

# 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 KỸ THUẬT ĐO**

- Tiếng Anh: LAB OF ENGINEERING METROLOGY

Mã học phần: MET 380

Số tín chỉ: 01 (0-1)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Cơ sở kỹ thuật chế tạo

### 2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Nguyễn Minh Quân Chức danh, học hàm, học vị: ThS Giảng viên

Điện thoại: 0915779975

Email: minhquan@ntu.edu.vn

Địa chỉ trang web/nguồn dữ liệu internet của giảng viên :

Địa điểm, lịch tiếp SV: Sáng thứ 2 tại VP Bộ môn Chế tạo máy

### 3. Mô tả tóm tắt 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.

### 4. Mục tiêu:

Giúp sinh viên có kỹ năng đo lường các thông số kích thước, hình dáng hình học và độ nhám bề mặt trong cơ khí.

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

- Thành thạo đo kích thước
- Thành thạo đo sai lệch hình dáng hình học
- Thành thạo đo sai lệch vị trí
- Đo kiểm tra ren
- Đo kiểm được các thông số của răng
- Đo được biên dạng trên máy chiếu profile

### 6. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy - học	Chuẩn bị của người học
-----	---------------	---------------	---------	-----------------------	------------------------

1	Sử dụng các dụng cụ đo cầm tay 1. Thước cặp 2. Thước đo cao 3. Panme 4. Đồng hồ so 5. Căn lá	a	4	Thực hành tại phòng đo lường	Đọc bài thực hành
2	Đo độ sai lệch hình dạng 1. Độ phẳng 2. Độ thẳng 3. Độ tròn 4. Độ trụ	b	4	Thực hành tại phòng đo lường	Đọc bài thực hành
3	Đo sai lệch hướng 1. Độ song song 2. Độ vuông góc 3. Độ sai lệch góc nghiêng	c	4	Thực hành tại phòng đo lường	Đọc bài thực hành
4	Đo sai lệch vị trí 1. Dung sai định vị 2. Độ đồng trục 3. Độ đối xứng	c	4	Thực hành tại phòng đo lường	Đọc bài thực hành
5	Đo sai lệch độ đảo 1. Độ đảo hướng tâm 2. Độ đảo mặt đầu	c	4	Thực hành tại phòng đo lường	Đọc bài thực hành
6	Đo các thông số chi tiết ren hệ mét (đối xứng) 1. Kiểm tra bước ren bằng dưỡng ren 2. Đo đường kính trung bình bằng panme đo răng	d	2	Thực hành tại phòng đo lường	Đọc bài thực hành
7	Đo các thông số của bánh răng trụ 1. Đo độ đảo hướng kính vành răng 2. Đo bước răng	e	4	Thực hành tại phòng đo lường	Đọc bài thực hành
8	Đo trên máy chiếu biên dạng	f	4	Thực hành tại phòng	Đọc bài thực hành

					đo lượng	
--	--	--	--	--	-------------	--

### 7. Tài liệu dạy và 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	Hà Văn Vui	Dung sai và lắp ghép	2003	Giáo dục	Thư viện	x	
2	Nguyễn Tiến Thọ, Nguyễn Thị Xuân Bầy, Nguyễn Thị Cẩm Tú	Kỹ thuật đo lường kiểm tra trong chế tạo cơ khí	2001	KHKT	Thư viện	x	
3	Nghiêm Thị Phương	Giáo trình Đo lường kỹ thuật	2006	Hà Nội	Thư viện		x
4	ASME	Dimensioning and Tolerancing	2009	ASME	Thư viện		x
5	Georg Henzold	Geometrical Dimensioning and Tolerancing for Design, Manufacturing and Inspection	2006	Butterworth-Heinemann	Thư viện		x

### 8. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Kiểm tra đo tăng nội dung.	a, b,c,d,e	40
3	Chuyên cần/thái độ		10
4	Thi kết thúc học phần	a, b,c,d,e,e,f	50

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)

**TS. Nguyễn Hữu Thật**

**(CÁC) GIẢNG VIÊN**  
(Ký và ghi họ tên)

**Nguyễn Minh Quân**