

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: CƠ KHÍ

Bộ môn: Chế tạo máy:

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **MÁY CÔNG NGHIỆP**
- Tiếng Anh: **INDUSTRIAL MACHINERY**

Mã học phần: Số tín chỉ: 2(0-2)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Nguyên lý máy, Cơ sở thiết kế máy

2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức chung về đặc điểm cấu tạo và nguyên lý hoạt động và trình tự tính toán thiết kế các máy và thiết bị cơ khí hóa thông dụng trong sản xuất công nghiệp như máy làm nhỏ nguyên liệu, máy phân loại, máy định lượng, máy ly tâm, máy khuấy trộn, máy nâng chuyên, vận chuyên; nhằm giúp cho người học có khả năng tính toán, thiết kế, cải tiến các trang thiết bị công nghiệp phục vụ công nghiệp hóa và hiện đại hóa nền sản xuất.

3. Mục tiêu:

Giúp cho sinh viên hiểu và phân tích được đặc điểm, nguyên lý làm việc của một số máy công nghiệp thông dụng. Sinh viên có thể tính toán thiết kế các thiết bị công nghiệp đơn giản, làm tiền đề để tính toán những thiết bị phức tạp hơn.

4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- a) Phân loại, xây dựng được yêu cầu kỹ thuật, chọn được vật liệu cho thiết bị
- b) Xác định được các thông số kỹ thuật, tính toán và thiết kế thiết bị.

5. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Cơ sở thiết kế máy công nghiệp		2	
1.1	Khái niệm và phân loại;	a		
1.2	Các yêu cầu kỹ thuật;	a		
1.3	Vật liệu và các giai đoạn tính toán thiết kế.	a		
2	Máy làm nhỏ nguyên liệu khoáng sản		3	
2.1	Các tính chất và đặc điểm, kết cấu của vật liệu cần làm nhỏ;	b		
2.2	Mức đập nghiền;	b		
2.3	Cơ sở lý thuyết của máy làm nhỏ nguyên liệu;	b		
2.4	Một số máy làm nhỏ nguyên liệu;	b		
2.5	Cơ sở tính toán thiết kế.	b		

3	Máy chế biến lương thực.		2	
3.1	Các tính chất và đặc điểm, kết cấu của lương thực;	b		
3.2	Mức nghiền;	b		
3.3	Cơ sở lý thuyết của máy nghiền lương thực;	b		
3.4	Một số máy máy nghiền lương thực;	b		
3.5	Cơ sở tính toán thiết kế.	b		
4	Máy cắt, thái rau quả		3	
4.1	Công dụng và các khái niệm cơ bản;	b		
4.2	Các phương pháp cắt, thái;	b		
4.3	Một số máy cắt, thái rau quả;	b		
4.4	Cơ sở tính toán thiết kế.	b		
5	Máy phân loại		3	
5.1	Công dụng và các khái niệm cơ bản;	b		
5.2	Các phương pháp phân loại;	b		
5.3	Một số máy phân loại;	b		
5.4	Cơ sở tính toán thiết kế.	b		
6	Máy định lượng và vận chuyển		3	
6.1	Công dụng và các khái niệm cơ bản;	b		
6.2	Các phương pháp định lượng, vận chuyển;	b		
6.3	Một số thiết bị định lượng, vận chuyển;	b		
6.4	Cơ sở tính toán thiết kế.	b		
7	Máy khuấy trộn		3	
7.1	Công dụng và các khái niệm cơ bản;	b		
7.2	Các phương pháp khuấy trộn;	b		
7.3	Một số thiết bị khuấy trộn;	b		
7.4	Cơ sở tính toán thiết kế.	b		
8	Máy ly tâm và lắng lọc		3	
8.1	Công dụng và các khái niệm cơ bản;	b		
8.2	Các phương pháp ly tâm và lắng lọc;	b		
8.3	Một số máy ly tâm và lắng lọc;	b		
8.4	Cơ sở tính toán thiết kế.	b		
9	Máy thu hoạch nông nghiệp		3	
9.1	Công dụng và các khái niệm cơ bản	b		
9.2	Các phương pháp thu hoạch	b		
9.3	Một số máy thu hoạch	b		
9.4	Cơ sở tính toán thiết kế.	b		
10	Máy bóc vỏ		3	
10.1	Công dụng và các khái niệm cơ bản	b		
10.2	Các phương pháp bóc vỏ	b		
10.3	Một số máy bóc vỏ	b		

10.4	Cơ sở tính toán thiết kế.	b		
	Kiểm tra	a, b	2	

6. Tài liệu dạy và học: (10)

STT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Trần Doãn Hùng	Bài giảng Máy công nghiệp	2000		Thư viện	x	
2	Tôn Thất Minh	Giáo trình máy và thiết bị chế biến lương thực	2010	ĐHBK Hà nội	GV	x	
3	Phạm Xuân Vượng	Máy thu hoạch nông nghiệp	1999	NXB GD	GV	x	
4	Nguyễn Như Nam, Trần Thị Thanh	Máy gia công cơ học Nông sản - Thực phẩm	2000	NXB GD		x	

7. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Kiểm tra	a,b	20
2	Bài tập lớn	a,b	30
3	Thi kết thúc học phần	a,b	50

NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi họ tên)

Trần Ngọc Nhuận

TRƯỞNG KHOA/VIỆN
(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)

Nguyễn Văn Tường

Đặng Xuân Phương