

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANGKhoa: **CƠ KHÍ**Bộ môn: **Kỹ thuật Nhiệt lạnh****ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN****1. Thông tin về học phần**

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẠNH ỨNG DỤNG**
- Tiếng Anh: **Applied Refrigeration Project**

Mã học phần: **REE 364** Số tín chỉ: **1 (0,5 - 0,5)**Đào tạo trình độ: **ĐH**Đáp ứng CDR: **B2,B3,B4**Học phần tiên quyết: **Kỹ thuật lạnh ứng dụng****2. Mô tả tóm tắt học phần**

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về tính toán thiết kế một hệ thống lạnh cụ thể trong đời sống, sản xuất và vận dụng lý thuyết thiết kế mẫu, tính toán nhiệt chọn thiết bị lạnh một hệ thống lạnh công nghiệp lạnh đông thực phẩm.

3. Mục tiêu

- Biết nguyên tắc, thực hành tính toán nhiệt, chọn máy và thiết bị.
- Lập sơ đồ một số hệ thống lạnh công nghiệp.
- Hiểu và thuyết minh được sự hoạt động của sơ đồ thiết bị lạnh

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

- a) Tính toán chi phí nhiệt thực tế cho hệ thống lạnh công nghiệp
- b) Chọn thiết bị phù hợp và lập bản vẽ hệ thống lạnh công nghiệp căn bản.
- c) Hiểu cấu tạo, nguyên lý hoạt động, yêu cầu đặc tính kỹ thuật các thiết bị hệ thống lạnh.

Nội dung:

STT	Chương/ Đồ án	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Tính toán, thiết kế hệ thống lạnh sản xuất nước đá cây - Tính toán nhiệt, thiết kế và chọn hệ thống lạnh - Tính kiểm tra và thiết kế hệ thống lạnh	a,b,c	8	7
2	Tính toán, thiết kế hệ thống lạnh sản xuất nước đá vảy - Tính toán nhiệt, thiết kế và chọn cối đá vảy - Tính toán nhiệt, thiết kế và chọn hệ thống lạnh	a,b,c	8	7
3	Tính toán, thiết kế hệ thống lạnh kho bảo quản đông thực phẩm. - Tính toán nhiệt, thiết kế kho và chọn hệ thống lạnh - Tính kiểm tra và thiết kế hệ thống kho lạnh	a,b,c	8	7

4	Tính toán, thiết kế hệ thống cấp đông - Tiếp xúc trực tiếp hai mặt - Đông không khí đối lưu cưỡng bức - Đông băng chuyên (IQF) - Thiết bị tái đông	a,b,c	8	7
---	---	-------	---	---

6. Tài liệu dạy và học

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	Nguyễn Đức Lợi	Hướng dẫn thiết kế hệ thống lạnh	1999	KH& KT	Thư viện	X	
2	Trần Thanh Kỳ	Máy lạnh	2004	ĐHQG Tp. HCM			X
3	Nguyễn Đức Lợi Phạm Văn Tùy	Kỹ thuật lạnh cơ sở	2005	GD- HN	Thư viện		X
4	Nguyễn Đức Lợi	Bài tập tính toán kỹ thuật lạnh	2008	BK- HN	Thư viện		X
5	Lê Văn Khẩn	Vận hành, sửa chữa và lắp đặt máy lạnh công nghiệp	2013	KH& KT, HN	Thư viện	X	
6	Đinh Văn Thuận	Hệ thống máy và thiết bị lạnh	2006	KH& KT, HN	Thư viện		X

7. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Kiểm tra	a,b,c	10
2	Đồ án (thực hiện, chấm báo cáo viết)	a,b,c	20
3	Chuyên cần/thái độ	a,b,c	10
4	Bảo vệ đồ án (Vấn đáp)	a,b,c	60

NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Lê Như Chính

TRƯỞNG KHOA/VIỆN
(Ký và ghi họ tên)

TS. Nguyễn Văn Tường

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)

TS. Nguyễn Hữu Nghĩa