

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

Môn: Kỹ thuật máy nâng vận chuyển

1. Số tín chỉ: 02 tín chỉ

- **Lý thuyết:** 02 tín chỉ

- **Thực hành:** 00 tín chỉ

2. Đối tượng học: Bậc học: Đại học

 Ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí, Chuyên ngành: Công nghệ ô tô

 Hệ: Chính quy

3. Điều kiện tiên quyết: nguyên lý - chi tiết máy

4. Mục tiêu/Kết quả học tập của môn học: Sau khi học xong môn học này, sinh viên sẽ có khả năng:

4.1. Về kiến thức:

- Trình bày các kiến thức cơ bản của kỹ thuật nâng vận chuyển: các chi tiết, cụm hệ thống, cơ cấu máy nâng đơn giản, các hệ thống truyền động (băng tải, vít tải...).

- Sử dụng được các loại máy nâng chuyển phục vụ cho việc sửa chữa và gia công cơ khí.

- Trình bày được nguyên lý làm việc của cơ cấu nâng, hệ thống dẫn động, các loại máy nâng.

- Các biện pháp an toàn khi vận hành máy nâng vận chuyển.

4.2. Về kỹ năng chuyên môn:

- Có khả năng áp dụng các hệ thống truyền động, chi tiết cụm chi tiết vào công việc cụ thể.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Tác phong làm việc khoa học, có ý thức tổ chức kỷ luật, tính cẩn thận, kiên nhẫn ... của người làm công tác kỹ thuật,

5. Nội dung môn học:

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	Lý thuyết	Thực hành	HT khác
Chương 1: các khái niệm về máy nâng vận chuyển 1.1: Định nghĩa 1.2: Các thông số cơ bản của máy trục 1.3: Chế độ làm việc của máy trục 1.4: Tải trọng và các trường hợp tải trọng tính toán	4		
Chương 2: các hệ thống truyền và dẫn động 2.1: Cấp thép và các thiết bị cố định đầu cáp 2.2: Ròng rọc 2.3: Palăng 2.4: Tang cuốn cáp 2.5: Thiết bị mang tải	4		
Chương 3: chi tiết và cụm chi tiết đặc trưng 3.1: Giới thiệu chung 3.2: Thiết bị dung bánh cóc 3.3: Phanh má 3.4: Phanh đai 3.5: Phanh áp trục 3.6: Phanh tự động	6		

Chương 4: cơ cấu nâng và máy nâng đơn giản 4.1: Cơ cấu nâng vật 4.2: Cơ cấu di chuyển 4.3: Cơ cấu thay đổi tầm với 4.4: Cơ cấu quay	3		
Chương 5: các kiểu cần trục 5.1: Các thiết bị nâng đơn giản 5.2: Cầu trục lạng 5.3: Công trục 5.4: Thang máy	3		
Chương 6: máy nâng chuyển liên tục 6.1: Đại cương 6.2: Băng tải đai 6.3: Xích tải 6.4: Vít tải	4		
Chương 7: Tính toán hệ thống băng tải 7.1: Khái niệm 7.2: Tính toán	6		

6. Đánh giá:

❖ Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên

- Điểm quá trình: 50%
- Điểm kết thúc: 50% (kiểm tra lý thuyết, báo cáo tiểu luận).

❖ Nội dung đánh giá cuối môn học:

- Trình bày các khái niệm, công dụng, nguyên lý hoạt động về máy nâng vận chuyển.
- Phân tích các hệ thống truyền động và dẫn động
- Tính toán hệ thống băng tải, hệ thống vận chuyển liên tục
- Trình bày các hệ thống truyền động, cụm chi tiết đặc trưng...

7. Tài liệu học tập

- **Tài liệu học tập chính:** Nguyễn Văn Hợp, Máy trục vận chuyển, NXB GTVT, 2000.

- **Tài liệu tham khảo:**

[1] Đào Hồng Lê, Máy nâng chuyển; NXB Khoa học – Kỹ thuật.

[2] Trịnh Đồng Tính; Giáo trình máy nâng chuyển; Đại học Bách Khoa Hà Nội.

Trà Vinh, ngày tháng năm 2016

Bộ môn Cơ khí – Động lực

Giảng viên biên soạn

Đã ký

Tăng Tấn Minh
Giảng viên phản biện

Đã ký