

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Tiêu luận tốt nghiệp - Nông nghiệp công nghệ cao (Graduation mini thesis - Innovative Agriculture)

- **Mã số học phần:** NS430
- **Số tín chỉ học phần:** 6 tín chỉ
- **Số tiết học phần:** 0 tiết lý thuyết, 180 tiết thực tế, 60 tiết tự học

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- **Khoa:** Khoa học Đất
- **Trường:** Nông nghiệp

3. Điều kiện:

- **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên phải học đủ số lượng tín chỉ quy định 125TC theo khung chương trình đào tạo 161TC
- **Điều kiện song hành:** sinh viên năm cuối năm 3

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	<ul style="list-style-type: none">- Có kiến thức cơ bản để tiếp tục học sau đại học các ngành Khoa học đất, Bảo vệ thực vật, Khoa học cây trồng, Biến đổi khí hậu và nông nghiệp nhiệt đới bền vững và các chuyên ngành gần như Quản lý đất đai, Khoa học Môi trường.- Người học sau khi tốt nghiệp có khả năng khởi nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.	2.1.2a 2.1.3a 2.1.3c
4.2	<ul style="list-style-type: none">- Giúp sinh viên làm quen và thực hiện được một nghiên cứu khoa học về chuyên ngành nông nghiệp công nghệ cao qua việc nắm bắt được vấn đề và viết được một đề cương nghiên cứu, tự triển khai, bố trí thí nghiệm, thu thập thông tin, số liệu, đánh giá, nhận định số liệu và trình bày báo cáo nghiên cứu khoa học theo hình thức Tiêu luận tốt nghiệp.	2.2.1a 2.2.1b 2.2.1c
4.3	<ul style="list-style-type: none">- Biết ứng dụng, vận dụng tổng hợp những kiến thức đã học	

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
	<p>như công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu, công nghệ sau thu hoạch, cơ giới hóa, tự động hóa, công nghệ thông tin và quản trị sản xuất nông nghiệp nhằm phục vụ phát triển nông nghiệp công nghệ cao và bền vững.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết ứng dụng các kỹ thuật và công cụ hiện đại vào việc nhận diện, tính toán và phân tích để giải quyết các vấn đề thực tiễn liên quan đến sản xuất nông nghiệp. 	2.2.2a 2.2.2b
4.4	<ul style="list-style-type: none"> - Giúp sinh viên có kỹ năng phản biện, kỹ năng giao tiếp và ứng xử, kỹ năng lãnh đạo, lập kế hoạch và tổ chức công việc, kỹ năng thuyết trình và kỹ năng tranh luận, kỹ năng phân tích, đánh giá và tổng hợp vấn đề và kỹ năng xử lý tình huống. - Giúp sinh viên có khả năng truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc, chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ hoặc hoạt động khác trong suốt quá trình thực hiện tiểu luận. 	2.2.2a 2.2.2b 2.3

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	<ul style="list-style-type: none"> - Biết vận dụng kiến thức lý thuyết các môn đã học tại trường vào công việc nghiên cứu khoa học chuyên sâu trong một lĩnh vực đã chọn (hệ thống canh tác nông nghiệp, kỹ thuật canh tác cây trồng, khoa học nông nghiệp trong quản lý đất, nước, dinh dưỡng cây trồng và phòng trừ dịch hại đáp ứng cho nền sản xuất nông nghiệp bền vững....) cho tiểu luận tốt nghiệp. 	4.1	2.1.2a 2.1.3a 2.1.3c
CO2	Có khả năng kết nối được các kiến thức liên ngành trong lĩnh vực Nông nghiệp công nghệ cao vào thực tiễn.	4.1	2.1.3a 2.1.3c
	Kỹ năng		
CO3	<ul style="list-style-type: none"> - Có kỹ năng phân tích vấn đề, thuyết trình, báo cáo và trình bày kết quả, xây dựng và phát triển năng lực tư duy, lý luận khoa học trong giải quyết vấn đề thực tiễn đặt ra như: sử dụng các công nghệ phù hợp nhằm tối ưu hóa nguồn tài nguyên có sẵn và giảm thiểu tác động môi trường trong sản xuất nông nghiệp. - Giúp sinh viên có năng lực phát hiện, giải quyết những 	4.2	2.2.1a 2.2.1b 2.2.1c

	vấn đề thuộc lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao thông qua việc kết hợp công nghệ cơ khí, tự động hóa, công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, quản trị doanh nghiệp...		
CO4	- Phát triển kỹ năng cộng tác, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng tư duy sáng tạo, khám phá tìm tòi trong chuyên môn và nghiệp vụ có liên quan đến nông nghiệp công nghệ cao. - Tự tin trao đổi nhóm nghiên cứu, tìm hiểu, tiếp xúc với nông dân, doanh nghiệp để học hỏi kinh nghiệm thực tế	4.3	2.2.2a 2.2.2b
Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm			
CO5	<ul style="list-style-type: none"> - Có thái độ cầu tiến và vượt khó, có phương pháp tiếp cận và phong cách làm việc khoa học, chuyên nghiệp, thể hiện sự tự tin, lòng nhiệt tình, niềm đam mê, sự thích nghi đối với sự thay đổi. - Có ý thức học tập suốt đời, chủ động lên kế hoạch phát triển nghề nghiệp cho bản thân, luôn cập nhật thông tin và kiến thức trong lĩnh vực chuyên ngành của mình để có thái độ ứng xử và xử lý phù hợp và hiệu quả. - Có khả vận dụng kiến thức và kỹ năng đã được đào tạo để phân tích và giải quyết các vấn đề này sinh trong thực tiễn ngành nông nghiệp, đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, lập luận. <p>Dám chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm và hướng dẫn, giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ đã xác định.</p>	4.4	2.2.2a 2.2.2b 2.3

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Tiểu luận tốt nghiệp nông nghiệp công nghệ cao được tổ chức thời gian thực tập từ 1-3 tháng. Sinh viên tự chọn một trong những nội dung nghiên cứu liên quan các lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao như: hệ thống nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ, hệ thống canh tác nông nghiệp hiện đại, Ứng dụng công nghệ blockchain trong truy xuất nguồn gốc sản phẩm, Phân bón và khuyến cáo bón phân...

Các lĩnh vực nghiên cứu trên được tổ chức thiết kế, báo cáo, trình bày kết quả theo hình thức Tiểu luận tốt nghiệp và được cấu trúc thành 05 phần chính gồm: (1) Phần mở đầu, (2) Phần phương pháp nghiên cứu, (3) Phần Tổng quan tài liệu, (4) Phần kết quả và thảo luận và (5) Phần kết luận và kiến nghị.

Nội dung luận tiêu luận tốt nghiệp tối thiểu là 30 trang chưa bao gồm các Biểu bảng, Hình vẽ và Phụ lục. Phạm vi thí nghiệm cho Tiểu luận tốt nghiệp khuyến nghị thực hiện ở qui mô nhỏ, gọn (phòng thí nghiệm, nhà lưới, hay trang trại...)

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết (không)

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP

7.2. Thực hành (180 tiết): cá nhân sinh viên chọn một trong các lĩnh vực nghiên cứu được liệt kê ở Mục 6 để thực hiện đề cương và nội dung nghiên cứu trong thời gian 1 đến 3 tháng với cấu trúc báo cáo như sau:

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 1	Giới thiệu	20	CO1;CO2
1.1	Đặt vấn đề nghiên cứu		
1.2	Mục tiêu nghiên cứu		
Chương 2	Lược khảo tài liệu	30	CO1;CO2
Chương 3	Phương pháp nghiên cứu	60	CO3; CO4
3.1	Xác định phạm vi nghiên cứu		
3.2	Phương pháp tham khảo tài liệu nghiên cứu		
3.3	Phương pháp chọn đối tượng nghiên cứu		
3.4	Phương pháp bố trí và triển khai nội dung nghiên cứu		
3.5	Phương pháp thu thập mẫu, số liệu		
3.6	Phương pháp phân tích mẫu, số liệu		
3.7	Phương pháp xử lý, thống kê và đánh giá số liệu		
Chương 4	Kết quả và thảo luận	60	CO3;CO4
4.1	Trình bày kết quả khảo sát, thu thập, thực trạng của vùng nghiên cứu		
4.2	Trình bày kết quả đánh giá/kiểm định các giả thuyết nghiên cứu		

4.3	Phân tích, nhận xét, giải thích và thảo luận các yếu tố ảnh hưởng đến giả thuyết nghiên cứu		
4.4	Phân tích, đánh giá tác động và ảnh hưởng của vấn đề nghiên cứu		
4.5	Những mặt tồn tại và hạn chế của vấn đề nghiên cứu		
Chương 5	Kết luận và kiến nghị	10	CO3; CO4
5.1	Kết luận lại các thông tin, kết quả quan trọng của vấn đề nghiên cứu		
5.2	Đề xuất các giải pháp cải thiện vấn đề nghiên cứu		

8. Phương pháp giảng dạy:

- Cán bộ giảng dạy hướng dẫn trực tiếp sinh viên thực hiện đề cương nghiên cứu, triển khai và bố trí các thí nghiệm, thu thập số liệu, phân tích, đánh giá và nhận định kết quả, viết bài tiểu luận.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Viết và báo cáo đề cương nghiên cứu trước khi tiến hành thí nghiệm
- Tự đề xuất, lên kế hoạch thực hiện tiểu luận
- Chủ động liên hệ với cán bộ hướng dẫn đúng chuyên môn thực hiện Tiểu luận
- Viết báo cáo và hoàn thiện quyển Báo cáo tiểu luận đúng thời hạn

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên cần trình bày, thuyết trình công trình, kết quả nghiên cứu trước Hội đồng đánh giá gồm các nội dung như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Bảo vệ đề cương Tiểu luận	Tự tham khảo tài liệu và viết đề cương	20%	CO3; CO4
2	Nội dung thực hiện và chất lượng tiểu luận	Thực hiện đầy đủ nội dung và đáp ứng, trả lời được mục tiêu đề ra	50%	CO3; CO4

3	Chất lượng trình bày kết quả, giải trình và báo cáo Tiểu luận	Đạt yêu cầu về nội dung, cách trình bày và hình thức của một báo cáo khoa học	30%	CO3; CO4
---	--	---	-----	----------

10.2. Cách tính điểm

- Điểm số được đánh giá là điểm trung bình cộng của 2 thành viên: Cán bộ hướng dẫn và 01 phản biện tiểu luận và được đánh giá tích lũy học phần như sau:
- Điểm đánh giá thành phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân, tiêu chí tùy theo qui định của cán bộ hướng dẫn và phản biện.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Giáo trình phương pháp nghiên cứu khoa học và viết đề cương nghiên cứu / Võ Thị Thanh Lộc, Huỳnh Hữu Thọ.- Cần Thơ: Nxb. Đại học Cần Thơ, 2015.- 208 tr.: minh họa; 24 cm.- 001.42/ L451	MOL.079120; MOL.079121; MOL.079122; MON.052758; MON.052759
[2] Giáo trình phương pháp nghiên cứu khoa học / Nguyễn Bảo Vệ (Chủ biên), Nguyễn Huy Tài.- Hà Nội: Giáo dục Việt Nam, 2012.- 140 tr.: minh họa; 24 cm.- 001.42/ V250	MOL.073395; MOL.073396; MOL.073397; MON.049477; MON.049498; PTNT.002368
[3] Research methods / Consuelo B. Sevilla, Jesus A. Ochave, Twila G. Punasan, Bella P. Regala and Gabriel G. Uriarte - Rex Printing Company Inc, Philippines, 1992.	...
[4] Scientific research method : Course code: BT300C / Truong Trong Ngon.- 001.42/ Ng454	CNSH.001316
[5] Các tài liệu chuyên ngành khác có liên quan đến chủ đề sinh viên nghiên cứu	...

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:



Lê Văn Vàng

Cần Thơ, ngày 7 tháng 4 năm 2023

TRƯỞNG KHOA

Trần Văn Dũng