



# 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: PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM
- Tiếng Anh: PRODUCT DEVELOPMENT

Mã học phần:

Số tín chỉ: 3(3-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết:

Học phần song hành:

### 2. Mô tả học phần:

Học phần cung cấp cho người học các kiến thức về quá trình phát triển sản phẩm và cơ cấu tổ chức; lập kế hoạch cho sản phẩm; xác định nhu cầu khách hàng; thiết lập các thông số kỹ thuật cho sản phẩm; xây dựng ý tưởng cho bài toán thiết kế; sàng lọc ý tưởng; thử nghiệm ý tưởng; cấu trúc sản phẩm; kiểu dáng công nghiệp; thiết kế để chế tạo; tạo mẫu sản phẩm.

### 3. Mục tiêu:

Giúp cho người học có kiến thức và kỹ năng về quá trình phát triển sản phẩm, các hình thức và các bước tiến hành phát triển sản phẩm; đáp ứng nhiệm vụ thiết kế sản phẩm công nghiệp nói chung.

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

- a) Lập kế hoạch và quy trình để phát triển sản phẩm mới;
- b) Thu thập và sắp xếp nhu cầu của khách hàng về sản phẩm cần phát triển;
- c) Thiết lập và hoàn thiện các thông số kỹ thuật;
- d) Thiết lập các ý tưởng phát triển sản phẩm và đánh giá ý tưởng;
- e) Xây dựng được cấu trúc, kiểu dáng công nghiệp cho sản phẩm;
- f) Mô tả các phương pháp chế tạo mẫu.

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

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

### 6. Nội dung:

TT.	Chủ đề	Nhằm đạt CLOs	Số tiết	
			LT	TH
1	<b>Những vấn đề cơ bản trong thiết kế và phát triển sản phẩm</b>	a	3	0
1.1	Các tiêu chuẩn đánh giá sự thành công của quá trình phát triển sản phẩm			
1.2	Thành phần tham gia vào quá trình phát triển sản phẩm			
1.3	Thời gian và chi phí phát triển sản phẩm			
1.4	Những thách thức của quá trình phát triển sản phẩm			
2	<b>Quá trình phát triển sản phẩm và cơ cấu tổ chức</b>	a	4	0
2.1	Dạng tổng quát của quá trình phát triển sản phẩm			
2.2	Phát triển ý tưởng			
2.3	Sự tương thích quá trình phát triển sản phẩm			
2.4	Các kiểu tổ chức phát triển sản phẩm			
2.5	Lựa chọn cấu trúc tổ chức			
3	<b>Lập kế hoạch cho sản phẩm</b>	a	4	0
3.1	Cơ sở lập kế hoạch cho sản phẩm			
3.2	Các kiểu dự án phát triển sản phẩm			
3.3	Quy trình lập kế hoạch			
4	<b>Xác định nhu cầu khách hàng</b>	a,b	4	0
4.1	Thu thập ý kiến khách hàng			
4.2	Tổng hợp ý kiến khách hàng			
4.3	Tổ chức và sắp xếp hợp lý thứ tự các nhu cầu của khách hàng			
4.4	Thiết lập được các yêu cầu quan trọng			
4.5	Phản hồi lại kết quả và quá trình thực hiện			
5	<b>Thiết lập các thông số kỹ thuật cho sản phẩm</b>	c	4	0
5.1	Khái niệm về thông số kỹ thuật			
5.2	Thời điểm hình thành thông số kỹ thuật			
5.3	Hình thành những mục tiêu của thông số kỹ thuật			
5.4	Tính chính các thông số kỹ thuật			
5.5	Phản hồi lại kết quả và quá trình thực hiện			
6	<b>Xây dựng ý tưởng cho bài toán thiết kế</b>	d	4	0
6.1	Quá trình và những vấn đề cần chú ý			
6.2	Những câu hỏi sơ bộ để hình thành ý tưởng			
6.3	Các bước hình thành ý tưởng			
7	<b>Sàng lọc ý tưởng</b>	d	4	0
7.1	Khái niệm về sự chọn lọc ý tưởng			
7.2	Phương pháp cấu trúc để lựa chọn			
7.3	Tổng quan về các phương pháp			
8	<b>Thử nghiệm ý tưởng</b>	d	4	0
8.1	Sự cần thiết phải thử nghiệm ý tưởng			
8.2	Các bước thử nghiệm ý tưởng			
9	<b>Cấu trúc sản phẩm</b>	e	4	0
9.1	Khái niệm và một số vấn đề cần quan tâm			
9.2	Thời điểm tiến hành thành lập cấu trúc sản phẩm			
9.3	Sự tác động của cấu trúc sản phẩm đến phát triển sản phẩm			
9.4	Xây dựng cấu trúc sản phẩm			
10	<b>Kiểu dáng công nghiệp</b>	e	4	0
10.1	Khái niệm về kiểu dáng công nghiệp			
10.2	Đánh giá nhu cầu về kiểu dáng công nghiệp			

10.3	Sự tác động của kiểu dáng công nghiệp đến quá trình phát triển sản phẩm			
10.4	Quá trình thiết kế công nghiệp			
10.5	Quản lý quá trình thiết kế công nghiệp			
11	<b>Thiết kế để chế tạo</b>	f	3	0
11.1	Thiết kế để quyết định chế tạo			
11.2	Tổng quan về quá trình thiết kế chế tạo			
12	<b>Tạo mẫu sản phẩm</b>	f	3	0
12.1	Cơ sở tạo mẫu			
12.2	Nguyên tắc tạo mẫu			
12.3	Công nghệ tạo mẫu			
12.4	Kế hoạch tạo mẫu			

### 7. Phương pháp dạy học:

TT.	Phương pháp dạy học	Áp dụng cho chủ đề	Nhằm đạt CLOs
1	Thuyết giảng/Bài tập /Thảo luận	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	a,b,c,d,e,f

### 8. Đánh giá kết quả học tập:

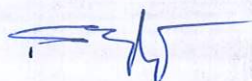
TT.	Hoạt động đánh giá	Nhằm đạt CLOs	Trọng số (%)
1	Đánh giá quá trình (Chuyên cần/thảo luận/bài tập về nhà)	a,b,c	20
2	Thi giữa kỳ	a,b,c	30
3	Thi cuối kỳ	a,b,c	50

### 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	Kail T. Ulrich, Steven D. Eppinger	Product design and development, 4th	2007	McGraw-Hill	GV, Thư viện	x	
2	Nguyễn Việt Tiến	Lý thuyết thiết kế sản phẩm công nghiệp	2005	KHKT	ĐHQG Tp HCM	x	
3	Nguyễn Thanh Nam	Phương pháp thiết kế kỹ thuật	2007	KHKT	ĐHQG Tp HCM	x	
4	Nguyễn Văn Tường	Thiết kế đảm bảo gia công và lắp ráp	2019	KHKT	Thư viện	x	
5	Từ Quang Phương	Quản lý dự án	2008	Đại học Kinh tế Quốc dân	Thư viện	x	

Ngày cập nhật: 18/02/2022.

**CHỦ NHIỆM HỌC PHẦN**  
(Ký và ghi họ tên)



TS. Ngô Quang Trọng

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



TS. Nguyễn Hữu Thật

**BAN CHỦ NHIỆM CTĐT**  
(Ký và ghi họ tên)

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized cursive letters, positioned above a horizontal line.

**PGS.TS. Đặng Xuân Phương**