

CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Mã môn học: CDPP18

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ; (Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: giờ; Kiểm tra: ... giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học

- Vị trí: là học phần cơ bản đối với chương trình học, có vị trí quan trọng trong trang bị kiến thức nền tảng để tiếp cận quá trình nghiên cứu khoa học, làm đồ án.

- Tính chất: Là học phần bắt buộc trong chương trình.

II. Mục tiêu môn học

- *Kiến thức:* trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học, các phương pháp nghiên cứu khoa học, logic tiến trình nghiên cứu khoa học.

- *Kỹ năng:* Rèn luyện kỹ năng cho sinh viên phương pháp nghiên cứu khoa học, logic tiến trình nghiên cứu khoa học từ đó áp dụng vào thực tiễn và các bài toán chuyên ngành.

- *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:* Sinh viên có thái độ nghiêm túc trong học tập, có ý thức nâng cao thêm kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học để giải các bài toán.

III. Nội dung môn học

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	CHƯƠNG 1. NHẬP MÔN MẠNG MÁY TÍNH 1.1. Khái niệm cơ bản 1.2. Phân loại mạng 1.3. Cấu trúc mạng	2	2		
2	CHƯƠNG 2. KIẾN TRÚC PHÂN TẦNG VÀ SỰ CHUẨN HOÁ MẠNG 2.1. Vì sao phải chuẩn hóa mạng	8	8		

	2.2. Kiến trúc phân tầng và mô hình tham chiếu OSI 2.3. Kết nối mạng				
3	CHƯƠNG 3. KIẾN TRÚC PHÂN TẦNG OSI 3.1. Tầng vật lý 3.2. Tầng liên kết dữ liệu 3.3. Tầng mạng 3.4. Tầng giao vận 3.5. Tầng phiên 3.6. Tầng trình diễn 3.7. Tầng ứng dụng	15	15		1
4	CHƯƠNG 4. MẠNG CỤC BỘ 4.1. Kỹ thuật mạng cục bộ 4.2. Thành phần mạng cục bộ 4.3. Tổ chức thông tin trên mạng cục bộ	5	5		2
	Cộng	30	30		2

2. Nội dung chi tiết

CHƯƠNG 1: CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN (5T)

- 1.1. Khoa học
- 1.2. Công nghệ
- 1.3. Nghiên cứu khoa học
- 1.4. Đề tài nghiên cứu khoa học

CHƯƠNG 2: CÁC QUAN ĐIỂM KHOA HỌC VÀ PHƯƠNG PHÁP NCKH (7T)

- 2.1. Các quan điểm khoa học
- 2.2. Khái niệm về phương pháp nghiên cứu khoa học
- 2.3. Tài liệu
- 2.4. Giả thuyết
- 2.5. Phương pháp thu thập tài liệu

CHƯƠNG 3: LOGIC TIẾN TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC (8 T)

- 3.1. Tiến trình nghiên cứu khoa học
 - 3.1.1. Giai đoạn chuẩn bị nghiên cứu
 - 3.1.2. Giai đoạn triển khai nghiên cứu
- 3.2. Nội dung công trình nghiên cứu

CHƯƠNG 4: CÁCH TRÌNH BÀY KẾT QUẢ SỐ LIỆU NGHIÊN CỨU (6T)

- 4.1. Trình bày dạng văn viết
- 4.2. Trình bày bảng
- 4.3. Trình bày hình.

CHƯƠNG 5: ĐÁNH GIÁ MỘT CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC (4T)

- 5.1. Đánh giá công trình khoa học
 - 5.1.1. Thế nào là đánh giá công trình NCKH

5.1.2. Nội dung đánh giá

5.2. Tiếp cận các phương pháp đánh giá công trình khoa học

5.2.1. Tiếp cận phương pháp đánh giá bằng hội đồng nghiệm thu

5.2.2. Tiếp cận phương pháp thử nghiệm kết quả nghiên cứu trong thực tiễn

5.3. Ôn tập, kiểm tra.

IV. Điều kiện thực hiện môn học

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: phòng học

2. Trang thiết bị máy móc: máy tính, máy chiếu projector.

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

4. Các điều kiện khác:

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

TT	Các chỉ tiêu đánh giá	Phương pháp đánh giá	Ghi chú
<i>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</i>			
1	- Tham gia trên lớp - Chuẩn bị bài tốt - Tích cực thảo luận...	Quan sát, điểm danh...	
<i>Kỹ năng</i>			
2	Tự nghiên cứu: Trong quá trình tham dự các bài giảng của giảng viên, sinh viên còn phải tự nghiên cứu thêm các kiến thức liên quan khác.	Đánh giá qua bài tập.	
	Hoạt động nhóm, thảo luận - Nội dung kiến thức. - Kỹ năng	Trình bày báo cáo và nhóm khác đánh giá	
<i>Kiến thức</i>			
3	Bài kiểm tra: - Logic tiến trình nghiên cứu khoa học - Cách trình bày kết quả số liệu nghiên cứu - Đánh giá một công trình nghiên cứu khoa học	Viết.	
<i>Phương pháp đánh giá</i>			
4	Thực hành:	không	
5	Thi giữa kỳ (nếu có)	không	
6	Thi kết thúc học phần	Viết	

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học

1. Phạm vi áp dụng môn học:

- Kỹ năng nghiên cứu khoa học

- Làm đề tài, tiểu luận, khóa luận, đồ án
2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học
- Đối với giáo viên, giảng viên: chuẩn bị bài giảng, giảng dạy lý thuyết và hướng dẫn bài tập.
 - Đối với người học:
 - + *Về Kiến thức*: Sinh viên phải nắm được những kiến thức cơ bản của nội dung chương trình do giảng viên trình bày ở trên lớp. Hoàn thành các bài kiểm tra thường xuyên, thi kết thúc học phần. Điều kiện dự thi: Sinh viên tham dự 60% số tiết lên lớp.
 - + *Về các điều kiện khác*: Trên cơ sở tài liệu bài giảng chính của giảng viên, sinh viên phải đọc và nghiên cứu những tài liệu tham khảo khác để làm bài tập và các nội dung theo yêu cầu của Giảng viên. Để tiếp thu kiến thức của một tín chỉ sinh viên phải dành thời gian ít nhất 30 giờ chuẩn bị cá nhân.
3. Những trọng tâm cần chú ý:
- Các khái niệm cơ bản.
 - Các quan điểm khoa học và phương pháp NCKH
 - Logic tiến trình nghiên cứu khoa học
 - Cách trình bày kết quả số liệu nghiên cứu
 - Đánh giá một công trình nghiên cứu khoa học
4. Tài liệu tham khảo:
- *Tài liệu chính*:
 - [1] Vũ Cao Đàm. 2003. Phương Pháp Luận Nghiên Cứu Khoa Học (Xuất bản lần thứ IX). Nhà xuất bản KH & KT. Hà Nội.
 - [2] Trung Nguyên. 2005. Phương Pháp Luận Nghiên Cứu (Cẩm nang hướng dẫn từng bước dành cho người bắt đầu). Nhà xuất bản Lao động - Xã hội. Hà Nội.
5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

Quảng Bình, ngày tháng năm 201
HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS Hoàng Dương Hùng