

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Cơ Khí

Bộ môn: Kỹ thuật Nhiệt lạnh

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **Tin học ứng dụng trong kỹ thuật nhiệt lạnh**
- Tiếng Anh: **Software Applications in HVAC**

Mã học phần: REE351 Số tín chỉ: 2 (1-1)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Autocad cơ bản, Kỹ thuật Điều hòa không khí-Thông gió

2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về:

- Các phần mềm tính toán tải lạnh.
- Các phần mềm triển khai bản vẽ thiết kế cho hệ thống điều hòa không khí và thông gió ...

3. Mục tiêu:

Nhằm giúp người học có thể triển khai được phương án và bản vẽ thiết kế cho các công trình hay dự án thực tế bằng các phần mềm thực tế chuyên dụng.

4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):

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

- Nhân diện tổng quan về các phần mềm ứng dụng trong ngành nhiệt lạnh.
- Tính toán tải lạnh cho công trình trên phần mềm Trace 700, Heatload Daikin, Revit MEP.
- Triển khai bản vẽ thiết kế hệ thống cơ khí (ME-HVAC) trên phần mềm Autocad.
- Triển khai bản vẽ thiết kế hệ thống cơ khí (ME-HVAC) trên phần mềm Revit MEP.

5. Nội dung:

	Chương/chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Ứng dụng phần mềm tính tải lạnh cho hệ thống lạnh		4	4
1.1	Ứng dụng phần mềm tính tải Trace 700	a, b		
1.2	Ứng dụng phần mềm tính tải Heatload Daikin	a, b		

2	Ứng dụng phần mềm Duct Checker trong thiết kế đường ống gió		1	1
2.1	Giới thiệu gói phần mềm Duct Checker	a		
2.2	Phương pháp sử dụng phần mềm Duct Checker trong tính kiểm tra đường ống gió	a, b		
3	Triển khai bản vẽ thiết kế trên Autocad		2	10
3.1	Một số thủ thuật Autocad nâng cao và Kỹ thuật xử lý bản vẽ kiến trúc	c		
3.2	Ứng dụng công cụ vẽ ống gió trên autocad	c		
3.3	Triển khai bản vẽ thiết kế hệ thống ĐHKK-Thông gió trên Autocad	c		
4	Ứng dụng phần mềm Revit MEP thiết kế hệ thống HVAC		2	6
4.1	Giới thiệu gói phần mềm Revit MEP	a		
4.2	Kỹ thuật View trong Revit MEP	a		
4.3	Xây dựng bản vẽ kiến trúc cơ bản trong Revit MEP	d		
4.4	Tính toán tải lạnh trong Revit MEP	b		
4.5	Thiết kế hệ thống HVAC trong Revit MEP	d		

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	The Trane Air-Conditioning Economics	Trace 700 Building Energy and Economic Analysis	2001	The Trane Company	GV cung cấp hoặc Internet	x	
2	Don Bokmiller; Simon Whitbread; Plamen Hristov	Mastering Autodesk Revit MEP 2014	2014	Autodesk officical Press; Sybex	GV cung cấp hoặc Internet	x	
3	Các phần mềm tính tải nhiệt và thiết kế bản vẽ...	Autocad, Duct Checker, Lips Nam...			GV cung cấp hoặc Internet	x	
4	Các tiêu				GV cung	x	

	chuẩn thiết kế hệ thống ME				cấp hoặc Internet		
--	----------------------------	--	--	--	-------------------	--	--

7. Đánh giá kết quả học tập:

<i>STT</i>	<i>Hình thức đánh giá</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Trọng số (%)</i>
1	Tự nghiên cứu: hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao về nhà theo nhóm hay cá nhân.	a-d	40
2	Bài tập lớn môn học	a-d	
3	Chuyên cần/thái độ		
4	Thi kết thúc học phần	a-d	60

NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Nguyễn Văn Phúc

TRƯỞNG KHOA/VIỆN

(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi họ tên)

TS. Nguyễn Văn Tường

TS. Nguyễn Hữu Nghĩa