

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Phương pháp Nghiên cứu Khoa học Toán

(Research Methods in Mathematics)

- Mã số học phần : SG154
- Số tín chỉ học phần : 1 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết thực hành và 30 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Khoa: Khoa Sư phạm.

3. Điều kiện tiên quyết: Phải tích lũy học phần SP013 “Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục”.

4. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Sau hoàn thành học phần, sinh viên có thể:

- 4.1.1. Diễn giải các phương pháp thường dùng trong nghiên cứu toán học ở bậc THPT.
- 4.1.2. Mô tả các bước tiến hành xây dựng đề cương nghiên cứu toán học ở bậc THPT.
- 4.1.3. Thảo luận về các nguyên tắc thu thập, xử lý số liệu.
- 4.1.4. Chỉ rõ các thành phần một báo cáo khoa học.

4.2. Kỹ năng: Sau hoàn thành học phần, sinh viên có thể

- 4.2.1. Lựa chọn và sử dụng các phương pháp thường dùng trong nghiên cứu toán học ở bậc THPT tương thích với đề tài nghiên cứu,
- 4.2.2. Xây dựng đề cương nghiên cứu toán học ở bậc THPT đạt những chuẩn mực chung
- 4.2.3. Thu thập, xử lý số liệu đúng quy cách.
- 4.2.4. Viết một báo cáo khoa học phù hợp chuẩn quốc gia.

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Thái độ khách quan trong lập luận, đánh giá
- 4.3.2. Tinh thần phê phán trong tiếp cận thông tin
- 4.3.3. Tinh thần tò mò khoa học
- 4.3.4. Trung thực trong nghiên cứu

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên một số nội dung cơ bản về NCKH toán học ở bậc THPT, như là:

- Các phương pháp thường dùng trong nghiên cứu toán học ở bậc THPT;
- Các bước tiến hành xây dựng đề cương nghiên cứu toán học ở bậc THPT;
- Các nguyên tắc thu thập, xử lý số liệu và viết một báo cáo khoa học.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết: Không

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Xác định vấn đề nghiên cứu và lựa chọn phương pháp nghiên cứu	6	4.1.1, 4.2.1, 4.3.1
Bài 2.	Xây dựng đề cương nghiên cứu	6	
	2.1 Phân tích đề cương mẫu		4.1.2, 4.2.2
	2.2 Tìm kiếm tài liệu tham khảo		4.2.2, 4.3.2
	2.3 Viết đề cương		4.2.2, 4.3.3
Bài 3.	Thu thập và xử lý số liệu	12	
	3.1. Thiết kế công cụ để thu thập số liệu		4.1.3, 4.2.3
	3.2. Xử lý số liệu bằng phần mềm hỗ trợ: Excel, SPSS		4.3.3., 4.3.4
Bài 4.	Viết báo cáo khoa học	6	
	4.1. Phân tích báo cáo mẫu		4.1.4, 4.3.3
	4.2. Viết báo cáo với sự hỗ trợ của phần mềm Endnote		4.2.4, 4.3.4

7. Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết giảng
- Thảo luận, nêu vấn đề, nêu câu hỏi, giải đáp
- Hướng dẫn bài thực hành.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Trong lớp: tham gia ý kiến, phát hiện vấn đề, nêu thắc mắc, nêu giải pháp
- Ở nhà: nghiên cứu tài liệu và làm bài thực hành.
- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% bài thực hành (có báo cáo kết quả).
- Phải viết thu hoạch kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

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	Điểm chuyên cần	Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết	10%	4.1
2	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao	30%	4.2., 4.3
3	Điểm kết thúc HP	- Bài thu hoạch	60%	4.1, 4.2, 4.3

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học 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. Dương Thiệu Tống, 2005. *Phương pháp NCKH giáo dục và tâm lý*, NXB KHXH, Hà Nội.
2. Nguyễn văn Tuấn, 2012. *Đi vào nghiên cứu khoa học*, Nxb Tổng hợp TP Hồ Chí Minh.
3. Nguyễn văn Tuấn, 2013. *Kỹ năng mềm cho người làm khoa học*, Nxb Tổng hợp TP Hồ Chí Minh.
4. Ross, K.N., 2005. *Quantitative Research Methods in Educational Planning*, UNESCO IIEP (8 modules). Truy cập tại địa chỉ <http://www.iiep.unesco.org/capacity-development/training/training-materials/quantitative-research.html> (7/3/2014)
5. Trần Thanh Ái, 2013. Học đại học như thế nào ? Tạp chí *Dạy và học Ngày nay*, số 11/2013 (tập tin pdf).
6. Trần Thanh Ái, 2014. Tóm tắt bài giảng *Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục* (tập tin pdf).
7. Nguyễn Phú Lộc, 2014. *Phương pháp nghiên cứu trong giáo dục*. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ.

MOL.032035,
MFN93609

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Bài 1		2	<i>Sinh viên tự đọc tài liệu theo hướng dẫn của Giảng viên trên lớp sau mỗi buổi học</i>
2	Bài 1		2	
3	Bài 1		2	
4	Bài 2		2	
5	Bài 2		2	
6	Bài 2		2	
7	Bài 3		2	
8	Bài 3		2	
9	Bài 3		2	
10	Bài 3		2	
11	Bài 3		2	
12	Bài 3		2	
13	Bài 4		2	
14	Bài 4		2	

15	Bài 4		2	
		Tổng	30	

Cần Thơ, ngày 25 tháng 04 năm 2014

TL. HIỆU TRƯỞNG
P. TRƯỞNG KHOA



Nguyễn Văn No

TRƯỞNG BỘ MÔN



Lâm Quốc Anh