

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: THỰC HÀNH CÔNG NGHỆ CAD/CAE

- Tiếng Anh: CAD/CAE Technology Lab

Mã học phần:

(2)

Số tín chỉ: 2(0-2)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Công nghệ CAD/CAE.

2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho người học các kỹ năng cơ bản về mô hình hóa hình học, xây dựng đường cong, mặt cong và vật thể khối trong CAD, tính toán thiết kế kỹ thuật dùng máy tính (CAE), thực hành trên máy tính về xây dựng vật thể và tính toán kỹ thuật; nhằm giúp người học có khả năng sử dụng máy tính vào thiết kế chi tiết máy và thiết bị.

3. Mục tiêu:

Giúp sinh viên có thể mô hình hóa hình học, xây dựng đường cong, mặt cong và vật thể khối trong phần mềm CAD; Và tính toán thiết kế kỹ thuật, thiết kế chi tiết máy, thiết bị dưới sự trợ giúp của máy tính.

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

a) Mô hình hóa hình học, xây dựng đường cong, mặt cong và vật thể khối trong phần mềm CAD.

b) Dùng phần mềm tính toán thiết kế kỹ thuật, thiết kế chi tiết máy và thiết bị.

5. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Thực hành CAD với Creo Parametric 3.0	a		
1.1	- Làm việc trong môi trường Sketch.			4
1.2	- Sử dụng các lệnh Extrude, lệnh Hole xây dựng vật thể.			
1.3	- Sử dụng lệnh Revolve và lệnh Pattern.			6
1.4	- Sử dụng lệnh Sweep, Helical Sweep để xây dựng vật thể.			4
1.5	- Xây dựng vật thể bằng tham số.			4
1.6	- Sử dụng lệnh Blend, Sweep Blend để xây dựng vật thể.			4
1.7	- Xây dựng vật thể từ bản vẽ 2D.			4
1.8	- Xuất bản vẽ 2D trong Creo Parametric 3.0.			4
1.9	- Lắp ráp và mô phỏng chuyển động cơ cấu máy.			6

2	Giải các bài toán bằng phần mềm máy tính:	b		
2.1	- Giải bài toán cơ.			7
2.2	- Giải bài toán nhiệt.			7
2.3	- Giải bài toán cơ chất lỏng.			6

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	Vũ Ngọc Chiên	Bài giảng CAD/CAE			GV	X	
2	Đoàn Thị Minh Trinh	Công nghệ CAD / CAM	1998	Khoa học và Kỹ thuật	Thư viện		X
3	P. Radhakrishnan S. Subramanian S. V. Raju	CAD/CAM/CIM	2008	New Age International	Thư viện		X
4	Nguyễn Hữu Lộc	Kỹ thuật CAD/CAE		Khoa học và Kỹ thuật	Thư viện		X

7. Đánh giá kết quả học tập: (11)

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Nộp các bài thực hành về nhà.	a, b	10
2	Kiểm tra	a, b	30
3	Chuyên cần/thái độ		10
4	Thi kết thúc học phần	a,b	50

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

Vũ Ngọc Chiên

TRƯỞNG KHOA/VIỆN
(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)

Nguyễn Văn Trường

Nguyễn Hữu Thật