cầu kỹ thuật.

Phần 3 THỰC TẬP HÀN

a) Mục đích, yêu cầu:

- **Mục đích:** Trang bị cho sinh viên kiến thức về hàn hồ quang.
- **Yêu cầu:** Nắm vững kỹ thuật hàn hồ quang. Hàn được các mối hàn đơn giản đạt yêu cầu, thực hiện được biện pháp an toàn và vệ sinh công nghiệp.

b) Nội dung bài:

TT	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Khái niệm chung	1		1

TT	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1.1	Khái niệm, đặc điểm, công dụng của hàn			
.1.2	Phân loại các phương pháp hàn, biện pháp an toàn khi hàn			
.2	Hàn hồ quang Phân loại hàn hồ quang	4	18	22
.2.1	Thiết bị hàn hồ quang tay			
.2.2	Kỹ thuật hàn hồ quang tay (hàn giáp môi)			
.2.3				
.3	Khuyết tật của mối hàn, phương pháp kiểm tra	1	2	3
.3.1	Những khuyết tật của mối hàn			
.3.2	Phương pháp kiểm tra mối hàn			
	Kiểm tra		4	4
	Tổng cộng	6	24	30

c) Hướng dẫn thực hiện

- **Trọng tâm của bài:** Hàn hồ quang.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Hàn được sản phẩm theo phương pháp hàn giáp môi theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- **Đánh giá kết quả:** Đánh giá bằng sản phẩm theo yêu cầu kỹ thuật.

Phần 4 THỰC TẬP GÒ

a) Mục đích yêu cầu:

- **Mục đích:** Trang bị cho sinh viên kỹ thuật về gò kim loại.
- **Yêu cầu:** Sử dụng được các loại dụng cụ để gò được sản phẩm theo đúng yêu cầu kỹ thuật; thực hiện được biện pháp an toàn và vệ sinh công nghiệp.

b) Nội dung chi tiết:

TT	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1 .1.1 .1.2	Khái niệm Khái niệm về nghề gò Dụng cụ chuyên dùng trong nghề gò	1		1
.2 .2.1 .2.2	Khai triển hình gò Những kiến thức cơ bản để khai triển hình gò Khai triển một số hình gò	1	1	2
.3 .3.1 .3.2 .3.3 .3.4	Cắt kim loại tấm Khái niệm cắt kim loại tấm Phương pháp cắt kim loại tấm bằng kéo tay Những hư hỏng thường gặp Thực hành cắt tôn	1	5	6
.4 .4.1 .4.2 .4.3 .4.4	Viền mép kim loại tấm Khái niệm viền mép Phương pháp viền mép Những hư hỏng thường gặp Thực hành viền mép	1	5	6
.5 .5.1 .5.2 .5.3	Ghép mối kim loại tấm Khái niệm, tính toán ghép mối Phương pháp ghép mối Những hư hỏng thường gặp Thực hành ghép mối	1	5	6

TT	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.5.4				
.6	Bài tập tổng hợp	1	8	9
	Giới thiệu bài tập			
.6.1	Giới thiệu quy trình công nghệ			
	Thực hành			
.6.2	Đánh giá sản phẩm			
.6.3				
.6.4				
	Tổng cộng	6	24	30

c) Hướng dẫn thực hiện

- **Trọng tâm của bài:** Phương pháp khai triển hình gò; cắt; viền mép; ghép mối; gò kim loại tấm.

- **Kiến thức kỹ năng cần đạt:** Sử dụng được dụng cụ để gò được sản phẩm theo yêu cầu kỹ thuật.

- **Đánh giá kết quả:** Đánh giá bằng sản phẩm theo yêu cầu kỹ thuật.

Phần 5 THỰC TẬP TIỆN

a) Mục đích, yêu cầu:

- **Mục đích:** Trang bị cho sinh viên kiến thức về gia công tiện.

- **Yêu cầu:** Sử dụng được máy tiện và dụng cụ đo kiểm để tiện được sản phẩm theo yêu cầu kỹ thuật.

b) Nội dung bài:

TT	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Khái niệm về gia công tiện	2	4	6
	Các loại dụng cụ, thiết bị.			
.1.1	Máy tiện, dao tiện, chế độ cắt gọt khi tiện			

TT	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1.2	Kỹ thuật an toàn khi tiện			
.1.3				
.2	Sử dụng dụng cụ, thiết bị Sử dụng dụng cụ đo kiểm Sử dụng máy tiện	2	6	8
.2.1				
.2.2				
.3	Tiện mặt trụ ngoài, mặt đầu Gá chi tiết lên mâm cặp, mũi tâm	2	6	8
.3.1	Gá chi tiết trên hai mũi tâm			
.3.2	Tiện trục tròn, trục bậc, cắt rãnh, cắt đứt			
.3.3	Tiện mặt đầu			
.3.4				
.4	Tiện mặt trụ trong Mài mũi khoan ruột gà Khoan lỗ $\phi 12 \div \phi 14$	2	6	8
.4.1	Tiện trụ trong (lỗ suốt, bậc, kín)			
.4.2				
.4.3				
.5	Bài tập tổng hợp Giới thiệu sản phẩm Lập qui trình gia công sản phẩm	2	11	13
.5.1				
.5.2	Thực hành tiện			
.5.3	Đánh giá sản phẩm			
.5.4				
	Tổng cộng	10	33	43

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm của bài:** Phương pháp gá phôi và tiện mặt trụ ngoài, mặt đầu, mặt trụ trong.
- **Kiến thức kỹ năng cần đạt:** Tiện được các sản phẩm theo yêu cầu kỹ thuật.
- **Đánh giá kết quả:** Đánh giá bằng sản phẩm theo yêu cầu kỹ thuật.

13. Tổ chức thực hiện:

13.1. Địa điểm thực tập:

Phòng thực hành Trung tâm Công nghệ Cơ khí của Trường.

13.2. Công tác chuẩn bị:

Trung tâm Công nghệ Cơ khí chuẩn bị vật tư, thiết bị... phục vụ thực tập.

13.3. Quá trình thực tập:

- Giáo viên hướng dẫn: Giảng dạy theo đề cương.
- Sinh viên: Thực tập theo đề cương và sự hướng dẫn của giáo viên, chấp hành nội quy thực tập.

13.4. Kết thúc thực tập:

Sau mỗi nội dung thực tập sẽ đánh giá kết quả trên sản phẩm của sinh viên

13.5. Đánh giá kết quả thực tập:

- Các điểm thành phần của điểm thực tập đều làm tròn đến số nguyên.
- Điểm học phần thực tập (ĐHP) làm tròn đến số nguyên, được tính theo trung bình cộng của 4 nội dung thực tập (nguội, hàn, gò, tiện).
- Những sinh viên không đạt điểm trung bình của mỗi nội dung thực tập sẽ được kiểm tra lại hoặc thực tập lại nội dung đó.

45.

THỰC TẬP KẾT CẤU Ô TÔ

1. Tên học phần: THỰC TẬP KẾT CẤU Ô TÔ

Mã học phần: ME 26

2. Số tín chỉ: 2

3. Trình độ: Sinh viên năm thứ tư

4. Phân bổ thời gian:

Thời gian thực hiện: 90 giờ (45 giờ/tuần)

5. Điều kiện tiên quyết:

Học phần học trước:

Trang bị điện & các thiết bị điều khiển tự động trên ô tô Mã HP: DC3OT31

6. Mục tiêu của học phần:

- **Kiến thức:** củng cố kiến thức lý thuyết, nắm vững cấu tạo để lập và thực hiện quy trình tháo, lắp các cụm, tổng thành, hệ thống trên ô tô.

- **Kỹ năng:** Lập và thực hiện được quy trình tháo, lắp các cụm, tổng thành, hệ thống trên ô tô.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần bao gồm: Cấu tạo, nguyên lý làm việc thực tế của động cơ; điện; gầm ô tô; lập và thực hiện quy trình tháo lắp các cụm, tổng thành, hệ thống trên ô tô.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Có mặt và chấp hành quy định của xưởng thực tập;
- Thực tập theo kế hoạch, yêu cầu, nội dung của chương trình thực tập;
- Ghi chép nhật ký trong quá trình thực tập;
- Hoàn thành Báo cáo thực tập khi kết thúc đợt thực tập;
- Bảo vệ thực tập.

9. Tài liệu học tập:

- Đề cương chi tiết của đợt thực tập đã được phê duyệt;
- Các tài liệu về cấu tạo ô tô; tài liệu hướng dẫn sử dụng các dụng cụ, thiết bị trong xưởng;
- Các quy định về kỹ thuật an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng cháy, chữa cháy;
- Các tài liệu liên quan khác.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Thời gian có mặt tại hiện trường, ý thức chuyên cần, thực hiện nội quy, quy chế thực tập;
- Báo cáo thực tập;
- Bảo vệ thực tập.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

12.1. Nội dung tổng quát:

T	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	THỜI GIAN (giờ)
1	Công tác chuẩn bị	2
2	Thực tập cấu tạo động cơ ô tô	20
3	Thực tập cấu tạo hệ thống cung cấp nhiên liệu	18
4	Thực tập cấu tạo hệ thống điện ô tô	20
5	Thực tập cấu tạo hệ thống gầm ô tô	22
6	Bảo vệ thực tập	8
	Tổng cộng	90

12.2. Nội dung chi tiết:

Phần 1 CÔNG TÁC CHUẨN BỊ

a) Mục đích, yêu cầu:

- **Mục đích:**Giới thiệu cho sinh viên về đề cương, nội quy thực tập; phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí thiết bị, nhà xưởng; nội quy an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.

- **Yêu cầu:** Nắm được đề cương, nội quy thực tập; phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí thiết bị, nhà xưởng.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Phổ biến đề cương thực tập	0.5		0.5
.2	Phổ biến nội quy nơi thực tập	0.5		0.5
.3	Giới thiệu phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí thiết bị, nhà xưởng	1		1
	Tổng cộng	2	0	2

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Đề cương và nội quy nơi thực tập.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:**Nắm được đề cương thực tập, nội quy nơi thực tập.
- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 2 THỰC TẬP CẤU TẠO ĐỘNG CƠ Ô TÔ

a) Mục đích yêu cầu:

- **Mục đích:** Củng cố kiến thức lý thuyết về cấu tạo để lập và thực hiện quy trình tháo, lắp động cơ.

- ***Yêu cầu:*** Lập và thực hiện được quy trình tháo, lắp động cơ.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Mở đầu	1	1	1
.1.1	Nội quy phòng thực hành cấu tạo động cơ			
.1.2	Giới thiệu các dụng cụ, thiết bị chuyên dùng trong tháo, lắp động cơ			
.2	Cơ cấu trục khuỷu, thanh truyền	2	5	7
.3	Hệ thống phân phối khí	2	5	7
.4	Hệ thống bôi trơn, làm mát	1	4	5
	Tổng cộng	7	26	20

c) Hướng dẫn thực hiện:

- ***Trọng tâm:*** Lập quy trình tháo, lắp động cơ.
- ***Kiến thức, kỹ năng cần đạt:*** Lập và thực hiện được quy trình tháo, lắp động cơ.
- ***Đánh giá kết quả:*** Điểm chuyên cần.

Phần 3

THỰC TẬP CẤU TẠO HỆ THỐNG CUNG CẤP NHIÊN LIỆU

a) Mục đích yêu cầu:

- ***Mục đích:*** Củng cố kiến thức lý thuyết về cấu tạo để lập và thực hiện quy trình tháo, lắp các bộ phận hợp thành hệ thống.

- ***Yêu cầu:*** Lập và thực hiện được quy trình tháo, lắp các bộ phận hợp thành hệ thống.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Mở đầu	1	1	2
.1.1	Nội quy phòng thực hành cấu tạo hệ thống cung cấp nhiên liệu			
.1.2	Giới thiệu các dụng cụ, thiết bị chuyên dùng trong tháo, lắp hệ thống cung cấp nhiên liệu			

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.2	Hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ cháy cưỡng bức	2	6	8
.2.1	Bơm xăng			
.2.2	Bộ chế hoà khí			
.2.3	Thùng xăng, bầu lọc, đường ống dẫn xăng			
.2.4	Bầu lọc không khí, ống hút, ống xả			
.2.5	Hệ thống phun xăng điện tử			
.2.6	Hệ thống cung cấp nhiên liệu khí gas			
.3	Hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ diesel	2	6	8
.3.1	Bơm tiếp tế nhiên liệu			
.3.2	Bơm cao áp			
.3.3	Vòi phun			
.3.4	Thùng dầu, bầu lọc, đường ống dẫn dầu			
.3.5	Bầu lọc không khí, ống hút, ống xả			
.3.6	Hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ diesel điều khiển điện tử			
	Tổng cộng	5	13	18

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Lập và thực hiện quy trình tháo, lắp hệ thống.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Lập và thực hiện được quy trình tháo, lắp hệ thống.
- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 4 THỰC TẬP CẤU TẠO HỆ THỐNG ĐIỆN Ô TÔ

a) Mục đích yêu cầu:

- **Mục đích:** Củng cố kiến thức lý thuyết về cấu tạo để lập và thực hiện quy trình tháo, lắp các thiết bị điện và điện tử của hệ thống.

- **Yêu cầu:** Lập và thực hiện được quy trình tháo, lắp các các thiết bị điện và điện tử của hệ thống

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Mở đầu	1		1
.1.1	Nội quy phòng thực hành cấu tạo điện ô tô			
.1.2	Giới thiệu các dụng cụ, thiết bị chuyên dùng trong tháo, lắp hệ thống điện ô tô			
.2	Hệ thống cung cấp điện	1	3	4
.2.1	Ắc quy			
.2.2	Máy phát điện			
.2.3	Bộ tiết chế			
.2.4	Bộ phận bảo nạp			
.3	Hệ thống đánh lửa	1	3	4
.3.1	Đèn cô			
.3.2	Bô bin			
.3.3	Bu gi			
.3.4	Các bộ phận hệ thống đánh lửa điện tử: cảm biến đánh lửa; hộp điều khiển đánh lửa; máy tính điều khiển trung tâm (ECU)			
.4	Hệ thống khởi động	1	3	4
.4.1	Động cơ điện một chiều			
.4.2	Khớp truyền lực			
.4.3	Cơ cấu điều khiển khởi động			

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.4.4	Các bộ phận hỗ trợ, bảo vệ khởi động			
.5	Các thiết bị điều khiển tự động động cơ, gầm ô tô	1	1	2
.5.1	Điều khiển tự động hệ thống cung cấp nhiên liệu, làm mát, phân phối khí			
.5.2	Điều khiển tự động các hệ thống thuộc gầm ô tô			
.6	Hệ thống kiểm tra theo dõi	1	1	2
.6.1	Đồng hồ am pe, vôn; đồng hồ báo mức nhiên liệu, áp suất dầu nhớt, nhiệt độ nước làm mát, tốc độ...			
.6.2	Các đèn báo nguy			
.7	Hệ thống chiếu sáng và tín hiệu	1	1	2
.7.1	Đèn pha, cốt và các đèn chiếu sáng khác			
.7.2	Đèn báo rẽ và rơ le đèn báo rẽ			
.7.3	Còi điện và rơ le còi điện			
.8	Hệ thống thiết bị tiện nghi	1	1	2
.8.1	Hệ thống điều hoà không khí			
.8.2	Gạt mưa, rửa kính			
.8.3	Các thiết bị tiện nghi khác			
	Tổng cộng	7	13	20

c) Hướng dẫn thực hiện

- **Trọng tâm:** Lập quy trình tháo, lắp các thiết bị điện và điện tử của hệ thống.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Lập và thực hiện được quy trình tháo lắp các thiết bị điện và điện tử của hệ thống
- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 5
THỰC TẬP CẤU TẠO HỆ THỐNG GÀM Ô TÔ

a) Mục đích yêu cầu:

- **Mục đích:** Củng cố kiến thức lý thuyết về cấu tạo để lập và thực hiện quy trình tháo, lắp các cụm, tổng thành trong hệ thống.

- **Yêu cầu:** Lập và thực hiện được quy trình tháo, lắp các cụm, tổng thành trong hệ thống.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Mở đầu	1	1	2
.1.1	Giới thiệu các dụng cụ, thiết bị chuyên dùng trong tháo, lắp hệ thống gầm ô tô			
.1.2	Nội quy phòng thực hành cấu tạo hệ thống gầm ô tô			
.2	Hệ thống truyền lực	1	5	6
.2.1	Ly hợp			
.2.2	Hộp số			
.2.3	Trục các đăng			
.2.4	Cầu chủ động			
.2.5	Truyền lực cuối cùng			
.3	Hệ thống di chuyển	1	3	4
.3.1	Bánh xe			
.3.2	Khung xe, dầm cầu			
.4	Hệ thống treo	1	2	3
.4.1	Nhíp xe			
.4.2	Giảm chấn			

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.5	Hệ thống lái	1	2	3
.5.1	Cơ cấu lái			
.5.2	Dẫn động lái			
.5.3	Bộ phận trợ lực lái			
.6	Hệ thống phanh	1	3	4
.6.1	Cơ cấu phanh bánh xe			
.6.2	Dẫn động phanh hơi			
.6.3	Dẫn động phanh dầu			
.6.4	Dẫn động phanh dầu trợ lực			
.6.5	Phanh tay			
.6.6	Hệ thống phanh điều khiển điện tử			
	Tổng cộng	6	16	22

c) Hướng dẫn thực hiện

- **Trọng tâm:** Lập và thực hiện quy trình tháo, lắp các cụm, tổng thành trong hệ thống.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Lập và thực hiện được quy trình tháo, lắp các cụm, tổng thành trong hệ thống.
- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 6 BẢO VỆ THỰC TẬP

a) Mục đích, yêu cầu:

- **Mục đích:** Đánh giá khả năng thực hành; lập và thực hiện quy trình tháo, lắp các cụm tổng thành, hệ thống.
- **Yêu cầu:** Trình bày được các nội dung, yêu cầu của báo cáo thực tập, trả lời các câu hỏi của giảng viên. Thực hiện quy trình tháo, lắp các cụm tổng thành, hệ thống.

b) Nội dung:

Yêu cầu đối với sinh viên:

- Chuẩn bị báo cáo và nhật ký thực tập
- Trình bày báo cáo, trả lời câu hỏi và thực hành tháo lắp.

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Lập và thực hiện quy trình tháo, lắp các cụm tổng thành, hệ thống.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Trình bày được báo cáo thực tập. Lập và thực hiện được quy trình tháo, lắp các cụm tổng thành, hệ thống.

13. Tổ chức thực hiện:

13.1. Địa điểm thực tập:

Xưởng thực hành ô tô của Trường.

13.2. Công tác chuẩn bị trước khi đi thực tập:

Dựa vào đề cương thực tập, giảng viên hướng dẫn lập đề cương thực tập chi tiết tùy theo thực tế, giao và hướng dẫn cho sinh viên trước khi đi thực tập.

13.3. Quá trình thực tập:

- Giảng viên: Hướng dẫn ban đầu, thường xuyên, kết thúc.
- Sinh viên: Thực tập theo kế hoạch, yêu cầu, nội dung của đề cương thực tập; chấp hành quy định của xưởng; ghi chép nhật ký.

13.4. Đánh giá kết quả thực tập:

- | | |
|---------------------------------|-----|
| - Điểm chuyên cần: | 10% |
| - Điểm kiểm tra thường xuyên: | 10% |
| - Điểm bảo vệ báo cáo thực tập: | 30% |
| - Điểm thực hành: | 50% |

Các điểm thành phần của điểm thực tập đều làm tròn đến số nguyên.

46.

1. Tên học phần: THỰC TẬP CÔNG NGHỆ SỬA CHỮA Ô TÔ

2. Mã học phần: ME 27

3. Số tín chỉ: 2

4. Trình độ: đại học

5. Phân bổ thời gian:

Thời gian thực hiện: 90 giờ (45 giờ/tuần)

5. Điều kiện tiên quyết:

Học phần học trước:

Công nghệ bảo dưỡng sửa chữa ô tô

Thực tập kết cấu ô tô

6. Mục tiêu của học phần:

- **Kiến thức:** Củng cố kiến thức lý thuyết về bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa ô tô.

- **Kỹ năng:** Lựa chọn phương pháp, sử dụng đúng kỹ thuật các dụng cụ, thiết bị chuyên dùng để bảo dưỡng kỹ thuật, sửa chữa ô tô; rèn luyện tác phong công nghiệp, an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần bao gồm: Thực hành bảo dưỡng kỹ thuật, sửa chữa ô tô tại các cơ sở sản xuất.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Có mặt và chấp hành quy định của xưởng thực tập;
- Thực tập theo kế hoạch, yêu cầu, nội dung của chương trình thực tập;
- Ghi chép nhật ký trong quá trình thực tập;
- Hoàn thành Báo cáo thực tập khi kết thúc đợt thực tập;
- Bảo vệ thực tập.

9. Tài liệu học tập:

- Đề cương chi tiết của đợt thực tập đã được phê duyệt;
- Các tài liệu về cấu tạo ô tô; tài liệu hướng dẫn sử dụng các dụng cụ, thiết bị trong xưởng;
- Các quy định về kỹ thuật an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng cháy, chữa cháy;
- Các tài liệu liên quan khác.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Thời gian có mặt tại hiện trường, ý thức chuyên cần, thực hiện nội quy, quy chế thực tập;
- Báo cáo thực tập;
- Bảo vệ thực tập.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

12.1. Nội dung tổng quát:

T	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	THỜI GIAN (giờ)
1	Công tác chuẩn bị	2
2	Thực tập bảo dưỡng kỹ thuật, sửa chữa động cơ	50
3	Thực tập bảo dưỡng kỹ thuật, sửa chữa hệ thống cung cấp nhiên liệu	30
4	Bảo vệ thực tập	8
	Tổng cộng	90

12.2. Nội dung chi tiết:

Phần 1 CÔNG TÁC CHUẨN BỊ

a) Mục đích, yêu cầu:

- **Mục đích:** Giới thiệu cho sinh viên về đề cương, nội quy thực tập; phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí thiết bị, nhà xưởng; nội quy an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.

- **Yêu cầu:** Nắm được đề cương, nội quy thực tập; phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí thiết bị, nhà xưởng.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Phổ biến đề cương thực tập	0.5		0.5
.2	Phổ biến nội quy nơi thực tập	0.5		0.5
.3	Giới thiệu phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí thiết bị, nhà xưởng	1		2
	Tổng cộng	2	0	2

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Đề cương và nội quy nơi thực tập.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Nắm được đề cương thực tập, nội quy nơi thực tập.
- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 2 THỰC TẬP BẢO DƯỠNG KỸ THUẬT, SỬA CHỮA ĐỘNG CƠ Ô TÔ

a) Mục đích yêu cầu:

- **Mục đích:** củng cố kiến thức lý thuyết về bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa động cơ.

- ***Yêu cầu:*** Xác định được các hư hỏng, nguyên nhân và cách khắc phục; sử dụng được dụng cụ, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa cơ cấu trục khuỷu, thanh truyền	2	14	16
.1.1	Thân máy, nắp máy			
.1.2	Trục khuỷu, thanh truyền, xi lanh, piston và xéc măng			
.2	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa hệ thống phân phối khí	2	16	18
.2.1	Trục cam, dẫn động trục cam			
.2.2	Xu páp, lò xo, ống dẫn hướng, đế xu páp			
.2.3	Bộ phận dẫn động xu páp			
.3	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa hệ thống bôi trơn	2	6	8
.3.1	Bơm dầu nhớt, lọc dầu, ống dẫn			
.3.2	Két làm mát dầu, các te dầu			
.4	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa hệ thống làm mát	2	6	8
.4.1	Bơm nước, quạt gió, van hằng nhiệt			
.4.2	Két nước, ống dẫn			
.4.3	Hệ thống làm mát bằng không khí			
	Tổng cộng	13	62	50

c) Hướng dẫn thực hiện:

* ***Trọng tâm:*** BDKT&SC cơ cấu trục khuỷu, thanh truyền.

* ***Kiến thức, kỹ năng cần đạt:*** Xác định và khắc phục được các hư hỏng; sử dụng được dụng cụ, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật; thực hiện được các biện pháp an toàn và vệ sinh công nghiệp.

* ***Đánh giá kết quả:*** Điểm chuyên cần.

Phần 3
THỰC TẬP BẢO DƯỠNG KỸ THUẬT,
SỬA CHỮA HỆ THỐNG CUNG CẤP NHIÊN LIỆU

a) Mục đích yêu cầu:

* **Mục đích:** Củng cố kiến thức lý thuyết về bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa hệ thống cung cấp nhiên liệu.

* **Yêu cầu:** Xác định được các hư hỏng, nguyên nhân và cách khắc phục; sử dụng được dụng cụ, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ cháy cưỡng bức	2	12	14
	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa: - Bơm xăng - Bộ chế hoà khí - Thùng xăng, bầu lọc, đường ống dẫn xăng - Bầu lọc không khí, ống hút, ống xả - Hệ thống phun xăng điện tử - Hệ thống nhiên liệu khí gas			
.2	Hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ Diesel	2	14	16
	Bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa: - Bơm tiếp tế nhiên liệu - Bơm cao áp - Vòi phun - Hệ thống phun dầu điện tử - Thùng dầu, bầu lọc, đường ống dẫn dầu - Bầu lọc không khí, ống hút, ống xả			
	Tổng cộng	4	26	30

c) Hướng dẫn thực hiện:

* **Trọng tâm:** BDKT&SC phun xăng điện tử, bơm cao áp.

* **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Xác định và khắc phục được các hư hỏng; sử dụng được dụng cụ, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật; thực hiện được các biện pháp an toàn và vệ sinh công nghiệp.

- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 4

BẢO VỆ THỰC TẬP

a) Mục đích, yêu cầu:

- **Mục đích:** Đánh giá khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tế.

- **Yêu cầu:** Trình bày được các nội dung trong báo cáo thực tập, trả lời được các câu hỏi của giáo viên.

b) Nội dung:

Sinh viên bảo vệ báo cáo thực tập. Khi bảo vệ, sinh viên phải có:

- Báo cáo thực tập;
- Nhật ký thực tập;
- Phiếu đánh giá kết quả thực tập.

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Báo cáo thực tập.

- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Phân tích được các hư hỏng thường gặp, phương pháp chẩn đoán, bảo dưỡng kỹ thuật tổng thành, hệ thống trên ô tô.

13. Tổ chức thực hiện:

13.1. Địa điểm thực tập:

- Các phân xưởng, tổ sửa chữa ô tô của các công ty, xí nghiệp;
- Các đội thi công cơ giới trên các công trường;
- Các nhà máy, xí nghiệp sửa chữa ô tô;
- Các trạm bảo dưỡng, bảo hành ô tô;
- Các Ga ra ô tô.

13.2. Công tác chuẩn bị trước khi đi thực tập:

Dựa vào đề cương thực tập chung, giáo viên hướng dẫn lập đề cương thực tập chi tiết tùy theo thực tế, giao và hướng dẫn cho sinh viên trước khi đi thực tập.

13.3. Quá trình thực tập:

- Giáo viên hướng dẫn: Kết hợp chặt chẽ với đơn vị thực tập, thường xuyên kiểm tra, đôn đốc sinh viên thực hiện tốt các quy định của nhà trường và của đơn vị thực tập; giải đáp các thắc mắc của sinh viên trong quá trình thực tập.

- Sinh viên: Thực tập theo kế hoạch, yêu cầu, nội dung của chương trình thực tập; chấp hành quy định của cơ sở thực tập; ghi chép nhật ký, làm báo cáo thực tập.

13.4. Kết thúc thực tập:

Tổ chức cho sinh viên báo cáo kết quả thực tập.

Sinh viên vận dụng các kiến thức lý thuyết đã học và kiến thức thực tế thu nhập được để trình bày các nội dung trong báo cáo thực tập, trả lời các câu hỏi của giáo viên; rèn luyện tính cẩn thận, khả năng thuyết trình, phân tích, so sánh.

13.5. Đánh giá kết quả thực tập:

Điểm học phần thực tập (ĐHP) làm tròn đến số nguyên, được tính:

- Điểm quá trình thực tập tại hiện trường: 30%
- Điểm bảo vệ báo cáo thực tập: 70%

Những sinh viên bảo vệ không đạt sẽ được bảo vệ lại sau khi đã chỉnh sửa những phần chưa đạt.

Các điểm thành phần của điểm thực tập đều làm tròn đến số nguyên.

47.

THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

1. Tên học phần: THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Mã học phần: ME 28

2. Số tín chỉ: 4

3. Trình độ: Sinh viên năm thứ năm

4. Phân bổ thời gian:

Thời gian thực hiện: 180 giờ (45 giờ/tuần)

5. Điều kiện tiên quyết:

Học phần học trước:

Thực tập bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa ô tô 2

Mã HP: DC4OT25

6. Mục tiêu của học phần:

- **Kiến thức:** Củng cố kiến thức lý thuyết về chẩn đoán, bảo dưỡng kỹ thuật và sửa chữa ô tô.

- **Kỹ năng:** Lựa chọn, sử dụng đúng kỹ thuật các dụng cụ, thiết bị chuyên dùng để chẩn đoán, bảo dưỡng kỹ thuật, sửa chữa ô tô; nắm được các biện pháp kỹ thuật, quy trình công nghệ. Thu thập được các số liệu thực tế phục vụ cho đề án tốt nghiệp.

7. Mô tả văn tắt nội dung học phần:

Học phần bao gồm: Các phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí nhà xưởng, thiết bị nơi thực tập; các dạng hư hỏng thường gặp của xe - máy; tính năng, cách sử dụng các thiết bị chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa xe - máy; quá trình công nghệ chế tạo một số chi tiết của ô tô.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Có mặt tại hiện trường, chấp hành quy định của cơ sở thực tập;
- Thực tập theo kế hoạch, yêu cầu, nội dung của chương trình thực tập;
- Ghi chép nhật ký thực tập trong quá trình thực tập;
- Hoàn thành bản Báo cáo thực tập khi kết thúc đợt thực tập;
- Bảo vệ thực tập

9. Tài liệu học tập:

- Đề cương chi tiết của đợt thực tập đã được phê duyệt;
- Các tài liệu về cấu tạo, chẩn đoán, bảo dưỡng, sửa chữa ô tô; tài liệu hướng dẫn sử dụng các dụng cụ, thiết bị trong xưởng;
- Các quy định về kỹ thuật an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng cháy, chữa cháy;
- Các tài liệu liên quan khác.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Thời gian có mặt tại hiện trường, ý thức chuyên cần, thực hiện nội quy, quy chế thực tập;
- Báo cáo thực tập;

- Bảo vệ thực tập.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

12.1. Nội dung tổng quát:

T	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	THỜI GIAN (giờ)
1	Công tác chuẩn bị	4
2	Các phương pháp tổ chức sản xuất; kết cấu nhà xưởng; bố trí thiết bị trong các gian sản xuất	40
3	Các dạng hư hỏng thường gặp của xe - máy; tính năng, cách sử dụng, bảo quản các thiết bị chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa xe - máy	80
4	Quá trình công nghệ chế tạo một số chi tiết của ô tô	48
5	Bảo vệ thực tập	8
	Tổng cộng	180

12.2. Nội dung chi tiết:

Phần 1 CÔNG TÁC CHUẨN BỊ

a) Mục đích, yêu cầu:

- **Mục đích:** Giới thiệu cho sinh viên về đề cương, nội quy thực tập; phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí thiết bị, nhà xưởng; nội quy an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.

- **Yêu cầu:** Nắm được đề cương, nội quy thực tập; phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí thiết bị, nhà xưởng; rèn luyện tác phong công nghiệp, kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Phổ biến đề cương thực tập	4		4
.2	Phổ biến nội quy nơi thực tập			
.3	Giới thiệu phương pháp tổ chức sản xuất, bố trí thiết bị, nhà xưởng			
	Tổng cộng	4	0	4

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Đề cương và nội quy nơi thực tập.

- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Nắm được đề cương thực tập, nội quy nơi thực tập, phương pháp tổ chức sản xuất để đảm bảo an toàn và vệ sinh công nghiệp trong quá trình thực tập.

- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 2

CÁC PHƯƠNG PHÁP TỔ CHỨC SẢN XUẤT, KẾT CẤU NHÀ XƯỞNG, BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRONG CÁC GIAN SẢN XUẤT

a) Mục đích yêu cầu:

- **Mục đích:** Củng cố kiến thức về các phương pháp tổ chức chẩn đoán, bảo dưỡng kỹ thuật, sửa chữa xe - máy; bố trí thiết bị trong các gian sản xuất.

- **Yêu cầu:** Nắm vững các phương pháp tổ chức chẩn đoán, bảo dưỡng kỹ thuật, sửa chữa xe - máy; bố trí hợp lý các thiết bị trong các gian sản xuất. Thu thập được các số liệu phục vụ đồ án tốt nghiệp

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Các phương pháp tổ chức chẩn đoán, BDKT & SC ô tô	2	18	20
.2	Kết cấu nhà xưởng, bố trí thiết bị trong các gian sản xuất	2	18	20
	Tổng cộng	4	36	40

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Các phương pháp tổ chức chẩn đoán, BDKT & SC.

- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Nắm được phương pháp tổ chức sản xuất; bố trí hợp lý thiết bị trong các gian sản xuất. Thu thập được các số liệu phục vụ đồ án tốt nghiệp.

- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 3

CÁC DẠNG HƯ HỎNG THƯỜNG GẶP CỦA XE - MÁY; TÍNH NĂNG, CÁCH SỬ DỤNG, BẢO QUẢN CÁC THIẾT BỊ CHẨN ĐOÁN, BẢO DƯỠNG VÀ SỬA CHỮA XE - MÁY

a) Mục đích yêu cầu:

- **Mục đích:** Củng cố kiến thức về các dạng hư hỏng thường gặp của xe - máy; tính năng, cách sử dụng, bảo quản các thiết bị chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa xe - máy.

- **Yêu cầu:** Phân tích được các dạng hư hỏng thường gặp của xe - máy; sử dụng được các thiết bị Chẩn đoán kỹ thuật, bảo dưỡng- sửa chữa ô tô. Thu thập được các số liệu về Chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô, phục vụ cho đồ án tốt nghiệp.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Các dạng hư hỏng thường gặp, nguyên nhân, biện pháp khắc phục của động cơ, gầm, điện xe - máy	8	32	40
.2	Các thiết bị chẩn đoán kỹ thuật, bảo dưỡng và sửa chữa xe - máy	8	32	40
	Tổng cộng	16	64	80

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Các thiết bị chẩn đoán kỹ thuật, bảo dưỡng-sửa chữa ô tô, xe-máy.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Khắc phục được các hư hỏng; hướng dẫn sử dụng được thiết bị. Thu thập được các số liệu phục vụ cho đề án tốt nghiệp.
- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 4 QUÁ TRÌNH CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO CÁC CHI TIẾT CỦA Ô TÔ

a) Mục đích yêu cầu:

- **Mục đích:** Củng cố kiến thức lý thuyết về quá trình công nghệ chế tạo chi tiết.
- **Yêu cầu:** Lập được quy trình công nghệ chế tạo một số chi tiết của ô tô. Thu thập được các số liệu phục vụ cho đề án tốt nghiệp.

b) Nội dung chi tiết:

T	NỘI DUNG CHI TIẾT	PHÂN PHỐI THỜI GIAN		TỔNG CỘNG (giờ)
		Hướng dẫn	Thực hành	
.1	Chuẩn bị vật tư, máy móc, thiết bị	4	16	20
.2	Quá trình công nghệ chế tạo chi tiết	8	20	28
	Tổng cộng	12	36	48

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Quá trình công nghệ chế tạo chi tiết.
- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Thực hiện được quá trình công nghệ chế tạo các chi tiết đơn giản của ô tô. Thu thập được các số liệu cho đề án tốt nghiệp.
- **Đánh giá kết quả:** Điểm chuyên cần.

Phần 5

BẢO VỆ THỰC TẬP

a) Mục đích, yêu cầu:

- **Mục đích:** Đánh giá khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tế.

- **Yêu cầu:** Trình bày được các nội dung trong báo cáo thực tập, trả lời được các câu hỏi của giáo viên.

b) Nội dung: Sinh viên bảo vệ báo cáo thực tập. Khi bảo vệ, sinh viên phải có:

- Báo cáo thực tập
- Nhật ký thực tập
- Phiếu đánh giá kết quả thực tập

c) Hướng dẫn thực hiện:

- **Trọng tâm:** Báo cáo thực tập.

- **Kiến thức, kỹ năng cần đạt:** Phân tích được các hư hỏng thường gặp, phương pháp chẩn đoán, bảo dưỡng kỹ thuật tổng thành, hệ thống trên ô tô

13. Tổ chức thực hiện:

13.1. Địa điểm thực tập:

- Các phân xưởng, tổ sửa chữa ô tô của các công ty, xí nghiệp;
- Các đội thi công cơ giới trên các công trường;
- Các nhà máy, xí nghiệp sửa chữa ô tô; các trạm bảo dưỡng, bảo hành ô tô;
- Các Ga ra ô tô.

13.2. Công tác chuẩn bị trước khi đi thực tập:

Dựa vào đề cương thực tập chung, giáo viên hướng dẫn lập đề cương thực tập chi tiết tùy theo thực tế, giao và hướng dẫn cho sinh viên trước khi đi thực tập.

13.3. Quá trình thực tập:

- Giáo viên hướng dẫn: Kết hợp chặt chẽ với đơn vị thực tập, thường xuyên kiểm tra, đôn đốc sinh viên thực hiện tốt các quy định của nhà trường và của đơn vị thực tập; giải đáp các thắc mắc của sinh viên trong quá trình thực tập.

- Sinh viên: Thực tập theo kế hoạch, yêu cầu, nội dung của chương trình thực tập; chấp hành quy định của cơ sở thực tập; ghi chép nhật ký, làm báo cáo thực tập.

13.4. Kết thúc thực tập:

Tổ chức cho sinh viên báo cáo kết quả thực tập.

Sinh viên vận dụng các kiến thức lý thuyết đã học và kiến thức thực tế thu nhập được để trình bày các nội dung trong báo cáo thực tập, trả lời các câu hỏi của giáo viên; rèn luyện tính cẩn thận, khả năng thuyết trình, phân tích, so sánh.

13.5. Đánh giá kết quả thực tập:

Điểm học phần thực tập (ĐHP), được tính:

- | | |
|--|-----|
| - Điểm quá trình thực tập tại hiện trường: | 30% |
| - Điểm bảo vệ báo cáo thực tập: | 70% |

Những sinh viên bảo vệ không đạt sẽ được bảo vệ lại sau khi đã chỉnh sửa những phần chưa đạt.

Các điểm thành phần của điểm thực tập đều làm tròn đến số nguyên.

48.

1. Tên học phần: ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Mã học phần: ME 29

2. Số tín chỉ: 08

3. Trình độ: Cho sinh viên năm thứ 4

4. Phân bổ thời gian: Thời gian thực hiện 12 tuần.

5. Điều kiện tiên quyết:

Đủ điều kiện làm Đồ án tốt nghiệp theo Quy chế.

6. Mục tiêu của học phần:

- **Kiến thức:** Vận dụng kiến thức đã học để thực hiện Đồ án tốt nghiệp.

- **Kỹ năng:**

+ Phân tích tổng quan và thực hiện nội dung theo nhiệm vụ đồ án;

+ Xây dựng các bản vẽ theo tiêu chuẩn kỹ thuật;

+ Rèn luyện kỹ năng phân tích, thuyết trình và làm việc nhóm.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần bao gồm: Tổng quan về nhiệm vụ của Đồ án tốt nghiệp; cơ sở lý thuyết của Đồ án tốt nghiệp; thực hiện nội dung Đồ án; kết luận và kiến nghị.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Xây dựng đề cương chi tiết và tiến độ thực hiện Đồ án;

- Chuẩn bị, nghiên cứu tài liệu;

- Thực hiện các nội dung, tiến độ theo yêu cầu của Đồ án;

- Thuyết trình và bảo vệ Đồ án tốt nghiệp.

9. Tài liệu làm đồ án:

- Giáo trình và tài liệu tham khảo;

- Các số liệu liên quan.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Nhận xét của giáo viên hướng dẫn là điều kiện cho phép bảo vệ

- Điểm bảo vệ Đồ án.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân).

12. Nội dung chi tiết học phần:

12.1. Nội dung yêu cầu:

- Tổng quan;

- Cơ sở lý thuyết;

- Nội dung thực hiện đồ án;

- Kết luận và kiến nghị.

12.2. Bố cục đồ án:

NỘI DUNG	THỜI GIAN (tuần)
Chương 1. Tổng quan	1
Chương 2. Cơ sở lý thuyết	5
Chương 3. Nội dung thực hiện Đồ án	5
Chương 4. Kết luận và kiến nghị	1
Tổng cộng	12

12.3. Nội dung chi tiết:

Chương 1 TỔNG QUAN

- 1.1. Giới thiệu chung.
- 1.2. Nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu của Đồ án.

Chương 2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT

- 2.1. Cơ sở lý luận.
- 2.2. Thực hiện theo các nội dung của Đồ án (mục 15.1)

Chương 3 THỰC HIỆN NỘI DUNG

Theo đề cương chi tiết

Chương 4 KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

- 4.1. Đánh giá kết quả đã thực hiện
- 4.2. Kết luận và kiến nghị.

13. Yêu cầu với giảng viên:

- Giao nhiệm vụ của Đồ án và hướng dẫn sinh viên lập đề cương chi tiết;
- Giới thiệu tài liệu;
- Hướng dẫn ban đầu và hướng dẫn thường xuyên;
- Kiểm tra tiến độ thực hiện
- Nhận xét Đồ án.

14. Lịch trình thực hiện đồ án: Theo đề cương chi tiết

15. Hướng dẫn thực hiện:

15.1. Hướng thực hiện các Đồ án:

1. Thiết kế chế tạo; thiết kế cải tiến hoặc hoán cải các chi tiết, cụm chi tiết, hệ thống, tổng thành trên ô tô.

2. Kiểm nghiệm độ bền, độ tin cậy, đánh giá chất lượng các chi tiết, cụm chi tiết, hệ thống, tổng thành trên ô tô.
3. Khai thác sử dụng ô tô trong điều kiện thực tế Việt Nam.
4. Khai thác, vận hành, bảo dưỡng các thiết bị kiểm định, chẩn đoán, bảo dưỡng-sửa chữa ô tô.
5. Xây dựng quy trình lắp ráp các tổng thành, hệ thống và ô tô.
6. Xây dựng quy trình công nghệ kiểm định, chẩn đoán, bảo dưỡng, sửa chữa ô tô.
7. Tính toán, khảo sát hệ thống cung cấp các loại nhiên liệu mới, các nguồn năng lượng mới trên ô tô.

15.2. Bố cục của đồ án:

a) Thuyết minh:

- Trang bìa: Theo mẫu
- Nhiệm vụ của Đồ án tốt nghiệp (được Bộ môn giao)
- Nhận xét của giáo viên hướng dẫn
- Nội dung của thuyết minh Đồ án tốt nghiệp: Thuyết minh đầy đủ, chi tiết các phần theo đề cương chi tiết.
- Các quy định chung:
 - + Thuyết minh đánh máy trên khổ giấy A4
 - + Font chữ : Times New Roman
 - + Căn lề Margin : Left: 3cm; Right: 1,5cm ; Top, Bottom: 2cm.
 - + Tên các chương: chữ in hoa, cỡ 16, đậm (Bold), căn giữa (Center).
 - + Các mục 1,2... chữ in thường, cỡ 13, đậm (Bold), để justify.
 - + Các nội dung khác: cỡ 13, justify, first line 1cm, Multiple 1.3, spacing before 6pt; or spacing (before + after) = 3pt+3pt.

b. Bản vẽ:

- Số lượng: Tùy theo từng đồ án (tối thiểu phải có từ 3÷ 5 bản vẽ)
- Nội dung: Bản vẽ sơ đồ hệ thống, bản vẽ kết cấu, bản vẽ đồ thị, bản vẽ quy trình...
- Khổ giấy: A₀
- Trình bày bản vẽ: (Khung tên, bảng kê, chữ, số...): Theo tiêu chuẩn vẽ kỹ thuật Cơ khí.

Phê duyệt của Khoa

Chủ nhiệm Bộ môn



PGS.TS. Phạm Hữu Nam

Chủ nhiệm khoa



GS.TSKH. Phạm Sỹ Tiến