

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
Research Methodology

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần:

1.2. Điều kiện:

- Học phần tiên quyết: Không
- Học phần học trước: Dịch tễ học trong dinh dưỡng (DTD021235),
Xác suất - Thống kê y học (XST019914)

1.3. Học phần (5): ☒ Bắt buộc ☐ Lựa chọn

1.4. Chương trình đào tạo: Cử nhân Y tế Công cộng (Chính quy), Trình độ Đại học

1.5. Số tín chỉ: 2 (1,1,3) ; Số tiết: 16 tiết LT + 30 tiết TL/BT/ThH + 60 tiết TH

1.6. Yêu cầu các điều kiện đảm bảo chất lượng phục vụ cho học phần: Máy vi tính có kết nối mạng (phục vụ buổi thực hành trên lớp), máy tính cầm tay.

2. Tóm tắt mô tả học phần

Học phần giới thiệu tới sinh viên các kiến thức, kỹ năng, và thái độ nền tảng trong nghiên cứu định lượng trong lĩnh vực y khoa và y tế công cộng nói chung. Khi kết thúc học phần, mỗi sinh viên có thể:

1. Nắm được nguyên tắc xác định vấn đề nghiên cứu phù hợp với nhu cầu và tình hình thực tế
2. Biết cách tìm kiếm và quản lý tài liệu tham khảo
3. Hiểu và phân loại được các loại biến số đo lường
4. Nắm được nguyên tắc lựa chọn thiết kế nghiên cứu phù hợp với mục tiêu đề ra
5. Nắm được nguyên tắc tính cỡ mẫu cho nghiên cứu cắt ngang
6. Nắm được nguyên tắc lựa chọn công cụ đo lường phù hợp
7. Hiểu và trình bày được các thành phần của đề cương khoa học
8. Hiểu và trình bày được các thành phần của báo cáo khoa học

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Mục tiêu học phần	Mô tả
O1	Vận dụng được các bước chuẩn bị ý tưởng cho một nghiên cứu khoa học
O2	Vận dụng được các vấn đề thiết kế cho một nghiên cứu khoa học
O3	Vận dụng được kỹ năng viết vào việc phát triển đề cương cũng như báo cáo khoa học

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

Học xong học phần/môn học này, sinh viên có khả năng:

Mục tiêu học phần	CLO (Chuẩn đầu ra học phần)
O1	[CLO1] Liệt kê được nguyên tắc xác định vấn đề nghiên cứu phù hợp với nhu cầu và tình hình thực tế
	[CLO2] Tìm kiếm và quản lý được tài liệu tham khảo
	[CLO3] Phát biểu đúng cách mục tiêu nghiên cứu và cách xây dựng biến số nghiên cứu
O2	[CLO4] Chọn được thiết kế nghiên cứu khoa học phù hợp
	[CLO5] Lựa chọn phương pháp chọn mẫu với cỡ mẫu phù hợp trong nghiên cứu khoa học
	[CLO6] Xây dựng một bảng câu hỏi trong khoa học
O3	[CLO7] Viết một đề cương nghiên cứu khoa học
	[CLO8] Trình bày được cách viết một báo cáo nghiên cứu khoa học

4. Nội dung học phần

Chương 1: Giới thiệu về nghiên cứu khoa học

- 1.1. Định nghĩa nghiên cứu khoa học
- 1.2. Mục đích nghiên cứu khoa học
 - 1.2.1. Phát triển kiến thức nền của chuyên ngành
 - 1.2.1.1. Phát triển lý thuyết
 - 1.2.1.2. Ứng dụng thực tế
 - 1.2.1.3. Phát triển công cụ nghiên cứu
 - 1.2.2. Phát triển kiến thức bản thân
- 1.3. Các cặp phạm trù trong nghiên cứu khoa học
 - 1.3.1. Lý thuyết và Áp dụng
 - 1.3.2. Phòng lab và Thực địa
 - 1.3.3. Người tham gia báo cáo và Nhà nghiên cứu quan sát
 - 1.3.4. Quan điểm định lượng và Quan điểm định tính
 - 1.3.5. Phương pháp thu thập thông tin định lượng (khách quan) và Phương pháp thu thập thông tin định tính (chủ quan)
 - 1.3.6. Phương pháp phân tích thông tin định lượng (thống kê) và định tính (mô tả)
 - 1.3.7. Mối liên hệ giữa 6 cặp phạm trù
 - 1.3.8. Phương pháp kết hợp (Các tiếp cận thực tế)
- 1.4. Cách tiếp cận khoa học
 - 1.4.1. Thực nghiệm
 - 1.4.1.1. Thực nghiệm ngẫu nhiên
 - 1.4.1.2. Giả thực nghiệm
 - 1.4.2. Không thực nghiệm
 - 1.4.2.1. So sánh
 - 1.4.2.2. Tìm mối liên quan
 - 1.4.2.3. Mô tả
- 1.5. Đạo đức trong nghiên cứu khoa học
 - 1.5.1. Đạo đức trong việc tiến hành nghiên cứu

1.5.2. Đạo đức trong đăng báo và phản biện khoa học

Chương 2: Tìm kiếm và quản lý thông tin trong nghiên cứu khoa học

1.1. Bối cảnh và tầm quan trọng của việc tìm kiếm và quản lý thông tin trong nghiên cứu khoa học

1.1.1. Tại sao cần trích dẫn

1.1.2. Khi nào cần trích dẫn

1.1.3. Thời điểm tiến hành quản lý tài liệu tham khảo

1.2. Sử dụng phần mềm Endnote trong tìm kiếm và quản lý thông tin

1.2.1. Các công cụ tìm kiếm và quản lý thông tin hiện có

1.2.2. Cài đặt Endnote, làm quen với các nút chức năng

1.2.3. Các thao tác cơ bản trên Endnote

1.2.4. Các thao tác nâng cao trên Endnote

Chương 3: Biến số, câu hỏi, giả thuyết và mục tiêu nghiên cứu

1.1. Biến số nghiên cứu

1.1.1. Biến số độc lập

1.1.2. Biến số phụ thuộc

1.2. Câu hỏi nghiên cứu

1.3. Giả thuyết nghiên cứu

1.4. Mục tiêu nghiên cứu

Chương 4: Các thiết kế nghiên cứu

1.1. Tính giá trị trong

1.1.1. Tính giá trị của nghiên cứu

1.1.2. Xác định mối liên quan nhân quả

1.1.3. Các khía cạnh của tính giá trị trong

1.1.3.1. Sự cân bằng về đặc tính người tham gia giữa các nhóm

1.1.3.2. Sự kiểm soát các yếu tố bên ngoài

1.1.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến tính giá trị trong

1.1.4.1. Yếu tố liên quan đến đặc tính người tham gia giữa các nhóm

1.1.4.2. Yếu tố liên quan tới kiểm soát các yếu tố bên ngoài

1.2. Thiết kế nghiên cứu không thực nghiệm

1.3. Thiết kế nghiên cứu thực nghiệm

Chương 5: Chọn mẫu trong nghiên cứu

1.1. Tính giá trị ngoài

1.1.1. Định nghĩa tính giá trị ngoài

1.1.2. Tính giá trị ngoài theo dân số

1.1.3. Tính giá trị ngoài theo sinh thái

1.2. Phương pháp chọn mẫu

1.2.1. Chọn mẫu là gì

1.2.1.1. Định nghĩa

1.2.1.2. Lợi ích của chọn mẫu

1.2.1.3. Một số khái niệm chính

1.2.1.4. Các bước chọn mẫu

1.2.2. Các phương pháp chọn mẫu

1.2.2.1. Chọn mẫu xác suất

1.2.2.1.1. Chọn mẫu ngẫu nhiên đơn

1.2.2.1.2. Chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống

1.2.2.1.3. Chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng

- 1.2.2.1.4. Chọn mẫu phân tầng với xác suất khác nhau
- 1.2.2.1.5. Chọn mẫu cụm (ngẫu nhiên)
- 1.2.2.2. Chọn mẫu không xác suất
- 1.2.2.2.1. Chọn mẫu Quota
- 1.2.2.2.2. Chọn mẫu có chủ đích
- 1.2.2.2.3. Chọn mẫu thuận tiện
- 1.2.2.2.4. Chọn mẫu kiểu quả cầu tuyết
- 1.2.2.3. Tại sao chọn mẫu không xác suất thường được sử dụng
- 1.2.2.4. Những yếu tố dẫn đến một mẫu không đại diện
- 1.2.3. Việc chọn mẫu trong mối tương quan với tính giá trị trong và ngoài của một nghiên cứu
- 1.3. Phương pháp tính cỡ mẫu

Chương 6: Kỹ thuật thu thập thông tin và công cụ đo lường trong nghiên cứu

- 1.1. Các kỹ thuật thu thập thông tin trong nghiên cứu
 - 1.1.1. Công cụ chuẩn và Công cụ phát triển bởi nhà nghiên cứu
 - 1.1.2. Những đo lường được quan sát bởi nhà nghiên cứu
 - 1.1.3. Test đánh giá và tài liệu
 - 1.1.4. Những đo lường tự báo cáo
- 1.2. Chất lượng của công cụ đo lường
 - 1.2.1. Tính tin cậy của đo lường
 - 1.2.2. Phương pháp đánh giá độ tin cậy đo lường
 - 1.2.3. Tính giá trị của đo lường
- 1.3. Bảng câu hỏi trong nghiên cứu

Chương 7: Đề cương nghiên cứu

- 1.1. Tầm quan trọng của đề cương nghiên cứu khoa học
- 1.2. Các bước cơ bản của việc chuẩn bị một đề cương nghiên cứu khoa học
 - 1.2.1. Giai đoạn 1: Định hướng
 - 1.2.1.1. Xác định và làm sáng tỏ vấn đề nghiên cứu
 - 1.2.1.2. Thiết lập giả thiết nghiên cứu
 - 1.2.1.3. Phát biểu mục tiêu nghiên cứu
 - 1.2.1.4. Chọn thiết kế nghiên cứu
 - 1.2.1.5. Lập kế hoạch thu thập số liệu
 - 1.2.1.6. Lập kế hoạch xử lý số liệu
 - 1.2.1.7. Chọn phương pháp phân tích số liệu
 - 1.2.2. Giai đoạn 2: Xác định thời gian và nguồn lực
 - 1.2.2.1. Định thời biểu cho các giai đoạn nghiên cứu
 - 1.2.2.2. Xác định nhu cầu nhân sự
 - 1.2.2.3. Xác định nhu cầu trang thiết bị
 - 1.2.2.4. Lập dự trù kinh phí
 - 1.2.3. Giai đoạn 3: Tiến hành viết
 - 1.2.3.1. Tựa đề
 - 1.2.3.2. Đặt vấn đề
 - 1.2.3.3. Mục tiêu nghiên cứu
 - 1.2.3.4. Tổng quan Y văn
 - 1.2.3.5. Phương pháp tiến hành
 - 1.2.3.6. Thời biểu tiến hành
 - 1.2.3.7. Phân tích các nguồn lực

Chương 8: Báo cáo nghiên cứu khoa học

- 1.1. Tầm quan trọng của báo cáo nghiên cứu khoa học
- 1.2. Các bước chuẩn bị
- 1.3. Cách viết báo cáo nghiên cứu khoa học
 - 1.3.1. Các đặc điểm về cách viết
 - 1.3.2. Phần thân chính của báo cáo nghiên cứu khoa học
 - 1.3.2.1. Tựa đề
 - 1.3.2.2. Giới thiệu
 - 1.3.2.3. Phương pháp
 - 1.3.2.3.1. Đối tượng
 - 1.3.2.3.2. Công cụ
 - 1.3.2.3.3. Cách thức
 - 1.3.2.3.4. Thiết kế và phân tích
 - 1.3.2.4. Kết quả
 - 1.3.2.5. Bàn luận
 - 1.3.2.6. Kết luận
 - 1.3.2.7. Tóm tắt

5. Học liệu

6.1. Giáo trình học phần

1. Gliner, J. A., Morgan, G. A., & Leech, N. L. (2016). Research Methods in Applied Settings: An Intergrated Aproach to Design and Analysis (3rd edition). New York & London: Routledge.
2. Lưu Ngọc Hoạt (2016). Phương pháp viết đề cương nghiên cứu (Tái bản lần 1). Nhà xuất bản Y học.

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

6.3. Phần mềm sử dụng: Endnote X9 (2019), PPS, EpiInfo, MS Teams

6. Đánh giá kết quả học tập

Thành phần đánh giá (1)	Phương pháp và Bài đánh giá (2)	CĐR học phần (3)	Tỷ lệ % (4)
A1. Đánh giá quá trình	Không có		
A2. Đánh giá giữa kỳ	A2. Trắc nghiệm/tự luận/bài báo cáo	CLO1, CLO2, CLO3, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8	30%
A3. Đánh giá cuối kỳ	A.3. Trắc nghiệm/tự luận	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6 CLO7, CLO8	70%
Tổng cộng		CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6 CLO7, CLO8	100%