

**ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN
PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC**

Tên học phần: Phương pháp nghiên cứu khoa học

Mã học phần: RME221

1. Thông tin chung về học phần/module

- Số tín chỉ: 2 (1/1)
- Loại học phần/module: bắt buộc
- Các học phần/module tiên quyết:
- Học phần/module học trước: Xác suất thống kê
- Các học phần/module song hành:
- Các yêu cầu đối với học phần/module (nếu có):
- Bộ môn (Khoa) phụ trách học phần: Dịch tễ học
- Số tiết quy định đối với các hoạt động:

+ Giảng lý thuyết : 10 tiết

+ Thảo luận/ca LS : 5 tiết

+ Làm bài tập : tiết

+ Thực hành, thí nghiệm: 15 tiết

+ Hoạt động theo nhóm : tiết

+ Tự học : 60 giờ

+ Bài tập lớn (tiểu luận): giờ

+ Tự học có hướng dẫn : giờ

2. Thông tin chung về các giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email	Ghi chú
1	PGS.TS. Hạc Văn Vinh	0912235226	vinh.hv@tnmc.edu.vn	
2	TS. Phạm Ngọc Minh	0865506015	minh.pn@tnu.edu.vn	
3	TS. Trần Thế Hoàng	0912130410	tranthehoang0410@gmail.com	
4	Ths. Nguyễn Mạnh Tuấn	0912212612	manhtuantsmc@gmail.com	
5	Ths. Lê Đức Tùng	0913032123	leductungdhytn@gmail.com	
6	Ths. Cao Bá Khương	0919965760	caobakhuongytcc@gmail.com	
7	Bs. Lê Hoài Thu	094874392	lehoaitu.tump@gmail.com	
8	Ths. Nguyễn Thị Quyên	0357161545	ntqdpdtn@gmail.com	
9	Bs. Nguyễn Công Minh	0334961318	congminh2961993@gmail.com	

3. Mô tả học phần/module

Học phần phương pháp nghiên cứu khoa học được giảng dạy vào năm thứ 3, môn học tiên quyết là toán xác suất thống kê, các môn học liên quan có thể song hành là Dịch tễ học, các môn học Y tế công cộng. Học phần bao gồm có 2 nội dung lý thuyết và thực hành. Phần lý thuyết bao gồm 1 tín chỉ. Phần thực hành bao gồm 1 tín chỉ với 6 bài thực hành. Ở học

phần này sinh viên sẽ được học các phương pháp nghiên cứu khoa học ứng dụng trong lĩnh vực y học dựa trên cơ sở các thiết kế nghiên cứu dịch tễ học, đi sâu vào nghiên cứu mô tả. Sinh viên có cơ hội thực hành để xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học cụ thể gắn liền với nhu cầu nghiên cứu khoa học của sinh viên: xác định vấn đề nghiên cứu, hình thành câu hỏi và giả thiết nghiên cứu, viết mục tiêu nghiên cứu, tổng quan tài liệu, xây dựng phần đối tượng và phương pháp nghiên cứu, các bảng dự kiến kết quả và kế hoạch nghiên cứu.

4. Mục tiêu học phần/module

4.1. Mục tiêu chung

Sau khi học xong học phần này, sinh viên có được các kiến thức, kỹ năng cơ bản về phương pháp nghiên cứu khoa học trong chăm sóc sức khỏe nhân dân.

4.2. Mục tiêu cụ thể

Kiến thức

1. Phân tích được tính cấp thiết vấn đề cần nghiên cứu, làm cơ sở hình thành giả thuyết và câu hỏi nghiên cứu.
2. Vận dụng được cách tìm kiếm, xác nguồn tài liệu tổng quan, cách tổng hợp và trích dẫn tài liệu tham khảo đúng qui định
3. Vận dụng được kiến thức về thiết kế nghiên cứu, mô tả, cỡ mẫu, cách chọn mẫu, xác định biến số chỉ số và chỉ số nghiên cứu trong xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học
4. Vận dụng được các phương pháp thu thập số liệu trong nghiên cứu khoa học
5. Áp dụng được các phương pháp phân tích, trình bày và diễn giải kết quả trong nghiên cứu khoa học

Kỹ năng

6. Đề xuất 01 ý tưởng nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực y học (theo cá nhân)
7. Xây dựng được 01 đề cương nghiên cứu khoa học trong y học (theo nhóm)

Thái độ

8. Hình thành thái độ trung thực, khách quan trong nghiên cứu khoa học.
9. Nhận thức được vai trò nghiên cứu khoa học trong cung cấp bằng chứng trong công tác chăm sóc sức khỏe nhân dân.

5. Nhiệm vụ của sinh viên

5.1. Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần/module.
- Hoàn thành các bài kiểm tra chuẩn bị bài trước khi đến lớp (RAEs)
- Chuẩn bị và tham gia thảo luận trên lớp.
- Hoàn thành các bài tập được giao trong sách bài tập.

5.2. Phần thí nghiệm, thực hành (nếu có)

- Các bài thí nghiệm, thực hành của môn học: hoàn thành 100% các bài thực hành

- Yêu cầu cần đạt: đề xuất được 1 ý tưởng nghiên cứu (cá nhân) và xây dựng được 1 đề cương nghiên cứu (theo nhóm).

5.3. Phần bài tập lớn, tiểu luận (nếu có)

- Tên bài tập lớn hoặc tiểu luận;
- Yêu cầu cần đạt:

5.4. Phần khác (nếu có)

6. Phương pháp kiểm tra đánh giá sinh viên và thang điểm

Các bài lượng giá

Bài lượng giá	Thời điểm	Hình thức	Thời lượng	Hệ số số	Nội dung lượng giá
Bài thường xuyên	Theo quy định của 04 bài RAEs	Trắc nghiệm	5 phút	1	Điểm trung bình của (04 bài RAEs)
Bài thi giữa học phần	Kết thúc thực hành	Vấn đáp + Bảng kiểm	cá nhân	2	Điểm trung bình các bài thực hành
Bài thi kết học phần	Theo lịch Đào tạo	Vấn đáp + bảng kiểm	cá nhân	3	Điểm chấm thi vấn đáp báo cáo đề cương NCKH

Công thức tính điểm module:

$$\text{Điểm học phần} = ((\text{Điểm KTTX} + \text{Điểm GHP} \cdot 2) / 3 + \text{Điểm KTHP}) / 2$$

Trong đó:

- Điểm kiểm tra TX: Là trung bình cộng của các bài RAEs (bài kiểm tra chuẩn bị bài của sinh viên trước khi đến lớp) (80% mức độ nhớ - 20% mức độ hiểu). Chấm theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm thi giữa học phần: là trung bình cộng điểm đánh giá quá trình thực hành cá nhân bằng bảng kiểm theo từng buổi thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: Điểm báo cáo đề cương NCKH (lượng giá theo bảng kiểm + trình bày hỏi thi vấn đáp). Chấm theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân. Hình thức thi vấn đáp.

7. Nội dung chi tiết học phần/module

STT	Nội dung giảng lý thuyết	Số tiết
1	Bài 1. Y học dựa vào bằng chứng 1.1. Khái niệm 1.2. Lý do cần Y học dựa vào bằng chứng (EBM) 1.3. Những khía cạnh của các tiếp cận hiện đại EBM 1.4. Vai trò của EBM	1
2	Bài 2. Xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học 1. Các bước xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học 2. Từ ý tưởng đến xác định vấn đề nghiên cứu 2. Xây dựng câu hỏi, mục tiêu và hình thành giả thuyết nghiên cứu	2

	3. Viết phần đặt vấn đề.	
3	<p>Bài 3. Phương pháp nghiên cứu quan sát mô tả</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khái niệm 2. Phân biệt nghiên cứu định lượng và định tính 2. Các loại nghiên cứu mô tả <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Ca bệnh/loạt ca bệnh 2.2. Nghiên cứu tương quan 2.3. Nghiên cứu mô tả, thiết kế cắt ngang 2. Các đặc trưng mô tả 3. Ưu điểm, hạn chế. 	2
4	<p>Bài 4. Phương pháp nghiên cứu bệnh - chứng, nghiên cứu thuần tập và nghiên cứu can thiệp</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nghiên cứu bệnh - chứng <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Khái niệm 1.2. Thiết kế nghiên cứu 1.3. Ưu điểm và hạn chế. 2. Nghiên cứu thuần tập <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Khái niệm 2.2. Thiết kế nghiên cứu 2.3. Ưu điểm và hạn chế. 3. Nghiên cứu can thiệp <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Khái niệm 2.2. Thiết kế nghiên cứu 2.3. Ưu điểm và hạn chế 	2
5	<p>Bài 5. Phương pháp tổng quan tài liệu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tìm kiếm tài liệu tham khảo 2. Xác định nguồn, phạm vi tìm kiếm 3. Công cụ và phương pháp tìm kiếm 4. Phương pháp viết tổng quan tài liệu 	1
6	<p>Bài 6. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu trong nghiên cứu dịch tễ học</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khái niệm 2. Cách tính cỡ mẫu 3. Kỹ thuật chọn mẫu 	1
7	<p>Bài 7. Biến số và các chỉ số trong nghiên cứu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biến số nghiên cứu <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Khái niệm 1.2. Phân loại 2. Chỉ số nghiên cứu <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Khái niệm 2.2. Phân loại 2.3. Cách xây dựng chỉ số nghiên cứu 	1
8	<p>Bài 8. Các sai số trong nghiên cứu dịch tễ học</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khái niệm 2. Các loại sai số 3. Cách khống chế các loại sai số 	1

9	Bài 9. Kỹ thuật, công cụ thu thập thông tin 1. Khái niệm 2. Các kỹ thuật và công cụ thu thập thông tin 3. Quản lý và làm sạch số liệu	2
10	Bài 10. Phân tích số liệu nghiên cứu, trình bày kết quả nghiên cứu 1. Nghiên cứu mô tả 2. Nghiên cứu phân tích 3. Phương pháp trình bày kết quả nghiên cứu	1
11	Bài 11. Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học 1. Tuyên ngôn Helsinki 2. Quy định về các vấn đề đạo đức trong các nghiên cứu y học tại Việt Nam	1
Tổng		15
Nội dung giảng thực hành		
1	Kỹ năng tìm kiếm thông tin	2,5
2	Xác định tên, mục tiêu nghiên cứu và tổng quan tài liệu trong xây dựng đề cương nghiên cứu	2,5
3	Xác định đối tượng và phương pháp nghiên cứu	2,5
4	Xây dựng dự kiến kết quả nghiên cứu	2,5
5	Xây dựng công cụ và kỹ thuật thu thập số liệu trong nghiên cứu sức khỏe	2,5
6	Xây dựng kế hoạch nghiên cứu, tổng hợp và phân tích số liệu	2,5
Tổng		15

8. Lịch học:

Tuần	Nội dung	Số tiết - Hình thức dạy/học				PP dạy/học	Học liệu	Giảng viên
		Lý thuyết	Thực hành	Thảo luận	Tổng số			
1	Bài 1. Y học dựa vào bằng chứng 1.1. Khái niệm 1.2. Lý do cần Y học dựa vào bằng chứng (EBM) 1.3. Những khía cạnh của các tiếp cận hiện đại EBM 1.4. Vai trò của EBM	1			1	Thuyết trình ngắn Đặt câu hỏi (3 câu) Thảo luận trên lớp	1	PGS.Vinh
2	Bài 2. Xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học 1. Các bước xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học 2. Từ ý tưởng đến xác định vấn đề nghiên cứu	1		1	2	Thuyết trình ngắn Đặt câu hỏi (2 câu) Thảo luận theo bàn, đại diện trả lời		TS. Hoàng

	<p>2. Xây dựng câu hỏi, mục tiêu và hình thành giả thuyết nghiên cứu</p> <p>3. Viết phần đặt vấn đề.</p>							
	Thực hành bài 1		2,5		2,5			Ths. Quyên, Ths. Khương
3	<p>Bài 3. Phương pháp nghiên cứu quan sát mô tả</p> <p>1. Khái niệm</p> <p>2. Phân biệt nghiên cứu định lượng và định tính</p> <p>2. Các loại nghiên cứu mô tả</p> <p>2.1. Ca bệnh/loạt ca bệnh</p> <p>2.2. Nghiên cứu tương quan</p> <p>2.3. Nghiên cứu mô tả, thiết kế cắt ngang</p> <p>2. Các đặc trưng mô tả</p> <p>3. Ưu điểm, hạn chế.</p>	1		1	2	Thuyết trình	Thảo luận chung	Ths. Tuấn
	Thực hành bài 2		2,5		2,5			Ths. Tùng, BS. Thu
4	<p>Bài 4. Phương pháp nghiên cứu bệnh - chứng, nghiên cứu thuần tập và nghiên cứu can thiệp</p> <p>1. Nghiên cứu bệnh - chứng</p> <p>1.1. Khái niệm</p> <p>1.2. Thiết kế nghiên cứu</p> <p>1.3. Ưu điểm và hạn chế.</p> <p>2. Nghiên cứu thuần tập</p> <p>2.1. Khái niệm</p> <p>2.2. Thiết kế nghiên cứu</p> <p>2.3. Ưu điểm và hạn</p>	1		1	2	Thuyết trình	Thảo luận nhóm nhỏ theo 2 bàn liền kề	Ths. Khương

	ché. 3. Nghiên cứu can thiệp 2.1. Khái niệm 2.2. Thiết kế nghiên cứu 2.3. Ưu điểm và hạn chế					Thảo luận chung		
	Thực hành bài 3		2,5			2,5		Ths. Quyên, Ths. Khương
5	Bài 5. Phương pháp tổng quan tài liệu 1. Tìm kiếm tài liệu tham khảo 2. Xác định nguồn, phạm vi tìm kiếm 3. Công cụ và phương pháp tìm kiếm 4. Phương pháp viết tổng quan tài liệu	1			1	Thuyết trình, Thảo luận nhóm nhỏ		PGS.Vinh
	Thực hành bài 4		2,5		2,5			Ths. Tùng, BS. Thu
6	Bài 6. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu trong nghiên cứu dịch tễ học 1. Khái niệm 2. Cách tính cỡ mẫu 3. Kỹ thuật chọn mẫu	1			1	Thuyết trình Thảo luận trên lớp Làm bài tập nhóm nhỏ theo bàn		Ths. Tùng
7	Bài 7. Biến số và các chỉ số trong nghiên cứu 1. Biến số nghiên cứu 1.1. Khái niệm 1.2. Phân loại 2. Chỉ số nghiên cứu 2.1. Khái niệm 2.2. Phân loại 2.3. Cách xây dựng chỉ số nghiên cứu	1			1	Thuyết trình Thảo luận trên lớp Làm bài tập nhóm nhỏ theo bàn		Ths. Quyên
	Thực hành bài 5		2,5		2,5			Ths. Quyên, BS. Thu
8	Bài 8. Các sai số trong nghiên cứu dịch tễ học 1. Khái niệm 2. Các loại sai số	1			1	Thuyết trình Đặt câu hỏi thảo luận		PGS.Vinh

	3. Cách không chế các loại sai số					chung	
9	Bài 9. Kỹ thuật, công cụ thu thập thông tin 1. Khái niệm 2. Các kỹ thuật và công cụ thu thập thông tin 3. Quản lý và làm sạch số liệu	1		1	2	Thuyết trình, làm bài tập tình huống	TS. Hoàng
	Thực hành bài 6		2,5		2,5		Ths. Tùng BS Thu
10	Bài 10. Phân tích số liệu nghiên cứu, trình bày kết quả nghiên cứu 1. Nghiên cứu mô tả 2. Nghiên cứu phân tích 3. Phương pháp trình bày kết quả nghiên cứu	1			1	Thuyết trình Làm bài tập tình huống	TS. Hoàng
11	Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học 1. Tuyên ngôn Helsinki 2. Quy định về các vấn đề đạo đức trong các nghiên cứu y học tại Việt Nam	1			1	Thuyết trình	PGS. Vinh

Tổng số tiết = 10 (giảng) + 5 (thảo luận) + 15 (thực hành) + 60 tiết (tự học)

9. Danh mục học liệu:

- Tài liệu học tập chính:

1. Bộ môn Dịch tễ - Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên (2020), *Giáo trình Phương pháp nghiên cứu khoa học*, Nhà xuất bản Đại học Thái Nguyên.

- Tài liệu tham khảo:

1. Lưu Ngọc Hoạt (2015), *Phương pháp viết đề cương nghiên cứu*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

2. Đoàn Quốc Hưng (2018), *Phương pháp nghiên cứu trong y sinh học*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

3. Hoàng Văn Minh (2015), *Thống kê ứng dụng và phân tích số liệu*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

4. Đại học Y Hà Nội (2014), *Phương pháp phân tích số liệu và trình bày kết quả nghiên cứu khoa học Y học*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội

10. Bảng đối chiếu, so sánh chương trình đào tạo đã xây dựng với chương trình đào tạo tiên tiến của nước ngoài và chương trình đào tạo trong nước (đã sử dụng để xây dựng chương trình)

TT	Học phần trong chương trình đào tạo (Tiếng Anh, tiếng Việt)	Tên học phần trong khung chương trình đào tạo đã sử dụng để xây dựng học phần	Phần trăm nội dung giống nhau
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Phương pháp NCKH- Đại học YTCC	Phương pháp NCKH và Thống kê y sinh học	80 %
2.	Dịch tễ học - Trường Đại học Y Dược Huế	Dịch tễ học	70 %

11. Tài liệu tham khảo: (tài liệu tham khảo cho xây dựng đề cương học phần/module)

- Khung chương trình đào tạo của trường đại học nước ngoài được sử dụng để tham khảo xây dựng chương trình đào tạo (tên học phần, thời lượng, tóm tắt nội dung học phần).
- Khung chương trình đào tạo hiện hành của ngành đào tạo dự kiến mở của một số trường đại học uy tín trong nước (ít nhất có 2 chương trình tham khảo).
- Các tài liệu liên quan khác.

**TRƯỞNG BỘ MÔN
PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**

(Ký, ghi rõ họ tên)

TS. Trần Thế Hoàng

CHỦ TỊCH HĐ THẨM ĐỊNH

(Ký, ghi rõ họ tên)

HIỆU TRƯỞNG

(Ký, ghi rõ họ tên)



**PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng**

