

PHƯƠNG PHÁP LUẬN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
(SCIENTIFIC RESEARCH METHODOLOGIES)
Đề cương chi tiết (Course Syllabus)

1. Thông tin về giảng viên

BỘ MÔN PHÁT TRIỂN KỸ NĂNG: Nguyễn Thị Minh An, Trần Thị Thập, Hoàng Lệ Chi

2. Thông tin về môn học

- Tên môn học: Phương pháp luận nghiên cứu khoa học
- Tên tiếng Anh: Scientific Research Methodologies
- Mã môn học: SKD1108
- Số tín chỉ: 2 TC
- Loại môn học: Bắt buộc
- Môn học tiên quyết:
- Môn học trước:
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động : 30 tiết (giờ tín chỉ)
 - + Nghe giảng lý thuyết : 18 tiết
 - + Chữa bài trên lớp : 06 tiết
 - + Tự học: (có hướng dẫn) : 06 tiết

3. Tóm tắt nội dung môn học

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản, bước đầu về các phương pháp tiến hành thực hiện các loại hình nghiên cứu trong học tập như bài tập lớn, tiểu luận/đồ án môn học, báo cáo khoa học, đồ án/khóa luận tốt nghiệp một cách có hệ thống và mang tính khoa học. Môn học được cấu trúc bao gồm 5 chương: *Đại cương về khoa học và nghiên cứu khoa học; Trình tự logic của nghiên cứu khoa học; Phương pháp thu thập, xử lý thông tin; Trình bày kết quả nghiên cứu khoa học; Tổ chức thực hiện đề tài.*

Môn học được thực hiện dưới hình thức đan xen các phần lý thuyết và bài tập, thực hành. Trong đó, hoạt động thực hành chiếm phần lớn thời lượng môn học và được tổ chức dưới các hình thức khác nhau (thuyết trình khoa học về nội dung môn học, bài tập cá nhân, thảo luận nhóm, bài tập tình huống nghiên cứu) để giúp cho sinh viên không chỉ củng cố lý thuyết mà còn áp dụng ngay những kiến thức đã đọc, đã học vào thực tế học tập môn học; đồng thời giúp nâng cao và cải thiện kỹ năng của sinh viên trong quá trình nghiên cứu và học tập các môn học khác.

4. Mục tiêu môn học và chuẩn đầu ra

4.1 Mục tiêu môn học

- **Về kiến thức:** Sau khi kết thúc môn học, sinh viên có thể:

- + Hiểu được các khái niệm cơ bản, ý nghĩa và mục đích, yêu cầu của NCKH;
- + Hiểu rõ các phương pháp NCKH, xây dựng đề cương, viết và trình bày kết quả NCKH;
- + Hiểu được tầm quan trọng của việc tìm hiểu các vấn đề một cách có hệ thống và có phương pháp.

- **Về kỹ năng:** Sau khi kết thúc môn học, sinh viên có thể:

- + Có khả năng đưa ra các câu hỏi nghiên cứu xác đáng đối với vấn đề nghiên cứu;
- + Có khả năng chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp;
- + Có khả năng lập kế hoạch và tổ chức thực hiện đề tài NCKH
- + Có khả năng viết được bài báo khoa học, luận văn tốt nghiệp theo văn phong khoa học và khả năng thuyết trình báo cáo khoa học.

- Về thái độ:

- + Ý thức được tính đạo đức của vấn đề cần nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu đã chọn.
- + Đam mê học hỏi và hoàn thiện kỹ năng lập đề cương nghiên cứu, kỹ năng thuyết trình khoa học để góp phần tạo thành công trong công tác chuyên môn và cuộc sống.

4.2 Chuẩn đầu ra môn học

Sau khi hoàn thành môn học/học phần, sinh viên có thể:	
1.	[CLO1]: Hiểu được các khái niệm cơ bản, ý nghĩa và mục đích, yêu cầu của NCKH; Hiểu rõ các phương pháp NCKH, xây dựng đề cương, viết và trình bày kết quả NCKH.
2.	[CLO2]: Có khả năng đưa ra các câu hỏi nghiên cứu xác đáng đối với vấn đề nghiên cứu; Có khả năng chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp; Có khả năng lập kế hoạch và tổ chức thực hiện đề tài NCKH.
3.	[CLO3]: Có khả năng viết được bài báo khoa học, luận văn tốt nghiệp theo văn phong khoa học và khả năng thuyết trình báo cáo khoa học.

4.3 Ma trận chuẩn đầu ra của môn học

Nội dung	Chuẩn đầu ra	CLO1	CLO2	CLO3
Chương 1: Đại cương về khoa học và nghiên cứu khoa học		X		
Chương 2: Trình tự logic của nghiên cứu khoa học		X	X	
Chương 3: Phương pháp thu thập, xử lý thông tin		X	X	
Chương 4: Trình bày kết quả nghiên cứu khoa học		X	X	X
Chương 5: Tổ chức thực hiện đề tài		X	X	X

5. Nội dung chi tiết môn học

Chương 1. Đại cương về khoa học và nghiên cứu khoa học

- 1.1. Khái niệm “khoa học”
- 1.2. Phân loại khoa học
- 1.3. Khái niệm “Nghiên cứu khoa học”
- 1.4. Phân loại nghiên cứu khoa học
- 1.5. Đặc điểm của nghiên cứu khoa học
- 1.6. Yêu cầu của nghiên cứu khoa học

Chương 2. Trình tự logic của nghiên cứu khoa học

- 2.1. Khái niệm chung
- 2.2. Phát hiện vấn đề, lựa chọn đề tài
- 2.3. Xác định mục tiêu nghiên cứu, đặt tên đề tài
- 2.4. Nhận dạng - đặt câu hỏi nghiên cứu
- 2.5. Đưa luận điểm, xây dựng giả thuyết nghiên cứu
- 2.6. Lựa chọn các phương pháp chứng minh giả thuyết
- 2.7. Tìm kiếm các luận cứ để chứng minh luận điểm
- 2.8. Báo cáo/công bố kết quả nghiên cứu

Chương 3. Phương pháp thu thập, xử lý thông tin

- 3.1. Khái niệm
- 3.2. Phương pháp tiếp cận thu thập thông tin
- 3.3. Phương pháp nghiên cứu tài liệu khoa học
- 3.4. Phương pháp phi thực nghiệm
- 3.5. Phương pháp trắc nghiệm
- 3.6. Phương pháp thực nghiệm
- 3.7. Phương pháp xử lý thông tin

Chương 4. Trình bày kết quả nghiên cứu khoa học

- 4.1. Các loại tài liệu khoa học
- 4.2. Viết công trình khoa học
- 4.3. Thuyết trình khoa học
- 4.4. Ngôn ngữ khoa học
- 4.5. Trích dẫn khoa học

Chương 5. Tổ chức thực hiện đề tài

- 5.1. Lựa chọn đề tài
- 5.2. Xây dựng đề cương và lập kế hoạch nghiên cứu
- 5.3. Tổ chức nhóm nghiên cứu
- 5.4. Thu thập và xử lý thông tin
- 5.5. Viết báo cáo nghiên cứu
- 5.6. Đánh giá và nghiệm thu đề tài

6. Học liệu

6.1. Học liệu bắt buộc

1) Sách, giáo trình chính: Vũ Cao Đàm, Bài giảng phương pháp luận nghiên cứu khoa học, Học viện Công nghệ BCVT, 7/2012.

6.2. Học liệu tham khảo

- 1) Vũ Cao Đàm (1998). Phương pháp luận NCKH, NXB KHKT, Hà Nội
- 2) Lê Huy Bá (2007). Phương pháp luận NCKH: NXB Giáo dục, Tp. Hồ Chí Minh.
- 3) Dương Thiệu Tống (2005). Phương pháp NCKH giáo dục và tâm lý, NXB KKHXH, Tp. Hồ Chí Minh.
- 4) Nguyễn Bảo Vệ. Giáo trình phương pháp NCKH, <http://cnx.org/content/col10821/1.1>
- 5) Dương Văn Tiến. (2005). Giáo trình phương pháp luận NCKH: NXB, Hà Nội.

7. Hình thức tổ chức dạy học

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học				Tổng cộng
	Lên lớp		TN-TH	Tự học	
	Lý thuyết	BT-TL			
Nội dung 1: Giới thiệu môn học, và Chương 1: Đại cương về KH và NCKH 1.1. Khái niệm “khoa học” 1.2. Phân loại khoa học	2				2
Nội dung 2: Chương 1 (tiếp và kết thúc)	1	1		1	3

1.3. Khái niệm “Nghiên cứu khoa học” 1.4. Phân loại nghiên cứu khoa học 1.5. Đặc điểm của nghiên cứu khoa học 1.6. Yêu cầu của nghiên cứu khoa học					
Nội dung 3: Chương 2: Trình tự logic của NCKH 2.1. Khái niệm chung 2.2. Phát hiện vấn đề, lựa chọn đề tài 2.3. Xác định mục tiêu nghiên cứu, đặt tên đề tài 2.4. Nhận dạng - đặt câu hỏi nghiên cứu	2			1	3
Nội dung 4: Chương 2 (tiếp và kết thúc) 2.5. Đưa luận điểm, xây dựng giả thuyết nghiên cứu 2.6. Lựa chọn phương pháp chứng minh giả thuyết 2.7. Tìm kiếm các luận cứ để chứng minh luận điểm 2.8. Báo cáo/công bố kết quả nghiên cứu	1	1			2
Nội dung 5: Chương 3: Phương pháp thu thập, xử lý thông tin 3.1. Khái niệm chung 3.2. Các phương pháp tiếp cận 3.3. Phương pháp nghiên cứu tài liệu	2			1	3
Nội dung 6: Chương 3 (tiếp và kết thúc) 3.4. Phương pháp phi thực nghiệm 3.5. Phương pháp trắc nghiệm 3.6. Phương pháp thực nghiệm 3.7. Phương pháp xử lý các thông tin	1	1			2
Nội dung 7: Chương 4: Trình bày kết quả nghiên cứu 4.1. Các loại tài liệu khoa học 4.2. Viết công trình khoa học	2			1	3
Nội dung 8: Chương 4 (tiếp và kết thúc) 4.3. Thuyết trình khoa học 4.4. Ngôn ngữ khoa học 4.5. Trích dẫn khoa học	1	1			2
Nội dung 9: Hướng dẫn viết luận văn tốt nghiệp và kiểm tra giữa kỳ	1	1			2
Nội dung 10: Chương 5: Tổ chức thực hiện đề tài 5.1. Lựa chọn đề tài 5.2. Xây dựng đề cương và lập kế hoạch nghiên cứu 5.3. Tổ chức nhóm nghiên cứu	2			1	3
Nội dung 11: Chương 5 (tiếp và kết thúc) 5.4. Thu thập và xử lý thông tin 5.5. Viết báo cáo nghiên cứu 5.6. Đánh giá và nghiệm thu đề tài	1	1			2
Nội dung 12: Tổng kết môn học và hướng dẫn ôn tập	2			1	3
Tổng cộng:	18	6		6	30

8. Phương pháp dạy và học

TT	Hình thức tổ chức dạy học	Phương pháp dạy và học	Ghi chú
1.	Lý thuyết	Diễn giảng trên lớp, kết hợp với liên hệ thực tế	
2.	Bài tập	Báo cáo nhóm, Phân tích, Đánh giá, Thuyết trình	
3.	Thảo luận	Câu hỏi, Báo cáo, Thuyết trình, Tổ chức hoạt động, trò chơi;	
4.	Tự học, Tự nghiên cứu	Tự học, Tự nghiên cứu có định hướng	

9. Chính sách đối với học phần/môn học và các yêu cầu khác

- Mỗi lớp sinh viên được chia thành các nhóm (5-10 SV/nhóm); mỗi nhóm phải nghiên cứu làm 1-2 bài tập lớn, trong đó có 1 bài tập có nội dung: *Tìm hiểu, soạn slide* (foto cho toàn thể sinh viên trong lớp trước) và *báo cáo/thuyết trình trước lớp về nội dung Chương #* (hoặc 1/2 chương) với yêu cầu thuyết trình trong khoảng 30 phút; 15-25 slide.

- Các buổi giảng được thực hiện theo trình tự: Sinh viên trình bày/thuyết trình nội dung chương # (trừ buổi đầu); Thảo luận/Bài tập; Giảng viên hướng dẫn/tổng kết lý thuyết; Kiểm tra nhanh lý thuyết (hoặc dưới hình thức bút ký); Nhắc/giao bài tập/yêu cầu cho buổi học sau.

- Sinh viên phải làm, nộp các bài tập phải đúng hạn. Nếu không đúng hạn sẽ bị trừ điểm (trừ 1 điểm nếu nộp muộn từ 1-2 ngày; trừ 2 điểm nếu nộp muộn từ 3-4 ngày; trừ 3 điểm nếu nộp muộn từ 5 ngày trở lên);

- Sinh viên thiếu 1 điểm thành phần (bài tập, bài kiểm tra giữa kỳ), hoặc nghỉ quá 30% tổng số giờ của môn học, không được thi hết môn.

10. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập môn học

10.1. Kiểm tra – đánh giá thường xuyên

Giảng viên thường xuyên kiểm tra và đánh giá quá trình tham gia vào các hoạt động học của sinh viên thông qua:

- Việc tham gia các buổi nghe giảng lý thuyết, kiểm tra bút ký các buổi học;
- Việc tham gia làm bài tập/thuyết trình về nội dung chương được giao của nhóm;
- Chuẩn bị bài trước khi đến lớp: đọc tài liệu theo hướng dẫn của giảng viên;
- Tham gia phát biểu xây dựng bài, thảo luận;
- Làm bài tập, báo cáo kết quả tự học, tự nghiên cứu đúng qui định.

10.2. Kiểm tra đánh giá định kỳ

STT	Hình thức kiểm tra	Trọng số đánh giá	Đối tượng đánh giá
1	Điểm chuyên cần	10%	Cá nhân
2	Bài tập/thuyết trình theo nhóm	20%	Nhóm
3	Kiểm tra giữa kỳ	20%	Cá nhân
4	Kiểm tra cuối kỳ (Tiểu luận/Bài thi cuối kỳ)	50%	Cá nhân

10.3. Nội dung và tiêu chí đánh giá các loại bài tập

STT	Các loại bài tập	Tiêu chí đánh giá
1	Điểm chuyên cần	- Đi học đầy đủ, đúng giờ; - Thái độ học tập tích cực; - Chuẩn bị bài tập tốt.

2	Bài tập/thuyết trình theo nhóm	- Nộp đúng thời hạn; - Hình thức trình bày rõ ràng, khoa học; - Nội dung đáp ứng yêu cầu; - Có bằng chứng đã làm tư liệu và đọc tài liệu; - Có bằng chứng là kết quả làm việc theo nhóm; - Trình bày kết quả rõ ràng, mạch lạc.
3	Kiểm tra giữa kỳ	- Nội dung đáp ứng yêu cầu; - Có thể sử dụng các hình thức kiểm tra: + <i>Kiểm tra viết ngay trên lớp (20-30 phút);</i> + <i>Kiểm tra bằng thảo luận/thuyết trình trên lớp trong các giờ học.</i>
4	Tiểu luận, hoặc Bài thi/bài kiểm tra cuối kỳ	- Nộp đúng thời hạn; - Hình thức trình bày rõ ràng, khoa học; - Có bằng chứng đã làm tư liệu và đọc tài liệu; - Có thể sử dụng các hình thức kiểm tra: + <i>Thi viết tự luận (90 phút);</i> + <i>SV nộp bài tiểu luận và giảng viên chấm;</i> + <i>SV nộp bài TL và trình bày kết quả trước giảng viên (bố trí thi: 1-2 buổi/lớp);</i> + <i>Thi vấn đáp: SV bốc thăm đề, chuẩn bị 10 phút và trình bày (10 phút) trước 2 giảng viên (bố trí thi: 1-2 buổi/lớp)</i>
5	Bài tập các chương (gồm 8-10 bài tập trên lớp hoặc bài tập về nhà để các giảng viên tham khảo sử dụng)	- Nộp đúng thời hạn; - Hình thức trình bày rõ ràng, khoa học; - Nội dung đáp ứng yêu cầu.