



TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: Cơ khí

Bộ môn: Chế tạo máy

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-ĐHNT ngày tháng năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang)

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: THỰC HÀNH KỸ THUẬT ĐO
- Tiếng Anh: LAB OF ENGINEERING METROLOGY

Mã học phần:

Số tín chỉ: 1(0-1)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết:

2. Mô tả học phần:

Học phần trang bị cho người học những kỹ năng cơ bản về sử dụng các dụng cụ đo lường cầm tay trong cơ khí, máy chiếu biên dạng, máy đo nhám bề mặt, các kỹ thuật đo các thông số hình dạng, vị trí và nhám bề mặt chi tiết máy.

3. Mục tiêu:

Cung cấp kỹ năng đo lường các thông số kích thước, hình dáng hình học và độ nhám bề mặt chi tiết máy trong sản xuất cơ khí; giúp người học hình thành năng lực về chế tạo máy, thiết bị công nghiệp và thủy sản.

4. Chuẩn đầu ra (CLOs): Sau khi học xong học phần, người học có thể:

- a) Sử dụng thành thạo các dụng cụ đo lường cầm tay để đo kích thước.
- b) Đo thành thạo các thông số hình học chi tiết máy.
- c) Đo và kiểm tra ren, bánh răng.
- d) Sử dụng máy đo nhám bề mặt.

5. Ma trận tương thích giữa Chuẩn đầu ra học phần với Chuẩn đầu ra CTĐT Kỹ thuật cơ khí:

CĐR HP (CLOs)	CĐR CTĐT (PLOs)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a					x	x	x			
b				x	x	x	x			
c				x	x	x	x			
d					x		x			

6. Nội dung:

TT.	Chủ đề	Nhằm đạt CLOs	Số tiết	
			LT	TH
1	Sử dụng các dụng cụ đo cầm tay	a, b	0	2
1.1	Thước cặp			

1.2	Thước đo cao			
1.3	Panme			
1.4	Đồng hồ so			
1.5	Căn lá			
2	Đo độ sai lệch hình dạng	b	0	2
2.1	Độ phẳng			
2.2	Độ thẳng			
2.3	Độ tròn			
2.4	Độ trụ			
3	Đo sai lệch hướng	b	0	2
3.1	Độ song song			
3.2	Độ vuông góc			
3.3	Độ sai lệch góc nghiêng			
4	Đo sai lệch vị trí	b	0	2
4.1	Dung sai định vị			
4.2	Độ đồng trục			
4.3	Độ đối xứng			
5	Đo sai lệch độ đảo	b	0	2
5.1	Độ đảo hướng tâm			
5.2	Độ đảo mặt đầu			
6	Đo các thông số chi tiết ren tam giác, hệ mét	c	0	1
6.1	Kiểm tra bước ren bằng đường ren			
6.2	Đo đường kính trung bình bằng panme đo răng			
7	Đo các thông số của bánh răng trụ	c	0	2
7.1	Đo độ đảo hướng kính vành răng			
7.2	Đo bước răng			
8	Đo trên máy đo nhám bề mặt	d	0	2

7. Phương pháp dạy học:

TT.	Phương pháp dạy học	Áp dụng cho chủ đề	Nhằm đạt CLOs
1	Thực hành	1,2,3,4,5,6,7,8	a,b,c,d

8. Đánh giá kết quả học tập:

TT.	Hoạt động đánh giá	Nhằm đạt CLOs	Trọng số (%)
1	Đánh giá quá trình	a,b,c,d	20
2	Thi cuối kỳ	a,b,c,d	80

9. Tài liệu dạy học:

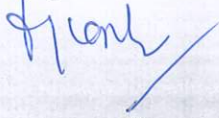
TT.	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo

1	Vũ Toàn Thắng, Phạm Xuân Khải, Tạ Thị Thúy Hương, Vũ Văn Duy, Nguyễn Anh Tuân	Dung sai lắp ghép và kỹ thuật đo	2016	Giáo dục Việt Nam	Thư viện	x	
2	N.V. Raghavendra, L. Krishnamurthy	Engineering metrology and measurements	2013	Oxford University Press	Thư viện		x

Ngày cập nhật: 13/2/2022

CHỦ NHIỆM HỌC PHẦN

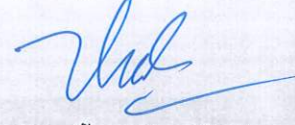
(Ký và ghi họ tên)



PGS.TS. Nguyễn Văn Tường

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi họ tên)



TS. Nguyễn Hữu Thật

BAN CHỦ NHIỆM CTĐT

(Ký và ghi họ tên)



PGS.TS. Đặng Xuân Phương

