

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN HỌC
CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC SAU ĐẠI HỌC
NGÀNH: KHOA HỌC CÂY TRỒNG

1. Thông tin về môn học

Tên môn học: Phương pháp luận nghiên cứu khoa học

Tên tiếng Anh: Methodology of Scientific Research

Mã học phần:

Số tín chỉ: 02 (02 tín chỉ lý thuyết)

Điều kiện tham gia học tập môn học:

- Môn học tiên quyết:
- Môn học trước: Triết học
- Môn học song hành:

- **Bộ môn:** Sinh lý – Sinh hoá
- **Khoa:** Nông học
- **Phân bố thời gian:** 6 tuần
- **Học kỳ:** 1
- **Môn học thuộc khối kiến thức:**

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Cơ bản <input type="checkbox"/> | | Cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/> | | Chuyên ngành <input type="checkbox"/> | |
| Bắt buộc <input type="checkbox"/> | Tự chọn <input type="checkbox"/> | Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/> | Tự chọn <input type="checkbox"/> | Bắt buộc <input type="checkbox"/> | Tự chọn <input type="checkbox"/> |

Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh tiếng Việt

2. Thông tin về giảng viên

- Họ và tên: **Phạm Văn Hiền**
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên cao cấp, Phó Giáo sư, Tiến sĩ
- Thời gian, địa điểm làm việc: Khu Phụng Vỹ, Bộ môn Sinh Lý-Sinh hóa, Khoa Nông học, Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Sinh Lý-Sinh hóa, Khoa Nông học - Trường Đại học Nông Lâm Tp. HCM, khu phố 6, phường Linh Trung, quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 0913464989 Email: pvhien@hcmuaf.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Nghiên cứu phát triển hệ sinh thái nông nghiệp hướng ESG; Dinh dưỡng cho cây trồng trong hệ sinh thái nông nghiệp; Sử dụng chất điều hòa sinh trưởng trong sản xuất cây trồng.

- Họ và tên: **Nguyễn Duy Năng**
- Chức danh, Học hàm, học vị: Giảng viên chính, Tiến sĩ
- Thời gian, địa điểm làm việc: Phòng Trưởng Khoa Nông học, Khu Phụng Vỹ, Trường Đại học Nông Lâm TP Hồ Chí Minh
- Địa chỉ liên hệ: VP Khoa Nông học, Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM.
- Điện thoại: 0909006274; Email: ndnang
- Các hướng nghiên cứu chính: Quản lý tài nguyên đất, tài nguyên nước

3. Mô tả môn học

Giới thiệu khái niệm phương pháp luận và bản chất logic của nghiên cứu khoa học; Tiến trình nghiên cứu khoa học; Cách xác định vấn đề khoa học; Xây dựng giả thuyết khoa học, cơ sở khoa học lý luận và thực tiễn; Phương pháp thu thập thông tin để chứng minh giả thuyết khoa học; Viết báo cáo khoa học và trình bày kết quả nghiên cứu.

4. Mục tiêu và chuẩn đầu ra

4.1 Mục tiêu

Trang bị cho học viên về phương pháp luận nghiên cứu khoa học, xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học và thực hiện được một đề tài khoa học; Học viên viết được bài báo khoa học, luận văn tốt nghiệp thạc sĩ và có khả năng trình bày tốt một báo cáo khoa học.

4.2 Mức độ đóng góp của môn học vào chuẩn đầu ra của chương trình (PLOs)

Môn học đóng góp cho chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (CTĐT) (Program learning outcome - PLOs) theo mức độ sau:

| Mã HP | Tên HP | Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | | PLO1 | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 | PLO6 | PLO7 | PLO8 | PLO9 | PLO10 |
| | Hệ sinh thái nông nghiệp | S | H | H | S | S | S | S | S | S | S |

Ghi chú:

N: Không đóng góp/không liên quan;

S: Có đóng góp/liên quan nhưng không nhiều;

H: Đóng góp nhiều/liên quan nhiều

4.3 Chuẩn đầu ra của môn học (CLO - Course Learning Outcome)

| Ký hiệu | Chuẩn đầu ra của môn học Hoàn thành môn học này, học viên thực hiện được | CDR của CTĐT |
|------------------|---|------------------------|
| Kiến thức | | |
| CLO1 | Học viên hiểu được khái niệm nghiên cứu khoa học, phân loại khoa học, lý thuyết khoa học, tiêu chí một bộ môn khoa học; Định hướng đề tài khoa học theo nhóm ngành nông học. | PLO1, PLO2, PLO3, PLO4 |
| CLO2 | Nắm được bản chất logic của nghiên cứu khoa học, các thao tác logic trong nghiên cứu khoa học, cấu trúc của một chuyên khảo khoa học và trình tự logic của nghiên cứu khoa học. | PLO1, PLO2, PLO3, PLO4 |
| CLO3 | Hiểu được khái niệm vấn đề khoa học, tiêu chuẩn FINER của vấn đề khoa học, các tình huống của vấn đề khoa học và phương pháp phát hiện vấn đề khoa học cho nghiên cứu. Nắm được khái niệm giả thuyết khoa học, các tiêu chí của vấn đề khoa học; Phân loại giả thuyết; Bản chất logic của giả thuyết và kiểm chứng giả thuyết khoa học. | PLO1, PLO2, PLO3, PLO4 |
| CLO4 | Hiểu được cơ sở khoa học của đề tài từ khái niệm cơ sở lý luận, cơ sở thực tiễn đến phương pháp thu thập thông tin, phương pháp phi thực nghiệm, phương pháp thực nghiệm; Xây dựng cơ sở lý luận, cơ sở thực tiễn và các thao tác xác định khung lý thuyết của đề tài. | PLO1, PLO2, PLO3, PLO4 |
| CLO5 | Hiểu được trình tự các bước thực hiện một đề tài khoa học, triển khai, kiểm tra và đánh giá đề tài; | PLO1, PLO2, PLO3, PLO4 |

| | | |
|----------------|---|------------------|
| | <p>Ngôn ngữ khoa học, cách viết báo cáo khoa học, quản lý tài liệu trích dẫn bằng Endnote trong báo cáo khoa học;</p> <p>Nắm được khung logic của đề cương nghiên cứu, các phần trong một đề cương nghiên cứu;</p> <p>Nắm được format luận văn thạc sĩ theo Quy định của Trường Đại học Nông Lâm Tp HCM.</p> <p>Học được cách trình bày hình thức, nội dung luận văn trên Powerpoint;</p> <p>Nắm được kỹ thuật, tập được kỹ năng thuyết trình một vấn đề khoa học .</p> | |
| Kỹ năng | | |
| CLO6 | Phân tích, định lượng được các chỉ tiêu trong nghiên cứu khoa học chuyên ngành nông học, có kỹ năng trao đổi làm việc chuyên môn với người cùng chuyên ngành. | PLO5, PLO6, PLO7 |
| CLO7 | Có kỹ năng viết đề cương nghiên cứu khoa học và tập hợp nhóm nghiên cứu | PLO5, PLO6, PLO7 |
| CLO8 | Độc lập trong nghiên cứu và khảo sát thực địa, tổ chức quản trị các hoạt động nghiên cứu và quản lý tốt quỹ thời gian làm luận văn tốt nghiệp. | PLO7, PLO8, PLO9 |
| Thái độ | | |
| CLO9 | Học viên có thái độ học tập và nghiên cứu trung thực, nghiêm túc | PLO9 |
| CLO10 | Có thái độ cầu thị trong học tập và chia sẻ kinh nghiệm trong quá trình thực hiện luận văn cho học viên khác | PLO10 |

5. Phương pháp giảng dạy và học tập

5.1 Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết giảng kết hợp trình chiếu slides
- Trao đổi một số vấn đề quan trọng khi trình chiếu slides
- Làm việc nhóm, thảo luận nhóm.

5.2 Phương pháp học tập

- Học viên tự đọc tài liệu trước khi đến lớp và đặt các câu hỏi liên quan đến nội dung bài học.
- Học viên tham gia nghe giảng, thuyết trình seminar.
- Học viên tham gia trao đổi vấn đề giảng viên nêu ra

6. Nhiệm vụ của học viên

- Chuyên cần: Học viên phải tham dự ít nhất 80% số lượng tiết giảng lý thuyết.
- Chuẩn bị bài học: Học viên phải đọc trước các bài giảng và các tài liệu có liên quan do giảng viên cung cấp, đặt câu hỏi hoặc đề xuất các chủ đề để thảo luận nhóm.
- Thái độ: Tích cực tham gia thảo luận, đặt câu hỏi và giải thích vấn đề.

7. Đánh giá và cho điểm

- Thang điểm: 10
- Kế hoạch đánh giá và trọng số

Bảng 1. Matrix đánh giá CDR của môn học (CLOs)

| Các KQHTMĐ của môn học | Chuyên cần (10%) | Seminar nhóm (20%) | Viết chuyên đề cuối kỳ (70%) |
|------------------------|------------------|--------------------|------------------------------|
| CLO1 | | X | X |
| CLO2 | | X | X |
| CLO3 | | X | X |
| CLO4 | | X | X |
| CLO5 | | X | X |
| CLO6 | | X | X |
| CLO7 | | X | X |
| CLO8 | | X | X |
| CLO9 | X | X | X |
| CLO10 | X | X | X |

Bảng 2. Rubric đánh giá môn học**Chuyên cần:**

| Tiêu chí | Tỷ lệ % | Đánh giá | | | | Điểm |
|--------------------|---------|---|--------------------------|---|---|------|
| | | Rất tốt | Đạt yêu cầu | Dưới mức yêu cầu | Không chấp nhận | |
| | | Từ 8,5 đến 10 | Từ 7,0 đến 8,4 | Từ 5,5 đến 6,9 | < 5,5 | |
| Hiện diện trên lớp | 70 | Tham gia > 80% buổi học | Tham gia 70-80% buổi học | Tham gia 40-70% buổi học | Tham gia < 40% buổi học | |
| Tích cực | 30 | Nhiệt tình trao đổi, phát biểu, trả lời nhiều câu hỏi | Có đặt/trả lời câu hỏi | Không tham gia thảo luận, trả lời, đóng góp khi được chỉ định | Không tham gia và không trả lời được khi có yêu cầu | |

Seminar nhóm

| Tiêu chí | Tỷ lệ % | Đánh giá | | | |
|---------------|---------|---|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | Từ 8,5 đến 10 | Từ 7,0 đến 8,4 | Từ 5,5 đến 6,9 | < 5,5 |
| Tham gia nhóm | 70 | Tham gia > 80% buổi học | Tham gia 70-80% buổi học | Tham gia 40-70% buổi học | Tham gia < 40% buổi học |
| Thảo luận | 30 | Nhiệt tình trao đổi, chia sẻ ý kiến thảo luận | Có đặt vấn đề, nêu ý kiến cá nhân | Ít tham gia thảo luận | Không tham gia thảo luận |

Đánh giá chuyên đề cuối kỳ

| Tiêu chí | Tỷ lệ (%) | Đánh giá | | | |
|----------|-----------|---------------|----------------|----------------|-------|
| | | Từ 8,5 đến 10 | Từ 7,0 đến 8,4 | Từ 5,5 đến 6,9 | < 5,5 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------|----|--|--|--|--|
| Hình thức chuyên đề | 30 | Trình bày sạch, đẹp, cấu trúc rõ ràng, theo đúng quy định của trường | Trình bày sạch, đẹp, cấu trúc rõ ràng, theo đúng quy định của trường, cấu trúc có vài điểm chưa rõ | Trình bày sạch, đẹp, không đúng quy định của trường, cấu trúc chưa phù hợp | Trình bày cẩu thả, không đúng quy định của trường, cấu trúc chưa phù hợp |
| Nội dung chuyên đề | 70 | Đầy đủ, chính xác và có tính khoa học | Đầy đủ và có tính khoa học, có thể có một vài sai sót nhỏ | Đầy đủ và có tính khoa học nhưng có khá nhiều sai sót | Không đầy đủ, thiếu tính khoa học và có nhiều sai sót nghiêm trọng |

8. Giáo trình/tài liệu tham khảo

- Vũ Cao Đàm, 1998. *Nghiên cứu khoa học. Lý luận và thực tiễn* NXB Khoa học Kỹ thuật
- Vũ Cao Đàm, 2004, *Phương pháp luận nghiên cứu khoa học*. NXB Khoa học Kỹ thuật
- Graduate School, 1997. *Guide to Preparation and Submission of Thesis and Dissertations*. Auburn University, USA.
- Center for Language and Education Technology, AIT., 1996. *A style guide for AIT Master Thesis*. AIT, Thailand
- Felix Librero, 2009. *How to write a thesis proposal*. University of Philippines

9. Nội dung chi tiết môn học

Chuẩn đầu ra của bài giảng (Lesson Learning Outcomes - LLOs) thoả mãn các chuẩn đầu ra của môn học CLOs

| Tuần | Nội dung | LLOs | Hoạt động dạy và học | Hoạt động đánh giá | CDR môn học (CLOs) |
|------|--|---|---|--|------------------------|
| 1 | Chương 1. Đại cương về nghiên cứu khoa học 1.1 Khái niệm khoa học 1.2 Nghiên cứu khoa học 1.3 Đề tài nghiên cứu khoa học | LLO1: Học viên hiểu được khái niệm nghiên cứu khoa học, phân loại khoa học, lý thuyết khoa học. Định hướng được đề tài khoa học theo nhóm ngành nông học. | Trình chiếu kết hợp thuyết giảng và thảo luận | Chuyên cần, seminar nhóm, viết chuyên đề | PLO1, PLO2, PLO3, PLO4 |
| 1 | Chương 2: Bản chất của nghiên cứu khoa học 2.1. Các thao tác logic trong nghiên cứu khoa học | LLO2: Nắm được bản chất logic của nghiên cứu khoa học từ các thao tác logic trong nghiên cứu khoa học đến cấu | Trình chiếu kết hợp thuyết giảng và thảo luận | Chuyên cần, seminar nhóm, viết chuyên đề | PLO1, PLO2, PLO3, PLO4 |

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
| | <p>2.3 Cấu trúc của một chuyên khảo khoa học</p> <p>2.4 Trình tự logic của nghiên cứu khoa học</p> | <p>trúc của một chuyên khảo khoa học và trình tự logic của nghiên cứu khoa học.</p> | | | |
| 2 | <p>Chương 3: Vấn đề khoa học và giả thuyết khoa học</p> <p>3.1 Các khái niệm và tiêu chuẩn của vấn đề khoa học</p> <p>3.2 Các tình huống của vấn đề khoa học</p> <p>3.3 Phương pháp phát hiện vấn đề khoa học</p> <p>3.4 Tiêu chí và phân loại giả thuyết</p> <p>3.5 Bản chất logic của giả thuyết</p> <p>3.6 Kiểm chứng giả thuyết khoa học</p> | <p>LLO3: Hiểu được khái niệm vấn đề khoa học, tiêu chuẩn FINER, các tình huống của vấn đề khoa học và cách phát hiện vấn đề khoa học cho nghiên cứu.</p> <p>LLO4: Nắm được khái niệm giả thuyết khoa học, các tiêu chí quan sát, rõ ràng, không trái với quy luật của vấn đề khoa học; Phân loại được giả thuyết khoa học; Hiểu bản chất logic của giả thuyết và kiểm chứng đúng sai của giả thuyết khoa học.</p> | <p>Trình chiếu kết hợp thuyết giảng và thảo luận</p> | <p>Chuyên cần, seminar nhóm, viết chuyên đề</p> | <p>PLO1, PLO2, PLO3, PLO4</p> |
| 3 | <p>Chương 4: Cơ sở lý luận của đề tài</p> <p>4.1 Khái niệm có sở lý luận</p> <p>4.2 Phương pháp xây dựng cơ sở lý luận</p> <p>4.3 Các thao tác xác định khung lý thuyết của đề tài</p> | <p>LLO5: Hiểu được cơ sở khoa học, luận cứ của đề tài, cách định nghĩa một khái niệm trong báo cáo khoa học, các khái niệm cơ sở lý luận, cơ sở thực tiễn; Các phần và phương pháp xây dựng cơ sở lý luận và các thao tác xác định khung lý thuyết của đề tài.</p> | <p>Trình chiếu kết hợp thuyết giảng và thảo luận</p> | <p>Chuyên cần, seminar nhóm, viết chuyên đề</p> | <p>PLO1, PLO2, PLO3, PLO4</p> |
| 4 | <p>Chương 5: Phương pháp thu thập và xử lý thông tin</p> <p>5.1 Khái niệm thông tin, dữ liệu khoa học</p> <p>5.2 Phương pháp tiếp cận thu thập thông tin</p> | <p>LLO6: Nắm được khái niệm thông tin, dữ liệu khoa học; Cách tiếp cận thu thập từ dưới, từ trên;</p> | <p>Trình chiếu kết hợp thuyết giảng và thảo luận</p> | <p>Chuyên cần, seminar nhóm, viết chuyên đề</p> | <p>PLO1, PLO2, PLO3, PLO4</p> |

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|--------------------------------|
| | <p>5.3 Phương pháp nghiên cứu tài liệu khoa học</p> <p>5.4 Phương pháp phi thực nghiệm</p> <p>5.5 Phương pháp trắc nghiệm</p> <p>5.6 Phương pháp thực nghiệm</p> <p>5.7 Phương pháp chuyên gia.</p> | <p>Nguồn thông tin và phương pháp thu thập thông tin; Các phương pháp thu thập thông tin phi thực nghiệm, phương pháp thực nghiệm, phương pháp chuyên gia trong thu thập thông tin.</p> | | | |
| 5 | <p>Chương 6: Trình tự thực hiện đề tài khoa học</p> <p>6.1 Các bước thực hiện đề tài</p> <p>6.2 Viết báo cáo khoa học</p> <p>6.3 Ngôn ngữ của báo cáo khoa học</p> <p>6.4 Tài liệu và cách trích dẫn tài liệu khoa học.</p> | <p>LLO7: Hiểu được trình tự các bước thực hiện một đề tài khoa học, triển khai, kiểm tra và đánh giá đề tài;</p> <p>LLO8: Nắm được ngôn ngữ khoa học khi viết và cách viết báo cáo khoa học, quản lý tài liệu trích dẫn bằng Endnote trong báo cáo khoa học.</p> | <p>Trình chiếu kết hợp thuyết giảng và thảo luận</p> | <p>Chuyên cần, seminar nhóm, viết chuyên đề</p> | <p>PLO1, PLO2, PLO3, PLO4</p> |
| 6 | <p>Chương 7: Hướng dẫn viết luận văn và kỹ năng thuyết trình</p> <p>7.1 Đề cương nghiên cứu</p> <p>7.2 Cách đặt vấn đề, mục tiêu, mục đích, đối tượng nghiên cứu, đối tượng khảo sát</p> <p>7.3 Tổng quan nghiên cứu khoa học</p> <p>7.4 Các phương pháp nghiên cứu và lấy mẫu nghiên cứu</p> <p>7.5 Format luận văn theo Quy định của Trường Đại học Nông Lâm Tp HCM</p> <p>7.6 Cách trình bày trên Powepoint và kỹ năng thuyết trình khoa học,</p> | <p>LLO9: Nắm được khung logic của đề cương nghiên cứu, các phần của một đề cương nghiên cứu và cách viết đề cương nghiên cứu.</p> <p>LLO10: Nắm được format luận văn thạc sĩ theo Quy định của Trường Đại học Nông Lâm Tp HCM, các chương mục, cách thảo luận trong chương kết quả và thảo luận.</p> <p>LLO11: Học được cách trình bày hình thức, nội dung luận văn trên Powerpoint; Nắm được kỹ thuật, tập được kỹ năng thuyết trình một vấn đề khoa học.</p> | <p>Trình chiếu kết hợp thuyết giảng và thảo luận</p> | <p>Chuyên cần, seminar nhóm, viết chuyên đề</p> | <p>PLO5, PLO6, PLO9, PLO10</p> |

10. Hình thức tổ chức dạy học

| Nội dung | Hình thức tổ chức dạy học môn học (tiết) | | | | Tổng |
|-------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|
| | Lý thuyết | Seminar | Thảo luận | Tự học | |
| Chương 1 | 2 | - | 1 | 10 | 13 |
| Chương 2 | 3 | - | 1 | 10 | 14 |
| Chương 3 | 3 | - | 1 | 10 | 14 |
| Chương 4 | 3 | - | 1 | 10 | 14 |
| Chương 5 | 3 | - | 1 | 10 | 14 |
| Chương 6 | 6 | 4 | 1 | 10 | 21 |
| TỔNG | 20 | 4 | 6 | 60 | 90 |

Ghi chú: Tự học ở nhà không tính trong tiết lý thuyết

11. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học

Phương tiện phục vụ giảng dạy: Máy chiếu, hệ thống âm thanh, flipchart, wifi tốt

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 24 tháng 12 năm 2021

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)