

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

**1. Tên học phần: Phương pháp nghiên cứu khoa học**  
(*Research methodology*)

- Mã số học phần: SG084
- Số tín chỉ học phần: 1 tín chỉ
- Số tiết học phần: 15

**2. Đơn vị phụ trách học phần:**

- Bộ môn: Sư phạm Toán
- Khoa: Sư phạm

**3. Điều kiện tiên quyết:**

**4. Mục tiêu của học phần:** Giúp người học hiểu biết về phương pháp nghiên cứu, các tiếp cận và sử dụng phương pháp nghiên cứu phù hợp vào chuyên ngành khoa học máy tính và công nghệ thông tin, biết cách tổ chức nghiên cứu, viết và trình bày một báo cáo nghiên cứu.

**4.1. Kiến thức:**

Sau khi hoàn thành học phần, người học có thể:

- 4.1.1. Xác định mục tiêu nghiên cứu khoa học, xác định đề tài nghiên cứu, xây dựng và triển khai kế hoạch nghiên cứu
- 4.1.2. Hiểu biết các phương pháp nghiên cứu khoa học, lý luận khoa học.
- 4.1.3. Hiểu rõ các vấn đề về đạo đức trong nghiên cứu khoa học.
- 4.1.4. Phát triển các kỹ năng đọc bài báo khoa học, viết và trình bày báo cáo khoa học.

**4.2. Kỹ năng:**

Sau khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

- 4.2.1. Xác định đề tài nghiên cứu và xây dựng kế hoạch nghiên cứu khoa học
- 4.2.2. Thực hiện nghiên cứu khoa học, đề xuất giải pháp để có thể giải quyết vấn đề đặt ra một cách hiệu quả.
- 4.2.3. Xây dựng và phát triển giải pháp đề xuất
- 4.2.4. Triển khai và vận hành giải pháp đề xuất
- 4.2.5. Phân tích kết quả đạt được

4.2.6. Viết báo cáo khoa học hoàn chỉnh, thuyết trình giải pháp và kết quả đạt được.

4.2.7. Làm việc nhóm.

### 4.3. Thái độ:

Sau khi học xong học phần, người học sẽ có:

4.3.1. Ý thức tự nghiên cứu, sáng tạo, nâng cao trình độ, kiến thức, kỹ năng chuyên ngành.

4.3.2. Tính chuyên nghiệp trong công việc, hợp tác làm việc nhóm.

4.3.3. Ý thức đạo đức nghề nghiệp.

## 5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Môn học giới thiệu nghiên cứu khoa học đến sinh viên ngành Sư phạm tin học. Tiếp theo, sinh viên được học các phương pháp nghiên cứu khoa học, lý luận khoa học, xây dựng và triển khai kế hoạch nghiên cứu khoa học và sử dụng phương pháp nghiên cứu phù hợp vào chuyên ngành khoa học máy tính và công nghệ thông tin. Các vấn đề về đạo đức trong nghiên cứu khoa học cũng được trình bày. Sinh viên được học 3 kỹ năng quan trọng: đọc bài báo khoa học, viết báo cáo và trình bày báo cáo khoa học và kỹ năng làm việc nhóm.

## 6. Cấu trúc nội dung học phần

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Nội dung 1.</b>	<b>Giới thiệu nghiên cứu khoa học</b>	4	4.1.1, 4.2.1, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3
<b>Nội dung 2.</b>	<b>Phương pháp nghiên cứu khoa học</b>	10	4.1.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.3.1, 4.3.2
2.1.	Phương pháp nghiên cứu khoa học	4	
2.2.	Lý luận khoa học	4	
2.3.	Nghiên cứu khoa học ngành Khoa học máy tính	2	
<b>Nội dung 3.</b>	<b>Đạo đức trong nghiên cứu khoa học</b>	4	4.1.3, 4.2.7, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3
3.1.	Các vấn đề về đạo đức trong nghiên cứu	2	
3.2.	Cách giải quyết	2	
<b>Nội dung 4.</b>	<b>Kỹ năng đọc bài báo khoa học</b>	4	4.1.4, 4.2.2, 4.2.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3
4.1.	Cấu trúc bài báo	2	
4.2.	Kỹ năng đọc bài báo	2	
<b>Nội dung 5.</b>	<b>Kỹ năng viết bài báo khoa học</b>	4	4.1.4, 4.2.2, 4.2.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3

5.1.	Phương pháp viết bài báo	2	
5.2.	Kỹ năng viết bài báo	2	
<b>Nội dung 6.</b>	<b>Kỹ năng trình bày báo cáo khoa học</b>	4	4.1.4, 4.2.6, 4.2.7, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3
6.1.	Phương pháp trình bày báo cáo	2	
6.2.	Kỹ năng trình bày báo cáo	2	

### 7. Phương pháp giảng dạy

- Thuyết giảng
- Minh họa bằng các ví dụ thực tiễn
- Đánh giá kết quả sinh viên đạt được khi thực hiện các kỹ năng

### 8. Nhiệm vụ của sinh viên - Đọc tài liệu trước.

- Tham dự các buổi học, thảo luận.
- Chọn bài báo để làm việc nhóm, rèn luyện kỹ năng đọc bài báo, viết bài báo và trình bày báo cáo.

### 9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

#### 9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	<b>Kỹ năng đọc bài báo, viết và trình bày báo cáo khoa học</b>		<b>40%</b>	4.1.2 - 4.1.4, 4.2.2 - 4.2.7, 4.3.1 - 4.3.3
		Đọc hiểu được bài báo khoa học	10%	
		Viết đúng nội dung của bài báo khoa học theo cách hiểu của bản thân	10%	
		Trình bày tốt báo cáo (chuẩn bị slides, nội dung, đúng giờ)	10%	
		Trả lời được các câu hỏi	10%	
2	<b>Thi kết thúc học phần</b>		<b>60%</b>	4.1.1 - 4.1.4, 4.2.1 - 4.2.7, 4.3.1 - 4.3.3
		Bắt buộc dự thi Hiểu đúng các câu hỏi, trả lời tập trung vào vấn đề đặt ra	60%	

#### 9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một

chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

### 10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
1. Đánh giá trong giáo dục. Bài giảng chung....	
2. Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường / Phan Trọng Ngọ - Hà Nội: Đại học Sư phạm Hà Nội, 2005.- 495 tr., 21 cm.- 371.3/ Ng40	<b>MOL. 001675,</b> <b>MOL.001677,</b> <b>MON.105396</b>
3. Đánh giá và đo lường kết quả học tập. 2007. Trần thị Tuyết Oanh. NXB ĐHSP.	371.26 O.408 (thư viện Khoa sư phạm)
4. Dương Thiệu Tống. 2005. Trắc nghiệm và đo lường thành quả học tập: Phương pháp thực hành. NXB Khoa học Xã hội.	370.13/ T455. <b>MFN: 101489</b>
5. Dương Thiệu Tống. 2003. Thống kê ứng dụng trong nghiên cứu giáo dục. Nhà xuất bản Đại học quốc gia Hà Nội.	
6. Nghiêm Xuân Nùng (Biên dịch). 1996. Trắc nghiệm và đo lường cơ bản trong giáo dục = Basic educational tests and measurement. Vụ Đại học. Hà Nội	370.13/ S867. <b>MFN: 50522</b>
7. Testing in secondary school	


### 11. Tài liệu học tập

- [1] Đỗ Thanh Nghị. *Phương pháp nghiên cứu khoa học*. Khoa CNTT-TT, Trường ĐHCT, 2012.
- [2] Tomas Backström. *Research Methods in Natural Sciences and Engineering*. Mälardalen University. School of Innovation, Design and Engineering, 2010.
- [3] Simon Peyton Jones. *How to write a great research paper*. talk at the Technical University of Vienna in October 2004.
- [4] Simon Peyton Jones. *How to give a good research talk*. talk at the Technical University of Vienna in October 2004.
- [5] Nguyễn Văn Tuấn. *Từ nghiên cứu đến công bố, kỹ năng mềm cho nhà khoa học*. NXB Tổng hợp TP.HCM 2013.

Cần Thơ, ngày 15 tháng 11 năm 2015

**TL. HIỆU TRƯỞNG**

**TRƯỞNG KHOA**



**Nguyễn Văn Nờ**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**



**Lâm Quốc Anh**