



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: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
- Tiếng Anh: SCIENTIFIC RESEARCH METHODS

Mã học phần: DAA350

Số tín chỉ: 2 (2-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết:

2. Mô tả học phần:

Học phần trang bị cho người học những kiến thức đại cương về khoa học và nghiên cứu khoa học (NCKH), phương pháp xác định vấn đề nghiên cứu; xây dựng và kiểm chứng giả thiết nghiên cứu; lập và triển khai kế hoạch nghiên cứu; thu thập thông tin, phân tích, xử lý số liệu và đánh giá; viết báo cáo khoa học, công bố kết quả nghiên cứu và đánh giá kết quả nghiên cứu khoa học.

3. Mục tiêu:

Cung cấp các kiến thức, phương pháp và rèn luyện các kỹ năng để người học có khả năng phân tích, nhận định, đánh giá các luận điểm hoặc giả thuyết khoa học; biết cách xây dựng một luận điểm đúng cách với suy luận logic và các luận cứ đáng tin cậy; các phương pháp (techniques) nghiên cứu cụ thể trong nghiên cứu khoa học làm nền móng cho việc phân tích, đánh giá các kết quả NCKH gặp phải trong các học phần chuyên ngành, trong chuyên môn và thực hiện các đề tài NCKH sau này. Học phần hỗ trợ người học đạt chuẩn đầu ra về khả năng nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học công nghệ trong lĩnh vực chuyên môn.

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

- a) Giải thích được các khái niệm cơ bản về NCKH, đặc điểm và quy trình NCKH.
- b) Lựa chọn và đặt tên đề tài, vận dụng một số phương pháp nghiên cứu khoa học phù hợp trong các trường hợp nghiên cứu cụ thể.
- c) Thu thập thông tin, xử lý số liệu và thông tin trong NCKH.
- d) Xây dựng được thuyết minh đề tài nghiên cứu khoa học và trình bày (thuyết trình) kết quả NCKH.

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

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

6. Nội dung:

STT	Chủ đề	Nhằm đạt CLOs	Số tiết	
			LT	TH

1	Đại cương về nghiên cứu khoa học	a	4	
1.1	Giới thiệu học phần và phương thức dạy-học			
1.2	Khoa học: khái niệm, đặc điểm, phân loại			
1.3	Nghiên cứu khoa học: khái niệm, đặc điểm, phân loại, các bước NCKH, sản phẩm NCKH			
1.4	Lý thuyết khoa học			
1.5	Các bước tiến hành nghiên cứu khoa học			
2	Lựa chọn và đặt tên đề tài khoa học	b, c	2	
2.1	Khái niệm			
2.2	Lựa chọn đề tài			
2.3	Đặt tên đề tài			
2.4	Xác định đối tượng và phạm vi nghiên cứu			
3	Các phương pháp NCKH	a, b, c	4	
3.1	Khái niệm và phân loại			
3.2	Các phương pháp nghiên cứu khoa học phổ biến: thực nghiệm, phi thực nghiệm, trắc nghiệm, toán học...			
3.3	Phương pháp nghiên cứu định tính (nhóm khoa học xã hội và nhân văn)			
3.4	Phương pháp nghiên cứu định lượng (nhóm khoa học xã hội và nhân văn)			
4	Thu thập thông tin trong NCKH	c	4	
4.1	Đại cương về thông tin và thu thập thông tin			
4.2	Chọn mẫu khảo sát			
4.3	Phương pháp nghiên cứu tài liệu			
4.4	Điều tra, phỏng vấn, bảng câu hỏi, thảo luận nhóm.			
4.5	Thực nghiệm			
4.6	Mô phỏng			
5	Xử lý số liệu và thông tin	c	6	
5.1	Đại cương về thông tin và thu thập thông tin			
5.2	Sắp xếp dữ liệu và xử lý sai số			
5.3	Thống kê mô tả			
5.4	Xây dựng hồi quy			
5.5	Kiểm định giả thuyết			
6	Trình bày kết quả nghiên cứu khoa học	d	6	
6.1	Báo cáo khoa học, bài báo khoa học, thông báo và tổng luận khoa học, công trình khoa học			
6.2	Báo cáo kết quả NCKH			
6.3	Thuyết trình khoa học			
6.4	Ngôn ngữ khoa học			
6.5	Trích dẫn khoa học			
6.6	Liên chính học thuật			
7	Thuyết minh đề tài NCKH	d	4	
7.1	Cấu trúc thuyết minh đề tài NCKH			
7.2	Viết thuyết minh đề tài NCKH			
7.3	Đánh giá thuyết minh			

7. Phương pháp dạy học:

TT.	Phương pháp dạy học	Áp dụng cho chủ đề	Nhằm đạt CLOs
1	Thuyết giảng	1	a
2	Thuyết giảng + Thảo luận	2,3	b,c
3	Thuyết giảng , Giảng dạy dựa trên vấn đề	4,5	c

4	Seminar, Thuyết giảng	6,7	d
---	-----------------------	-----	---

8. Đánh giá kết quả học tập:

TT.	Hoạt động đánh giá	Hình thức/công cụ đánh giá	Nhằm đạt CLOs	Trọng số (%)
1	Đánh giá quá trình	Bài tập ở nhà, bài kiểm tra tại lớp học, thuyết trình	a,b,c	40
2	Thi cuối kỳ	Xây dựng thuyết minh đề tài NCKH và thi vấn đáp	a,b,c,d	60

9. Tài liệu dạy 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	Vũ Cao Đàm	Giáo trình Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2011	Giáo dục	Thư viện	x	
2	Dương Đình Đồi	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2011	Bài giảng-Trường ĐH Nha Trang	Thư viện		x
3	Phạm Việt Vượng	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	2000	ĐH Quốc gia Hà Nội	Thư viện		x
4	C.R. Kothari	Research Methodology: Methods and Techniques	2004	New Age International	Thư viện		x
5	Nguyễn Đình Thọ	Giáo trình Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh	2014	NXB Tài chính	Thư viện		x

Ngày cập nhật: 18/2/2022

CHỦ NHIỆM HỌC PHẦN
(Ký và ghi họ tên)



PGS.TS. Đặng Xuân Phương

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)



TS. Nguyễn Hữu Thập

BAN CHỦ NHIỆM CTĐT
(Ký và ghi họ tên)



PGS.TS. Đặng Xuân Phương

