

30

BỘ NÔNG NGHIỆP  
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN  
**HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ RAU HOA QUẢ VÀ CẢNH QUAN**  
**CHUYÊN NGÀNH 1: SẢN XUẤT VÀ QUẢN LÝ SẢN XUẤT TRONG NHÀ CÓ MÁI CHE**  
**CHUYÊN NGÀNH 2: THIẾT KẾ VÀ TẠO DỰNG CẢNH QUAN**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
**RQ02028: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC (RESEARCH METHODS)**

**I. Thông tin về học phần**

- Học kì: 7
- Tín chỉ: **Tổng số tín chỉ 2 (Lý thuyết 2 - Thực hành 0 - Tự học 6)**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
- + Nghe giảng lý thuyết trên lớp: 24 tiết
- + Thuyết trình và thảo luận trên lớp: 3 tiết
- + Thực hành - Dự thảo đề cương nghiên cứu: 3 tiết (tính vào giờ tự học)
  - Giờ tự học: 90 tiết
  - Đơn vị phụ trách:
    - Bộ môn: Phương pháp thí nghiệm và Thống kê sinh học
    - Khoa: Nông học
  - Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input type="checkbox"/>		Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành 1 <input checked="" type="checkbox"/>		Chuyên ngành 2 <input checked="" type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>

- Học phần học song hành: không yêu cầu
- Học phần tiên quyết: không yêu cầu
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh  Tiếng Việt

**II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo mà học phần đáp ứng**

*\* Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo mà học phần đóng góp:*

<b>Chuẩn đầu ra</b>	<b>Chỉ báo đánh giá việc thực hiện được chuẩn đầu ra</b>
Sau khi hoàn thành chương trình, sinh viên có thể:	
<b>Kiến thức chung</b>	
<b>CĐR1.</b> Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, môi trường, xã hội và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào ngành công nghệ RHQ&CQ.	1.1. Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên vào ngành công nghệ RHQ&CQ.
<b>Kỹ năng chuyên môn</b>	

<b>Chuẩn đầu ra</b> Sau khi hoàn thành chương trình, sinh viên có thể:	<b>Chỉ báo đánh giá việc thực hiện được chuẩn đầu ra</b>
<b>CDR6.</b> Nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chuyên môn.	6.1. Khảo sát thực tiễn để phát hiện vấn đề cần nghiên cứu 6.2. Nghiên cứu điểm mạnh, điểm yếu, sự tương đồng và khác nhau của các phương pháp khảo sát (forms of inquiry) để lựa chọn phương pháp phù hợp. 6.3. Triển khai đúng cách các phương pháp khảo sát, nghiên cứu. 6.4. Đưa ra các kết luận hợp lý và các giải pháp mang tính sáng tạo cho việc giải quyết vấn đề nghiên cứu.
<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>	
<b>CDR10.</b> Thể hiện sự sẵn sàng học tập suốt đời, có tinh thần đổi mới và sáng tạo để đáp ứng với sự thay đổi nhanh của khoa học và công nghệ.	10.3. Cởi mở với các ý tưởng khác biệt và sáng tạo.

### III. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi của học phần

**\* Mục tiêu:**

**Học phần giảng dạy kiến thức về các** phương pháp nghiên cứu, xác định vấn đề và lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp, tìm kiếm và lựa chọn thông tin.

**Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng** thiết kế thí nghiệm nghiên cứu trong thực tiễn, thu thập thông tin, viết báo cáo và trình bày kết quả nghiên cứu.

**Học phần hình thành cho sinh viên thái độ** thể hiện tinh thần sáng tạo trong nghiên cứu khoa học.

**\* Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

*I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – Củng cố (Reinforce); M – Đạt được*

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT					
		1.1	6.1	6.2	6.3	6.4	10.3
RQ02028	Phương pháp nghiên cứu khoa học	R	R	R	M	R	M

Kí hiệu	KQHTMĐ của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	Chỉ báo CDR của CTĐT
Kiến thức		
K1	<b>Áp dụng</b> kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học để triển khai nghiên cứu khoa học của ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.	1.1
Kỹ năng chuyên môn		
K2	<b>Khảo sát</b> thực tiễn để phát hiện vấn đề cần nghiên cứu.	6.1
K3	<b>Nghiên cứu</b> điểm mạnh, điểm yếu, sự tương đồng và khác nhau của các phương pháp nghiên cứu khoa học để lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp	6.2
K4	<b>Triển khai</b> đúng các phương pháp nghiên cứu	6.3

K5	<b>Đưa ra</b> các kết luận và giải pháp phù hợp để viết báo cáo kết quả nghiên cứu.	6.4
Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
K6	<b>Thể hiện</b> tinh thần đổi mới, sáng tạo trong nghiên cứu khoa học	10.3

#### IV. Nội dung tóm tắt của học phần

**Mã: RQ02028. Phương pháp nghiên cứu khoa học (Tổng số tín chỉ: 2TC: 2-0-6).**

Học phần gồm các nội dung: Vai trò và tầm quan trọng của nghiên cứu khoa học; Phân loại nghiên cứu khoa học; Quá trình nghiên cứu; Xác định ý tưởng, vấn đề và xây dựng đề cương nghiên cứu; Tổng quan tài liệu và nguồn thông tin; Khái niệm cơ bản về thiết kế thí nghiệm và lấy mẫu trong nghiên cứu thực nghiệm; Công bố kết quả nghiên cứu.

#### V. Phương pháp giảng dạy và học tập

##### 1. Phương pháp giảng dạy

**Bảng 1: Phương pháp giảng dạy**

KQHTMD PPGD	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Thuyết giảng	x	x	x	x	x	x
Thảo luận và trình bày theo nhóm	x	x	x	x	x	x

##### 2. Phương pháp học tập

- Sinh viên chuẩn bị bài trước khi đến lớp để có thể tham gia tích cực vào bài giảng của giảng viên
- Trên lớp học, sinh viên cần tích cực tham gia vào các hoạt động của lớp học như: nghe giảng, trả lời câu hỏi của giáo viên...
- Học qua thực hành, chủ động tìm kiếm tài liệu học tập
- Tự làm bài tập về nhà
- Trình bày chủ đề theo nhóm
- Học tập qua E-learning

#### VI. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải đọc tài liệu được hướng dẫn cho bài học kế tiếp (đọc kỹ trước khi đến lớp).
- Bài tập: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải viết một bài luận/đề cương nghiên cứu trong lĩnh vực mình quan tâm
- Thuyết trình và Thảo luận: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải trình bày một chủ đề liên quan tới môn học (chủ đề được sự đồng ý của giảng viên) theo nhóm (4-5 sinh viên/nhóm) và điều hành thảo luận
- Các bài tập, bài thi, phải do chính bản thân sinh viên thực hiện. Nếu bị phát hiện gian lận sẽ bị xử lý theo quy định.
- Thi giữa kì (1 lần, 50 phút)
- Thi cuối kì: 60 phút

#### VII. Đánh giá và cho điểm

##### 1. Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của học phần là tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric

##### 3. Phương pháp đánh giá

**Bảng 2. Ma trận đánh giá**

KQHTMĐ	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Thời gian/tuần học
<b>Đánh giá quá trình (40%)</b>							
Rubric 1. Đánh giá chuyên cần (10%)						x	Tuần 1-7
Rubric 2. Kiểm tra giữa kỳ (10%)	x		x	x	x	x	Tuần 4-5
Rubric 3. Đánh giá thảo luận (theo nhóm) (20%)	x	x	x	x	x	x	Tuần 7
<b>Đánh giá cuối kỳ (60%)</b>							
Rubric 4. Kiểm tra cuối kỳ	x		x	x	x	x	Theo lịch của Học viện

**Rubric 1: Đánh giá chuyên cần**

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt (8,5-10 điểm)	Khá (6,5-8 điểm)	Trung bình (4-6,4 điểm)	Kém (0-3,9 điểm)
Thời gian tham dự	60	Tham gia đầy đủ và đúng giờ	Tham gia đầy đủ và có 01 lần trễ giờ	Vắng 1 buổi và luôn đúng giờ	Vắng từ 02 buổi trở lên
Thái độ tham dự	40	Rất tích tham gia các hoạt động	Tích cực tham gia	Khá chú ý, có tham gia	Không chú ý/ Ít tham gia

**Rubric 2: Kiểm tra giữa kỳ: Dạng bài kiểm tra tự luận**

Nội dung kiểm tra	Chỉ báo thực hiện của học phần được đánh giá qua câu hỏi	KQHTMĐ của môn học được đánh giá qua câu hỏi
Trình bày vai trò và tầm quan trọng của nghiên cứu khoa học, phân loại nghiên cứu và các phương pháp nghiên cứu.	Chỉ báo 1: Trình bày khái niệm khoa học và nghiên cứu khoa học? Chỉ báo 2: Trình bày các bước cơ bản của quá trình nghiên cứu. Chỉ báo 3: Trình bày khái niệm nghiên cứu cơ bản. Cho ví dụ. Chỉ báo 4: Trình bày khái niệm nghiên cứu ứng dụng. Cho ví dụ.	K1

	Chi báo 5: Trình bày các phương pháp nghiên cứu khoa học.	
Xác định vấn đề và xây dựng đề cương nghiên cứu. Tổng quan tài liệu?	Chi báo 6. Phân tích nội dung chính của một đề cương nghiên cứu. Chi báo 7. Phân tích nội dung chính của phần tổng quan tài liệu.	K1

**Rubric 3: Đánh giá thảo luận và trình bày (theo nhóm)**

<b>Tiêu chí</b>	<b>Trọng số (%)</b>	<b>Tốt 8,5-10 điểm</b>	<b>Khá 6,5-8 điểm</b>	<b>Trung bình 4,0-6,4 điểm</b>	<b>Kém 0-3,9 điểm</b>
Hình thức bài thuyết trình	20	Hình thức sạch đẹp, đủ nội dung	Hình thức đảm bảo, có nội dung chính	Hình thức không đẹp, chữ nhỏ, nhiều sai sót	Báo cáo sơ sài, chưa đủ nội dung
Nội dung thuyết trình và trả lời câu hỏi	60	Nội dung đầy đủ và đáp ứng tốt yêu cầu. Trả lời tốt, rõ ràng tất cả các câu hỏi.	Nội dung đầy đủ và đáp ứng khá tốt các yêu cầu, còn sai sót nhỏ. Trả lời khá rõ ràng tất cả các câu hỏi.	Nội dung đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu cầu, có 1 sai sót quan trọng. Trả lời tương đối rõ ràng các câu hỏi.	Nội dung không đầy đủ/Không đáp ứng yêu cầu. Không trả lời được các câu hỏi.
Trình bày bài thuyết trình	20	Nói to rõ ràng, ngữ điệu phù hợp	Nói to rõ ràng, ngữ điệu chưa phù hợp	Nói bình thường, ngữ điệu chưa phù hợp	Nói nhỏ, ngữ điệu chưa phù hợp

**Rubric 4: Đánh giá cuối kì**  
**Hình thức thi: Tự luận**

<b>Nội dung kiểm tra</b>	<b>Chỉ báo thực hiện của học phần được đánh giá qua câu hỏi</b>	<b>KQHTMĐ của môn học được đánh giá qua câu hỏi</b>
Phân tích bản chất của nghiên cứu khoa học, phân loại nghiên cứu khoa học	Chỉ báo 1: Phân tích mục đích của nghiên cứu khoa học Chỉ báo 2: Trình bày cách phân loại nghiên cứu khoa học	<b>K1</b>
Trình bày và phân tích các bước của quá trình nghiên cứu	Chỉ báo 3: Trình bày các bước của quá trình nghiên cứu? Chỉ báo 4: Trình bày thể nào là câu hỏi nghiên cứu, giả thuyết nghiên cứu, mục tiêu nghiên cứu?	<b>K1</b>
Viết đề cương nghiên cứu, tổng quan tài liệu	Chỉ báo 5: Trình bày bố cục của một đề cương khóa luận tốt nghiệp Chỉ báo 6: Mô tả phần tổng quan tài liệu? Giải thích tại sao phải viết tổng quan tài liệu?	<b>K1</b>
Viết một báo cáo/bài báo khoa học. Cấu trúc một báo cáo khoa học	Chỉ báo 7: Trình bày yêu cầu tiêu đề của một báo cáo khoa học Chỉ báo 8: Trình bày các loại bài báo khoa học Chỉ báo 9: Trình bày tóm tắt cấu trúc của phần mở đầu Chỉ báo 10: Trình bày cấu trúc phần thảo luận	<b>K1</b>

**Bảng 3. Chỉ báo thực hiện các kết quả học tập mong đợi của học phần**

(Chỉ dùng cho các hoạt động đánh giá, thi giữa kì, và thi cuối kì theo hình thức trắc nghiệm, tự luận)

<b>KQHTMĐ</b>	<b>Chỉ báo thực hiện KQHTMĐ</b>
K1	Chỉ báo 1. Phân loại đúng các phương pháp nghiên cứu? Chỉ báo 2. Đưa ra và phân tích đầy đủ các bước của quá trình nghiên cứu. Chỉ báo 3. Viết hoàn chỉnh 01 đề cương nghiên cứu của ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.

**4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần**

**Đúng giờ:** Sinh viên đến muộn qua 5 phút sau khi vào lớp bị coi là vắng mặt. Tham dự trên 80% số tiết giảng trên lớp là điều kiện cần để tham gia thi cuối kì. Sinh viên nghỉ 1 buổi bị trừ 1 điểm chuyên cần.

**Tham dự các buổi thảo luận:** Sinh viên phải tham dự tất cả các bài seminar và phải đạt trên trung bình (5 điểm) được coi là điều kiện cần để tham gia thi cuối kì.

**Nộp bài tập chậm:** Tất cả các trường hợp nộp tiểu luận chậm quá quy định 1 tuần không được tính điểm

*Tham dự các bài thi:* Không tham gia bài thi giữa kì hay cuối kỳ sẽ bị điểm 0 (không); trường hợp có lý do thỏa đáng được báo trước sẽ được thi bù nếu giảng viên đồng ý.

*Yêu cầu về đạo đức:* Gian lận ở mọi hình thức đều được xử lý theo quy định hiện hành theo quy chế dạy và học.

## VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

### \* *Sách giáo trình/Bài giảng:*

Nguyen Thi Ngoc Dinh (2021). Bài giảng môn phương pháp nghiên cứu khoa học.

Vũ Đình Hòa, Vũ Thanh Hương (2014). Phương pháp nghiên cứu khoa học. NXB Đại học Nông nghiệp.

### \* *Tài liệu tham khảo khác:*

Các tạp chí chuyên ngành liên quan tới khoa học cây trồng

Victoria E. Mc Millan (2017). Writing papers in the Biological sciences. Bedford/st.martins Macmilan learning.

Willie Tan (2018). Research Methods: A practical Guide for Students and Researchers. World Scientific Publishing Co.Pte.Ltd.

Lindsay D (2020). Scientific writing = thinking in word. 2<sup>nd</sup> edn. CSIRO Publishing, Melbourn.

### \* *Tài liệu bài báo:*

**Dinh Thi Ngoc Nguyen**, Roel Rodriguez Suralta, Mana Kano-Nakata, Shiro Mitsuya, Stella Owusu-Nketia & Akira Yamauchi, 2018. *Genotypic variations in the plasticity of nodal root penetration through the hardpan during soil moisture fluctuations among four rice varieties*. Plant Production Science, 21:2, 93-105. DOI: 10.1080/1343943X.2018.1439757.

**Dinh Thi Ngoc Nguyen**, Roel Rodriguez Suralta, Mana Kano-Nakata, Shiro Mitsuya, Stella Owusu-Nketia and Akira Yamauchi, 2020. Plasticity in Nodal Root Hardpan Penetration, Deep Soil Water Uptake, and Shoot Dry Matter Production under Soil Moisture Fluctuations Using Chromosome Segment Substitution Lines of Rice. PHILIPP AGRIC SCIENTIST Vol. 103 No. 3, 214-234.

**Nguyen Thi Ngoc Dinh**, Pham Tien Dung, Nguyen Hong Hanh, Do Thi Thanh, 2020. Effect of the Different Organic Nutrient Solutions on the Vegetative Growth, Yield and Quality of Water Spinach Cultivated by Using Circulating Hydroponic Technology and Growth Media Bed. Vietnam Journal of Agricultural Sciences. Vol. 18, No. 3: 167-177.

## VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMD của học phần
1-2	<i>Chương 1: Khoa học, nghiên cứu khoa học và quá trình nghiên cứu.</i>	

	<p><b>A/ Các nội dung chính trên lớp: (6 tiết)</b></p> <p><b>Nội dung GD lý thuyết: (5 tiết)</b></p> <p>1.1. Khoa học và nghiên cứu khoa học</p> <p>1.1.1. Khái niệm khoa học và nghiên cứu khoa học.</p> <p>1.1.2. Thuộc tính của một nghiên cứu khoa học tốt</p> <p>1.1.3. Phương pháp khoa học</p> <p>1.2. Mục đích nghiên cứu và các bước cơ bản trong nghiên cứu khoa học</p> <p>1.2.1. Mục đích nghiên cứu</p> <p>1.2.2. Động cơ nghiên cứu</p> <p>1.2.3. Các bước của quá trình nghiên cứu</p> <p><b>Nội dung seminar/thảo luận: (1 tiết)</b></p> <p>- Xác định chủ đề và ý tưởng nghiên cứu (0,5 tiết)</p> <p>- Hình thành câu hỏi, giả thuyết nghiên cứu và khung lý thuyết (0,5 tiết)</p>	K1
	<p><b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12 tiết)</b></p> <p>- Nguồn gốc ý tưởng khoa học trong quá khứ của các nhà khoa học/bác học nổi tiếng</p> <p>- Cơ sở để hình thành ý tưởng nghiên cứu, đặc biệt trong chuyên ngành khoa học cây trồng</p> <p>- Sự khác biệt căn bản của NC cơ bản và NC ứng dụng</p>	K2, K6
	<p><b>Chương 2: Phân loại nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu thực nghiệm</b></p>	
3	<p><b>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</b></p> <p><b>Nội dung GD lý thuyết: (3 tiết)</b></p> <p>2.1. Phân loại nghiên cứu</p> <p>2.2. Phương pháp luận nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu</p> <p>2.2.1. Phương pháp luận nghiên cứu</p> <p>2.2.2. Phương pháp nghiên cứu</p> <p>2.3. Các phương pháp nghiên cứu</p>	K1
	<p><b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6 tiết)</b></p> <p>- Phương pháp nghiên cứu nói chung và phương pháp nghiên cứu thực nghiệm trong chuyên ngành</p>	K3, K6
	<p><b>Chương 3: Xác định vấn đề và xây dựng đề cương nghiên cứu</b></p>	
4-5	<p><b>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (6 tiết)</b></p> <p><b>Nội dung GD lý thuyết: (6 tiết)</b></p> <p>3.1. Thuộc tính của một đề tài nghiên cứu tốt</p> <p>3.2. Hình thành ý tưởng nghiên cứu</p> <p>3.2.1. Kiểm tra thể mạnh bản thân và sự hứng thú</p> <p>3.2.2. Xem xét những đề tài trước đây</p> <p>3.2.3. Ghi chép và khám phá sở thích cá nhân</p> <p>3.3. Chuyển ý tưởng thành đề tài nghiên cứu</p> <p>3.3.1. Vấn đề nghiên cứu và câu hỏi nghiên cứu</p> <p>3.3.2. Giả thuyết và mục tiêu nghiên cứu</p> <p>3.4. Viết đề cương nghiên cứu</p> <p>3.4.1. Mục đích của đề cương nghiên cứu</p> <p>3.4.2. Nội dung đề cương nghiên cứu</p>	K1



	<p><b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12 tiết)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập luận vấn đề và hình thành, câu hỏi/giả thuyết nghiên cứu</li> <li>- Hình thành mục tiêu nghiên cứu</li> </ul>	K2, K6
6-7	<p><b>Chương 4: Tổng quan tài liệu và nguồn thông tin</b></p> <p><b>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (6 tiết)</b></p> <p><b>Nội dung GD lý thuyết: (5 tiết)</b></p> <p>4.1. Mục tiêu, nội dung và cấu trúc tổng quan</p> <p>4.2. Nguồn thông tin</p> <p>4.2.1. Tạp chí khoa học</p> <p>4.2.2. Tạp chí tóm tắt</p> <p>4.2.3. Kỷ yếu hội nghị</p> <p>4.2.4. Luận văn, luận án</p> <p>4.3. Tra cứu thông tin, tài liệu</p> <p>4.3.1. Tra cứu thông tin truyền thống</p> <p>4.3.2. Tra cứu thông tin nhờ máy tính và trực tuyến</p> <p><b>Nội dung semina/thảo luận: (1 tiết)</b></p> <p>Tổng quan tài liệu hiệu quả</p>	K1
	<p><b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12 tiết)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mục tiêu tổng quan tài liệu</li> <li>- Các bước tổng quan tài liệu</li> <li>- Viết tổng quan tài liệu và cách trích dẫn tài liệu</li> </ul>	K2, K3, K6
	<p><b>Chương 5: Khái niệm cơ bản về thiết kế thí nghiệm và lấy mẫu</b></p> <p><b>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</b></p> <p><b>Nội dung GD lý thuyết: (3 tiết)</b></p> <p>5.1. Ý nghĩa của thiết kế thí nghiệm</p> <p>5.2. Tính chất của một thiết kế thí nghiệm tốt</p> <p>5.3. Khái niệm quan trọng trong thiết kế thí nghiệm</p> <p>5.3.1. Biến phụ thuộc và biến độc lập</p> <p>5.3.2. Biến không liên quan</p> <p>5.3.3. Đối chứng, nhóm thí nghiệm và nhóm đối chứng</p> <p>5.3.4. Thí nghiệm, nghiệm thức, đơn vị thí nghiệm</p> <p>5.4 Nguyên lý cơ bản thiết kế các thí nghiệm thực nghiệm</p> <p>5.4.1. Nguyên lý lặp lại và nguyên lý ngẫu nhiên hóa</p> <p>5.4.2. Nguyên lý kiểm soát cục bộ</p> <p>5.5. Một số sơ đồ thí nghiệm chủ yếu trong nghiên cứu thực nghiệm</p> <p>5.6. Độ tin cậy của số đo</p> <p>5.7. Độ giá trị bên trong và bên ngoài của thiết kế thí nghiệm</p> <p>5.8 Lấy mẫu và chiến lược lấy mẫu</p>	K2
	<p><b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6 tiết)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm soát sai số, thiết kế thí nghiệm</li> <li>- Lấy mẫu, thu thập số liệu, xử lý số liệu</li> </ul>	K4, K6
9-10	<p><b>Chương 6: Viết báo cáo kết quả nghiên cứu</b></p> <p><b>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (6 tiết)</b></p> <p><b>Nội dung GD lý thuyết: (5 tiết)</b></p> <p>6.1. Cấu trúc của báo cáo, bài báo</p>	K1


<p>6.2. Một số gợi ý khi viết báo cáo/bài báo</p> <p>6.2.1. Quá trình chuẩn bị và viết báo cáo</p> <p>6.2.2. Sử dụng văn phong trong báo cáo</p> <p>6.3. Trình bày báo cáo (thuyết trình)</p> <p>6.3.1. Cấu trúc bài trình bày</p> <p>6.3.2. Hình thức và bố cục bài trình bày</p> <p>6.3.3. Sử dụng phần mềm và trình bày</p> <p><b>Nội dung semina/thảo luận: (1 tiết)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá một bài báo khoa học</li> </ul>	K5
<p><b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12 tiết)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết một báo cáo có chất lượng (cấu trúc, trích dẫn tài liệu, văn phong, các trình bày kết quả thảo luận)</li> <li>- Chuẩn bị một bài trình bày kết quả nghiên cứu (bảo vệ kết quả, trình bày ở Hội nghị khoa học, v.v.)</li> </ul>	K4, K5

**IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:**

- Phòng học: Phòng học trên 50 chỗ ngồi
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: máy chiếu, Labtop, micro.
- Các phương tiện khác: Internet/WWW, máy tính có phần mềm xử lý số liệu.
- Sử dụng E-learning
- Sử dụng MS teams

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

(Ký và ghi rõ họ tên)

  
Nguyễn Thị Ngọc Đình

**TRƯỞNG KHOA**

(Ký và ghi rõ họ tên)

  
PGS.TS. Ninh Thị Phíp

Hà Nội, ngày...20...tháng...7...năm...2022

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

(Ký và ghi rõ họ tên)

  
TS. Nguyễn Thị Ngọc Đình



**PHỤ LỤC**  
**THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN**

**Giảng viên phụ trách môn học**

Họ và tên: Nguyễn Thị Ngọc Dinh	Học hàm, học vị: TS
Địa chỉ cơ quan: Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0968441689
Email: ntndinh@vnua.edu.vn	Trang web: <a href="http://nonghoc.vnua.edu.vn/llkh/pptn/ntndinh1.html">http://nonghoc.vnua.edu.vn/llkh/pptn/ntndinh1.html</a>
Cách liên lạc với giảng viên	Sinh viên có thể liên lạc với giảng viên theo điện thoại và địa chỉ email; hoặc đặt lịch gặp trực tiếp với giảng viên

Họ và tên: Vũ Thị Thu Hiền	Học hàm, học vị: PGS. TS
Địa chỉ cơ quan: Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0376603338
Email: vuhaihou@yahoo.com	Trang web: <a href="http://nonghoc.vnua.edu.vn/ds-cb-dtg.html">http://nonghoc.vnua.edu.vn/ds-cb-dtg.html</a>
Cách liên lạc với giảng viên	Sinh viên có thể liên lạc với giảng viên theo điện thoại và địa chỉ email; hoặc đặt lịch gặp trực tiếp với giảng viên

Họ và tên: Đỗ Thị Hương	Học hàm, học vị: TS
Địa chỉ cơ quan: Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0914919168
Email: dthuong@vnua.edu.vn	Trang web: <a href="http://nonghoc.vnua.edu.vn/ds-cb-dtg.html">http://nonghoc.vnua.edu.vn/ds-cb-dtg.html</a>
Cách liên lạc với giảng viên	Sinh viên có thể liên lạc với giảng viên theo điện thoại và địa chỉ email; hoặc đặt lịch gặp trực tiếp với giảng viên

Họ và tên: Phạm Thị Ngọc	Học hàm, học vị: TS
Địa chỉ cơ quan: Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0972673209
Email: ptngoc132@gmail.com	Trang web: <a href="http://nonghoc.vnua.edu.vn/llkh/dtg/ptngoc1.html">http://nonghoc.vnua.edu.vn/llkh/dtg/ptngoc1.html</a>
Cách liên lạc với giảng viên	Sinh viên có thể liên lạc với giảng viên theo điện thoại và địa chỉ email; hoặc đặt lịch gặp trực tiếp với giảng viên

## BẢNG TÓM TẮT TƯƠNG THÍCH GIỮA KQHTMĐ, DẠY- HỌC VÀ ĐÁNH GIÁ

*Hướng dẫn: Giảng viên sử dụng ma trận phương pháp giảng dạy và đánh giá ở các mục 1. Phương pháp giảng dạy Thuộc V. Phương pháp giảng dạy và học tập; mục 3. Phương pháp đánh giá thuộc VII. Đánh giá và cho điểm để đưa vào bảng tóm tắt thể hiện sự tương thích*

<b>KQHTMĐ</b>	<b>K1</b>	<b>K2</b>	<b>K3</b>	<b>K4</b>	<b>K5</b>	<b>K6</b>
<b>DẠY VÀ HỌC</b>						
Thuyết giảng	x	x	x	x	x	x
Thảo luận và trình bày theo nhóm	x	x	x	x	x	x
<b>ĐÁNH GIÁ</b>						
Rubric 1. Chuyên cần						x
Rubric 2. Kiểm tra giữa kỳ	x		x	x	x	x
Rubric 3. Đánh giá thảo luận và trình bày (theo nhóm)	x	x	x	x	x	x
Rubric 4. Thi cuối kì	x		x	x	x	x

### **CÁC LẦN CẢI TIẾN ĐỀ CƯƠNG:**

- Lần 1: 7/ 2018

*Thêm chương 5 vào nội dung chương trình.*

- Lần 2: 7/ 2019

*Bổ sung đánh giá bằng rubric.*

- Lần 3: 7/ 2020

*Cải tiến phương pháp đánh giá, phương học online qua Ms Teams*

- Lần 4: 7/ 2021

*Cải tiến phương pháp đánh giá, phương học online qua Ms Teams*