

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Sản xuất cây trồng bền vững (Sustainable crop production)

- **Mã số học phần:** NN958

- **Số tín chỉ học phần:** 2 tín chỉ

- **Số tiết học phần:** 20 tiết lý thuyết, 20 tiết bài tập và 40 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông nghiệp/Bộ môn Khoa học Cây trồng

3. Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện song hành:

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Giúp cho Nghiên cứu sinh (NCS) hiểu sâu hơn về cơ sở lý luận, thực tiễn về sản xuất nông nghiệp bền vững trong mối liên quan với sản xuất cây trồng bền vững.	6.1.2a; 6.1.2b 6.1.2c
4.2	NCS có thể tổng hợp các biện pháp kỹ thuật từ truyền thống đến hiện đại vào sản xuất cây trồng, bao gồm các nguyên tắc thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (GAP), sản xuất cây trồng hữu cơ, sản xuất cây trồng ứng dụng cao thích ứng biến đổi khí hậu nhằm ổn định năng suất, đảm bảo chất lượng - an toàn toàn thực phẩm, đáp ứng người tiêu dùng trong và ngoài nước; các biện pháp kỹ thuật sản xuất cây trồng tập trung vào sự bền vững về kinh tế, xã hội và môi trường, góp phần tăng hiệu quả kinh tế cho người sản xuất, tăng phát triển kinh tế cho khu vực và đất nước.	6.2.2a, 6.2.2b
4.3	NCS dự đoán được những thách thức khi sản xuất cây trồng bền vững đối với nông hộ sản xuất nhỏ và trang trại sản xuất hàng hóa quy mô lớn và NCS có thể tự đề xuất giải pháp phát triển bền vững cụ thể cho từng đối tượng cây trồng và điều kiện cụ thể của địa phương. NCS có kỹ năng xác định nội dung nghiên cứu, tìm và đọc tài liệu, viết bài báo cáo, trình bày kết quả báo cáo và tranh luận	6.3a, 6.3b
4.4	Nghiên cứu sinh có khả năng duy trì tác phong làm việc chuyên nghiệp, biết đặt mục tiêu, lập kế hoạch và phối hợp để hoàn thành mục tiêu đề ra.	6.3g,h,i

4.1. Kỹ năng:

- 4.1.1. Nghiên cứu sinh có thể áp dụng và tổng hợp các biện pháp kỹ thuật từ truyền thống đến hiện đại vào sản xuất cây trồng
- 4.1.2. Nghiên cứu sinh có thể đánh giá và đề xuất giải pháp phát triển bền vững cụ thể cho từng đối tượng cây trồng và điều kiện cụ thể của địa phương
- 4.1.3. Nghiên cứu sinh có kỹ năng xác định nội dung nghiên cứu, tìm và đọc tài liệu, viết bài báo cáo, trình bày kết quả báo cáo và tranh luận.
- 4.1.4. Nghiên cứu sinh hình thành thói quen tự học tập suốt đời

4.2. Thái độ/Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- 4.2.1. Nghiên cứu sinh hình thành tính cách chủ động giải quyết các vấn đề đặt ra.
- 4.2.2. Nghiên cứu sinh có khả năng duy trì tác phong làm việc chuyên nghiệp, biết đặt mục tiêu, lập kế hoạch và phối hợp để hoàn thành mục tiêu đề ra.

5. Chuẩn đầu ra học phần

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Nghiên cứu sinh hiểu sâu hơn về cơ sở lý luận, thực tiễn về sản xuất nông nghiệp bền vững trong mối liên quan với sản xuất cây trồng bền vững.	4.1	6.1.a; 6.1.b 6.1.c
CO2	NCS có thể tổng hợp các biện pháp kỹ thuật từ truyền thống đến hiện đại vào sản xuất cây trồng, bao gồm các nguyên tắc thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (GAP), sản xuất cây trồng hữu cơ, sản xuất cây trồng ứng dụng cao thích ứng biến đổi khí hậu	4.1	6.1.a; 6.1.b 6.1.c
	Kỹ năng		
CO3	Nghiên cứu sinh có thể tổng hợp các biện pháp kỹ thuật từ truyền thống đến hiện đại vào sản xuất cây trồng	4.2	6.2d, 6.2đ
CO4	Sinh viên hình thành thói quen tự học tập suốt đời	4.3	6.2d, 6.2đ, 6.2e,6.4
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Nghiên cứu sinh hình thành tính cách chủ động giải quyết các vấn đề đặt ra	4.4	6.3g, 6.3h, 6.3i,

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần giúp cho NCS hiểu rõ hơn về phát triển nông nghiệp bền vững theo xu thế của thế giới, về vai trò của cây trồng trong hệ thống nông nghiệp và nền kinh tế, biết được ưu điểm và hạn chế của phương pháp sản xuất cây trồng ruyền thống và công nghệ cao. Từ đó, NCS thấy được tầm quan trọng của sản xuất cây trồng bền vững, những biện pháp kỹ thuật có thể áp dụng vào sản xuất cây trồng một cách bền vững, giúp tăng hiệu quả kinh tế, phát triển xã hội và bảo vệ môi trường. Đồng thời NCS nhận biết được

những thách thức của sản xuất cây trồng bền vững và đề xuất giải pháp đề xuất phát triển cây trồng bền vững.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

Chương	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
1	Phát triển nông nghiệp bền vững	4	CO1, CO2
1.1	Cơ sở lý luận về phát triển nông nghiệp bền vững		
1.2	Cơ sở thực tiễn về phát triển nông nghiệp bền vững		
1.3	Các chiến lược phát triển nông nghiệp bền vững trên thế giới		
1.4	Chính sách phát triển nông nghiệp bền vững tại Việt Nam		
1.5	Vai trò của nông dân trong phát triển nông nghiệp bền vững		
2	Vai trò của cây trồng trong hệ thống nông nghiệp và nền kinh tế	4	CO1, CO2
2.1	Vai trò của cây trồng trong hệ thống nông nghiệp		
2.2	Vai trò của cây trồng trong nền kinh tế		
3	Phương pháp sản xuất cây trồng	8	CO1, CO2
3.1	Phương pháp sản xuất cây trồng truyền thống		
3.2	Phương pháp sản xuất cây trồng công nghệ cao		
4	Sản xuất cây trồng bền vững	8	CO1, CO2
4.1	Khái niệm sản xuất cây trồng bền vững		
4.2	Lợi ích của sản xuất cây trồng bền vững		
4.3	Nguyên tắc và thực hành sản xuất cây trồng bền vững		
4.4	Sản xuất cây trồng bền vững nhờ áp dụng biện pháp sinh học		
4.5	Sản xuất cây trồng bền vững nhờ áp dụng biện pháp quản lý hệ sinh thái		
4.6	Phát triển cây trồng bền vững nhờ áp dụng công nghệ cao		
4.7	Phát triển cây trồng bền vững nhờ áp dụng nguyên tắc thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (GAP)		
4.8	Nội dung của sản xuất cây trồng bền vững và kinh tế		
5	Những thách thức của sản xuất cây trồng bền vững	2	CO1, CO2
5.1	Thách thức về kinh tế		
5.2	Thách thức về xã hội		
5.3	Thách thức về môi trường		
5.4	Thách thức về qui mô sản xuất		
6	Một số giải pháp đề xuất để phát triển cây trồng bền vững	4	4.3
6.1	Giải pháp hạn chế thiệt hại do suy thoái đất		

6.2	Giải pháp hạn chế thiệt hại do dịch hại		
6.3	Giải pháp hạn chế thiệt hại do ô nhiễm môi trường		
6.4	Giải pháp hạn chế thiệt hại do biến đổi khí hậu		
6.5	Giải pháp nâng cao trình độ kỹ thuật cho người sản xuất		
6.6	Giải pháp về nguồn lực lao động, vốn		

7.2. Báo cáo chuyên đề

	Nội dung	CĐR HP
1	Phương pháp và thách thức của sản xuất cây trồng bền vững	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
	Mỗi NCS sẽ trình bày một chuyên đề	
2	Đề xuất giải pháp để phát triển cây trồng bền vững	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
	Mỗi NCS sẽ trình bày một chuyên đề	

7.3. Báo cáo chuyên đề cá nhân

Mỗi NCS sẽ tự chọn và viết một chuyên đề về phương thức và đề xuất giải pháp để phát triển cây trồng bền vững	Tự học	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	------------------------------

8. Phương pháp giảng dạy:

Học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết (20 tiết), báo cáo chuyên đề (20 tiết). Trong quá trình học, NCS tìm kiếm tài liệu thuyết trình trước lớp và giảng viên. Nghiên cứu sinh phải xác định được chủ đề và viết tiểu luận tổng quan hết môn học.

9. Nhiệm vụ của Nghiên cứu sinh:

Nghiên cứu sinh phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ báo cáo chuyên đề.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

10. Đánh giá kết quả học tập của Nghiên cứu sinh:

10.1. Cách đánh giá

Nghiên cứu sinh được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	5%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
2	Điểm bài tập cá nhân	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao	20%	
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Giải quyết tình huống (30 phút)	15%	
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm/điền khuyết - Bắt buộc dự thi	60%	

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
Allen V. Barker. 2010. Science and Technology of Organic Farming. CRC Press. Taylor and Francis group	
ASEAN GAP, 2006. Good Agricultural Practices for Production of Fresh Fruit and Vegetables in ASEAN Countries.	
Azadi H, Schoonbeek S, Mahmoudi H, Derudder B, De Maeyer P, Witlox F. 2011. Organic agriculture and sustainable food production system: main potentials. Agric Ecosyst Environ 144:92–94	
Badgley C, Moghtader J, Quintero E, Zaken E, Chappell MJ, Aviles-Vaźquez K, Samulon A, Perfecto I. 2007. Organic agriculture and the global food supply. Renew Agric Food Syst 22:86–108	
Kuldeep Singh, Sunil Kumar, Satyabrata Pradhan and Om Prakash Patidar. 2018. Organic farming for sustainable and nutritional fruit production in India: A Review. Indian Agricultural Research Institute, New Delhi, India	
SAI Platform Fruit Working Group. 2009. Principles & Practices for Sustainable Fruit Production. https://saiplatform.org/wp-content/uploads/2019/02/pps-fruit-2009-2-1.pdf . Verson 2009. Download ngày 15/7/2020	
Serey Mardy. 2014. Nghiên cứu phát triển nông nghiệp bền vững ở tỉnh Svay Rieng, Campuchia. Luận án tiến sĩ, chuyên ngành: Kinh tế nông nghiệp. Học viện Nông nghiệp Việt Nam	
Steve Diver, Tammy Hinman, Andy Pressman and Hannah Sharp. 2012. Resource Guide to Organic and Sustainable Vegetable Production. A project of the National Center for Appropriate Technology (ATTRA). National Sustainable Agriculture Information Service	
Trần Thị Ba và Võ Thị Bích Thủy, 2020. Bài giảng Thực hành Nông nghiệp tốt. Trường Đại học Cần Thơ. Tài liệu lưu hành nội bộ	

Cần Thơ, ngày tháng năm 2020

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG KHOA

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Võ Thị Bích Thủy