

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ**



GIÁO TRÌNH THỰC HÀNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

GIẢNG DẠY TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

NGÀNH: PHỤC HÌNH RĂNG

*(Ban hành kèm theo Quyết định 549/QĐ-CDYT ngày 09 tháng 8 năm 2021 của
Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa)*

THANH HÓA NĂM 2021

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hoá có bề dày lịch sử đào tạo các thế hệ cán bộ Y - Dược, xây dựng và phát triển hơn 60 năm. Hiện nay, Nhà trường đã và đang đổi mới về nội dung, phương pháp và lượng giá học tập của học sinh, sinh viên nhằm không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo.

Để có tài liệu giảng dạy thống nhất cho giảng viên và tài liệu học tập cho học sinh, sinh viên; Đảng uỷ - Ban Giám hiệu Nhà trường chủ trương biên soạn tập bài giảng của các chuyên ngành mà Nhà trường đã được cấp phép đào tạo.

Giáo trình Nghiên cứu khoa học được các giảng viên Bộ môn Y tế công cộng biên soạn dùng cho hệ cao đẳng dựa trên chương trình đào tạo của Trường ban hành năm 2021, Thông tư 03/2017/BLĐTBXH ngày 01 tháng 3 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động thương binh xã hội.

Vì vậy môn học Nghiên cứu khoa học giúp cho người học nắm Trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản về các phương pháp nghiên cứu khoa học thường sử dụng trong Y sinh học, các phương pháp chọn mẫu nghiên cứu cơ bản, xử lý số liệu thống kê & viết báo cáo khoa học, cách trình bày một đề tài khoa học, tiểu luận tốt nghiệp.

Tuy nhiên trong quá trình biên soạn tập bài giảng không thể tránh khỏi những thiếu sót. Tập thể biên soạn xin ghi nhận các ý kiến đóng góp xây dựng của các nhà quản lý, đồng nghiệp, độc giả và học sinh, những người sử dụng cuốn sách này để nghiên cứu bổ sung cho tập bài giảng ngày càng hoàn thiện hơn.

Thanh Hóa, năm 2021

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên: Mai Văn Bảy
2. Nguyễn Thị Kim Liên
3. Nguyễn Thanh Tuấn
4. Nguyễn Đăng Tấn
5. Trịnh Xuân Nhất

MÔN HỌC

Tên môn học: **THỰC HÀNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC**

Mã môn học: **MH 40**

Thời gian thực hiện môn học: 15 giờ

(Lý thuyết: 14 . Thực hành: 0 giờ. Kiểm tra: 1)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC

1. Vị trí: Môn học “**Nghiên cứu khoa học**” là môn học thuộc khối kiến thức tự chọn, học năm thứ 3 là cơ sở để sinh viên viết tiểu luận tốt nghiệp.

2. Tính chất:

- Trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản về các phương pháp nghiên cứu khoa học thường sử dụng trong Y sinh học, các phương pháp chọn mẫu nghiên cứu cơ bản, xử lý số liệu thống kê & viết báo cáo khoa học, cách trình bày một đề tài khoa học, tiểu luận tốt nghiệp.

II. MỤC TIÊU MÔN HỌC

1. Kiến thức

- Trình bày được khái niệm và tầm quan trọng về nghiên cứu khoa học trong y sinh học
- Nêu được các các phương pháp nghiên cứu Y sinh học
- Nêu được các cách chọn mẫu, cách tính toán để có cỡ mẫu phù hợp
- Nêu được cách trình bày và phiên giải số liệu.
- Trình bày được các bước viết đề cương và đề tài nghiên cứu khoa học

2. Kỹ năng

- Xây dựng được các bước và cách trình bày một đề cương hoặc một đề tài nghiên cứu khoa học. Từ đó vận dụng vào viết chuyên đề báo cáo tốt nghiệp
- Nhận định đúng về tầm quan trọng của nghiên cứu khoa học và bước đầu tiếp cận được cách làm đề cương và đề tài nghiên cứu khoa học.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Rèn luyện tính chịu khó và đam mê làm nghiên cứu khoa học và ý nghĩa thực tiễn của NCKH.
- Có khả năng sáng tạo, làm việc độc lập và phối hợp theo nhóm.
- Tự giác, tích cực và phát huy tính sáng tạo trong quá trình học tập.

Bài 1. ĐẠI CƯƠNG VỀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TRONG Y HỌC

Thời gian : 2 giờ

GIỚI THIỆU

Nghiên cứu khoa học đóng một vai trò quan trọng trong việc mở rộng hiểu biết của chúng ta về thế giới xung quanh và tìm ra giải pháp cho các vấn đề khác nhau. Đó là một quá trình khám phá, thử nghiệm, ứng dụng và nâng cao kiến thức một cách có hệ thống.

A. Mục tiêu (Sau bài học này sinh viên phải nắm được):

1. Trình bày được các khái niệm về nghiên cứu khoa học trong Y học
2. Phân loại được các loại nghiên cứu khoa học

B. Nội dung

2.1. Khái niệm về khoa học và nghiên cứu khoa học

2.1.1. Khoa học và nghiên cứu

Khoa học là một hệ thống tri thức nhằm phản ánh các quy luật của tự nhiên và xã hội được thực tiễn kiểm nghiệm và có khả năng cải tạo thế giới hiện thực.

Nghiên cứu (Research): là **quá trình tìm kiếm** các *câu trả lời* cho các *câu hỏi nghiên cứu* một cách **có tổ chức** và **có hệ thống**. Bản chất cũng được coi là quá trình học tập, học hỏi và ngược lại học tập cũng là một quá trình nghiên cứu.

Có hệ thống: vì NCKH bắt buộc phải được triển khai theo một quy trình bao gồm các bước khác nhau, để đảm bảo thu được các thông tin mong muốn một cách đầy đủ và chính xác.

Có tổ chức: Các bước triển khai NCKH phải được cấu trúc và sắp xếp theo đúng trình tự với những phương pháp thích hợp, trong một phạm vi nhất định.

Ví dụ: Nghiên cứu sản xuất thuốc kháng virus Covid-19.

Nghiên cứu sản xuất Vaccin phòng Covid-19.

2.1.2. Nghiên cứu khoa học

NCKH là quá trình tìm kiếm và phát hiện những vấn đề mà các nhà khoa học hoặc các nhà quản lý, hoạch định chính sách chưa biết hoặc chưa rõ ràng.

Ví dụ: Nghiên cứu sản xuất Vaccin Nanocovax tại Việt Nam.

Tại sao phải làm NCKH: Sinh viên kỹ thuật làm đồ án, sinh viên Đại học và sau đại học phải làm luận văn và luận án. Vì vậy giảng viên phải hướng dẫn sinh viên làm nghiên cứu khoa học (Sinh viên cao đẳng làm Tiểu luận Tốt nghiệp để báo cáo trước Hội đồng khoa học).

2.2. Phân loại nghiên cứu khoa học

2.2.1. Phân loại theo loại hình nghiên cứu

* **Loại nghiên cứu khoa học cơ bản** (Basic research): là loại NC mang tính phát minh tìm kiếm những vấn đề khoa học chưa biết.

Ví dụ: Nghiên cứu lập bản đồ gen người, tìm thuốc điều trị ung thư, Covid-19...

* **Loại nghiên cứu ứng dụng** (Applied Research): là loại NC ứng dụng thành quả từ các nghiên cứu khác vào thực tiễn.

Ví dụ: Nghiên cứu thử nghiệm Vacxin Nanocovax trên tình nguyện viên tại Việt Nam.

Ứng dụng kỹ thuật đặt Stein mạch vành, ghép thận tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa năm 2021.

* **Loại nghiên cứu hành động** (Action Research): là loại nghiên cứu ứng dụng đặc biệt được đề xuất để khắc phục nhược điểm của nghiên cứu ứng dụng.

Ví dụ: Nghiên cứu hoạch định chính sách, nghiên cứu tiền khả thi các Dự án

2.2.2. Phân loại theo loại bản chất nghiên cứu

* *Nghiên cứu định lượng*: Theo phương pháp ngoại suy, suy diễn dựa theo chủ nghĩa thực chứng. Có minh chứng, số liệu cụ thể có thể cân, đo, đong, đếm..

* *Nghiên cứu định tính*: Theo phương pháp quy nạp, dựa theo chủ nghĩa tự nhiên (cảm tính). Theo quan điểm, sở thích, nhận thức của từng người.

2.2.3. Phân loại theo thiết kế nghiên cứu dịch tễ học

Đây là loại nghiên cứu Y học phổ biến nhất, bao gồm nghiên cứu quan sát và nghiên cứu can thiệp.

Nghiên cứu quan sát bao gồm nghiên cứu mô tả và nghiên cứu phân tích.

Nghiên cứu can thiệp bao gồm can thiệp phòng bệnh và thử nghiệm lâm sàng và thực địa.

GHI NHỚ

1. NCKH là quá trình tìm kiếm và phát hiện những vấn đề mà các nhà khoa học hoặc các nhà quản lý, hoạch định chính sách chưa biết hoặc chưa rõ ràng.

2. Phân loại theo loại hình nghiên cứu

* **Loại nghiên cứu khoa học cơ bản**

* **Loại nghiên cứu ứng dụng**

* **Loại nghiên cứu hành động**

3. **Phân loại theo loại bản chất nghiên cứu**: *Nghiên cứu định lượng* và *Nghiên cứu định tính*:

4. Phân loại theo thiết kế nghiên cứu dịch tễ học

Nghiên cứu quan sát và nghiên cứu can thiệp. Nghiên cứu quan sát bao gồm nghiên cứu mô tả và nghiên cứu phân tích. Nghiên cứu can thiệp bao gồm can thiệp phòng bệnh và thử nghiệm lâm sàng và thực địa.

LƯỢNG GIÁ

Câu 1: Nghiên cứu là quá trình tìm kiếm các câu trả lời cho các câu hỏi nghiên cứu một cách.....

- A. Có tổ chức
- B. Có hệ thống
- C. Có tổ chức và hệ thống.

Câu 2; Phân loại NCKH theo loại hình nghiên cứu có mấy loại:

- A. Loại nghiên cứu khoa học cơ bản và nghiên cứu ứng dụng
- B. Nghiên cứu hành động và nghiên cứu ứng dụng
- C. Loại nghiên cứu khoa học cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và nghiên cứu hành động.

Câu 3; Phân loại NCKH theo loại bản chất nghiên cứu bao gồm:

- A. Nghiên cứu định lượng
- B. Nghiên cứu định tính:
- C. Cả 2 loại trên

Câu 4; Phân loại NCKH theo thiết kế nghiên cứu dịch tễ học bao gồm:

- A. Nghiên cứu quan sát và nghiên cứu can thiệp.
- B. Nghiên cứu mô tả và nghiên cứu phân tích.
- C. Can thiệp phòng bệnh và thử nghiệm lâm sàng và thực địa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trường đại học Y Hà Nội – Phương pháp nghiên cứu trong Y sinh học tập I, NXB. Y học, 2020.
2. Trường đại học Y Hà Nội - Phương pháp nghiên cứu trong Y sinh học tập II, NXB. Y học, 2020.

Bài 2. CÁC PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU TRONG Y HỌC

Thời lượng: 2 giờ

GIỚI THIỆU

Nghiên cứu khoa học được thúc đẩy bởi mục tiêu nâng cao hiểu biết trong các lĩnh vực khác nhau như khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, y học, công nghệ, v.v. Nó đóng một vai trò quan trọng trong việc mở rộng kiến thức, thúc đẩy đổi mới và giải quyết các vấn đề phức tạp mà xã hội đang phải đối mặt.

Bằng cách tuân theo các nguyên tắc khoa học các nhà nghiên cứu tạo ra những kiến thức đáng tin cậy và có giá trị góp phần vào sự tăng trưởng và phát triển của các ngành tương ứng.

A. Mục tiêu (Sau bài học này sinh viên phải nắm được):

1. Trình bày được các khái niệm cơ bản trong nghiên cứu khoa học.
2. Nêu được các loại thiết kế nghiên cứu dịch tễ học và nghiên cứu định tính.

B. Nội dung

I. Nghiên cứu định lượng

1. Khái niệm nghiên cứu khoa học

NCKH là quá trình tìm kiếm và phát hiện những vấn đề mà các nhà khoa học hoặc các nhà quản lý, hoạch định chính sách chưa biết hoặc chưa rõ ràng.

Chia nghiên cứu định lượng thành hai nhóm chính dựa trên bản chất của đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu ban đầu và nghiên cứu sử dụng số liệu từ nghiên cứu khác.

Nghiên cứu ban đầu là các nghiên cứu được thiết kế để thu thập các số liệu ban đầu (primary data), sau đó tổng hợp, phân tích, trình bày và cuối cùng là công bố dưới dạng các báo cáo, luận văn và các bài báo khoa học.

Nghiên cứu sử dụng số liệu từ nghiên cứu khác: Nghiên cứu tổng hợp có hệ thống và phân tích gộp.

2. Một số thiết kế nghiên cứu dịch tễ học phổ biến

2.1. Nghiên cứu quan sát: là nghiên cứu không hề tác động gì vào hiện tượng mình quan tâm mà chỉ đơn thuần quan sát hiện tượng đó mà không can thiệp gì.

Chia 2 loại: Nghiên cứu mô tả và nghiên cứu phân tích.

2.1.1. Nghiên cứu mô tả

Tùy theo thông tin mà người nghiên cứu muốn thu thập chia ra 2 loại: Thông tin quần thể và thông tin cá thể.

A. Nghiên cứu tương quan: Thăm dò mối tương quan giữa yếu tố được cho là nguyên nhân và một yếu tố khác được cho là hậu quả.

Ví dụ: Tìm hiểu lượng tiêu thụ bia/rượu/ Người dân Thanh Hóa với tỷ lệ tử vong của tỉnh Thanh hóa.

B. Nghiên cứu mô tả các bệnh hiếm/lạ:

* Mô tả 1 ca bệnh chưa hề gặp, tử mĩ, chi tiết...

* Mô tả một chùm bệnh hiếm.

Ví dụ năm 2019 về bệnh Covid-2019 tại Vũ Hán Trung Quốc.

C. Nghiên cứu mô tả các bệnh phổ biến

* Mô tả một loạt các trường hợp bệnh: Hay dùng trong lâm sàng, mô tả các bệnh nhân đã và đang nằm viện.

Ví dụ: Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân sỏi mật tại khoa ngoại Gan mật Bệnh viện đa khoa tỉnh năm 2021.

* **Nghiên cứu cắt ngang:** Đây là nghiên cứu phổ biến nhất trong các nghiên cứu cộng đồng.

TT	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài:	Đơn vị công tác
1	Khảo sát nhận thức về đạo đức nghề nghiệp của sinh viên ngành Dược ở Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa hiện nay.	ThS. Vũ Thị Thơm	Bộ môn Lý luận chính trị -GDTC
2	Khảo sát tính tích cực học tập của sinh viên Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa năm học 2020-2021.	ThS. Đỗ Thị Hà	Bộ môn Lý luận chính trị - GDTC

2.1.2. Nghiên cứu phân tích: là loại nghiên cứu dọc do đối tượng nghiên cứu được theo dõi theo thời gian (hồi cứu hoặc tiến cứu).

Ví dụ:

So sánh kết quả xử trí khối u buồng trứng lành tính bằng phẫu thuật tại Bệnh viện phụ sản Thanh Hóa trong 02 năm 2015 và 2020.	BSCKII.Nguyễn Thị Dung	Bộ môn Sản
--	------------------------	------------

* **Nghiên cứu bệnh - chứng:** Từ quần thể chọn nhóm bệnh và nhóm đối chứng tại thời điểm nghiên cứu và tương đồng để so sánh, đối chiếu.

* **Nghiên cứu thuần tập hay còn gọi là nghiên cứu dọc:** Thuần tập tương lai và thuần tập lịch sử.

2.2. Nghiên cứu can thiệp

2.2.1. Can thiệp phòng bệnh: Can thiệp tại cộng đồng nhằm phòng ngừa sự xuất hiện bệnh tại cộng đồng.

Ví dụ: Các nghiên cứu đánh giá tác dụng phòng bệnh của việc tiêm vaccine, giáo dục sức khỏe.

2.2.2. Các nghiên cứu lâm sàng: Bao gồm thử nghiệm lâm sàng, lâm sàng bắc cầu.

2.2.3. Thử nghiệm thực địa: thuộc nhóm nghiên cứu ghép cặp

3.3. Can thiệp cộng đồng có lồng ghép nhiều loại thiết kế nghiên cứu

3.4. Nghiên cứu tổng hợp có hệ thống

Thu thập, tham khảo và tổng quan tài liệu. Tổng hợp có hệ thống là một loại hình thiết kế nghiên cứu có giá trị, sử dụng số liệu thứ cấp (các bài báo, báo cáo công bố) giúp tổng hợp và so sánh các nghiên cứu khác nhau trên thế giới.

II. Nghiên cứu định tính

1. Khái niệm.

NC định tính là sự hiểu biết về thế giới phức tạp thông qua quan điểm của con người sống trong đó. Nó quan tâm đến sự hiểu biết của những đối tượng nghiên cứu theo nguyên tắc tôn trọng bản chất tự nhiên của sự vật.

2. Các phương pháp và công cụ nghiên cứu định tính

2.1. Phỏng vấn sâu

2.1.1. Phỏng vấn không cấu trúc: giống nói chuyện, thoải mái và cởi mở trả lời

2.1.2. Phỏng vấn bán cấu trúc: Dựa theo danh mục các câu hỏi hoặc các chủ đề cần đề cập đến

2.1.3. Phỏng vấn có cấu trúc hoặc hệ thống: Phỏng vấn tất cả các đối tượng những câu hỏi như nhau.

2.2. Thảo luận

2.2.1. Thảo luận nhóm tập trung; từ 6-8 người, có một số đặc điểm phù hợp với chủ đề cuộc thảo luận

2.2.2. Phỏng vấn nhóm không chính thức: có giá trị đối với các can thiệp đã được lập kế hoạch trước.

2.3. Phương pháp quan sát: cung cấp thông tin về quan niệm, thái độ, giá trị và hành vi tự thuật của đối tượng.

GHI NHỚ

1. Nghiên cứu quan sát chia 2 loại: Nghiên cứu mô tả và nghiên cứu phân tích.

2. Nghiên cứu mô tả bao gồm 4 nghiên cứu: Nghiên cứu tương quan, Nghiên cứu mô tả các bệnh hiếm/lạ, Nghiên cứu mô tả các bệnh phổ biến, Nghiên cứu cắt ngang.

3. Nghiên cứu phân tích: Nghiên cứu bệnh - chứng và nghiên cứu thuần tập hay còn gọi là nghiên cứu dọc.

4. Nghiên cứu can thiệp: Can thiệp phòng bệnh, thử nghiệm lâm sàng, thử nghiệm thực địa.

5. Các phương pháp và công cụ nghiên cứu định tính