

Bắc Giang, ngày tháng năm 2020

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN: HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

1. Thông tin chung về học phần

- Mã học phần: KHC2025
- Số tín chỉ: 02
- Loại học phần: Tự chọn
- Các học phần tiên quyết: Hóa sinh.
- Các học phần song hành: Không.
- Các yêu cầu với học phần: không
- Bộ môn (Khoa) phụ trách học phần: Khoa học cây trồng
- Số tiết quy định đối với các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 23 tiết
 - + Hoạt động theo nhóm: 0 tiết
 - * Thảo luận: 0
 - + Tự học: 0 giờ
 - * Làm bài tập: 0 tiết
 - + Tự học có hướng dẫn: 0 giờ
 - + Thực hành, thí nghiệm: 15 tiết
 - * Bài tập lớn (tiểu luận): 0 giờ

2. Thông tin chung về các giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email	Ghi chú
1	Th.s. Bùi Thị Thu Trang	0974626632	thutrangdhnbg@gmail.com	
2	T.S Nguyễn Văn Vượng	0915062838	vuongbafu.edu@gmail.com	

3. Mục tiêu của học phần

*** Yêu cầu về kiến thức**

- Hiểu được những kiến thức, kỹ năng cơ bản về hệ thống nông nghiệp và hệ thống canh tác; Hướng phát triển của hệ thống, phương pháp điều khiển hệ thống nông nghiệp; Nghiên cứu và phát triển hệ thống canh tác.
- Xây dựng, được mô hình hệ thống canh tác tiên tiến, bền vững, phù hợp vào sản xuất theo hướng phát triển nông nghiệp công nghệ cao, đạt hiệu quả kinh tế cao nhất; đồng thời bảo vệ được nguồn tài nguyên nước, đất đai và môi trường sinh thái.

*** Yêu cầu về kỹ năng:**

- Mô tả được cấu trúc của hệ thống nông nghiệp. Hiểu được việc điều tra khảo sát hệ thống nông nghiệp, đánh giá hiệu quả của các loại hình hệ thống nông nghiệp.
- Xác định được hệ thống cây trồng, cơ cấu cây trồng trong hệ thống canh tác phù hợp với điều kiện thực tế ở từng vùng, miền.

*** Yêu cầu về thái độ**

- Có thái độ đúng đắn trong việc khai thác sử dụng tài nguyên đầu vào cho nông nghiệp theo hướng hiệu quả và phát triển bền vững.
- Có thái độ bảo vệ môi trường, môi sinh trong việc thực hiện các biện pháp kỹ thuật canh tác.

Ghi chú: Mục tiêu của học phần được thể hiện tại Phụ lục 2

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mã CDR	Mô tả CDR học phần	Liên kết với CDR của CTĐT
LO.1	Về kiến thức	
<i>LO1.1</i>	Hiểu được các khái niệm chung về hệ thống; Cấu trúc hệ thống; Thông tin và điều khiển hệ thống; Quan điểm và phương pháp nghiên cứu hệ thống.	CDR8
<i>LO1.2</i>	Hiểu được cấu trúc, đặc điểm và ưu nhược điểm của các hệ thống nông nghiệp	CDR8
<i>LO1.3</i>	Hiểu được phương pháp điều tra khảo sát, nghiên cứu đánh giá hệ thống nông nghiệp.	CDR8
<i>LO1.4</i>	Hiểu được các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả của hệ thống nông nghiệp, hệ thống canh tác trong điều kiện cụ thể.	CDR8
LO.2	Về kỹ năng	
<i>LO2.1</i>	Thực hiện được việc điều tra khảo sát hệ thống nông nghiệp, đánh giá hiệu quả của các loại hình hệ thống nông nghiệp.	CDR13
<i>LO2.2</i>	Xác định, lựa chọn được hệ thống cây trồng, cơ cấu cây trồng trong hệ thống canh tác phù hợp với điều kiện thực tế ở từng vùng, miền.	CDR13
LO.3.	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
<i>LO3.1</i>	Có tư cách đạo đức tốt, trách nhiệm trong công việc, có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp;	CDR14
<i>LO3.2</i>	Có thái độ tiết kiệm trong sử dụng tài nguyên và vật tư nông nghiệp; Có ý thức trong bảo vệ môi trường;	CDR16

Ghi chú: Mã hóa chuẩn đầu ra học phần, đánh giá mức độ tương thích của chuẩn đầu

ra học phần với chuẩn đầu ra CTĐT được thể hiện tại Phụ lục 1

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Học phần thuộc kiến thức cơ sở ngành tự chọn. Cung cấp cho người học những kiến thức những kiến thức, kỹ năng cơ bản về hệ thống nông nghiệp và hệ thống canh tác; Hướng phát triển của hệ thống, phương pháp điều khiển hệ thống nông nghiệp; Nghiên cứu và phát triển hệ thống canh tác. mô hình hệ thống canh tác tiên tiến, bền vững, phù hợp vào sản xuất theo hướng phát triển Nông nghiệp công nghệ cao, đạt hiệu quả kinh tế cao nhất; đồng thời bảo vệ được nguồn tài nguyên nước, đất đai và môi trường sinh thái. Quan hệ của học phần này với các học phần khác thuộc chương trình đào tạo: Canh tác học và điều tiết nước cho cây trồng, thực tập nghề nghiệp.

- Khối lượng kiến thức cần trang bị cho người học: gồm 4 chương 23 tiết LT, 15 tiết TH.

6. Mức độ đóng góp của các bài giảng để đạt được chuẩn đầu ra của học phần

Mức độ đóng góp của mỗi bài giảng được mã hóa theo 3 mức, trong đó:

- + Mức 1: Thấp (Nhớ: Bao gồm việc người học có thể nhớ lại các điều đặc biệt hoặc tổng quát, trọn vẹn hoặc một phần các quá trình, các dạng thức, cấu trúc... đã được học. Ở cấp độ này người học cần nhớ lại đúng điều được hỏi đến.)
- + Mức 2: Trung bình (Hiểu: Ở cấp độ nhận thức này, người học cần nắm được ý nghĩa của thông tin, thể hiện qua khả năng diễn giải, suy diễn, liên hệ.)
- + Mức 3: Cao (Vận dụng, phân tích, đánh giá, sáng tạo: Người học có khả năng chia các nội dung, các thông tin thành những phần nhỏ để có thể chỉ ra các yếu tố, các mối liên hệ, các nguyên tắc cấu trúc của chúng).

hương	<i>Chuẩn đầu ra của học phần</i>							
	LO1.1	LO1.2	LO1.3	LO1.4	LO2.1	LO2.2	LO3.1	LO3.2
Chương 1	2				2		2	2
Chương 2		2			2		3	3
Chương 3			2			2	3	3
Chương 4				2		2	3	3

7. Danh mục tài liệu

7.1. Tài liệu học tập chính

[1] . Phạm Tiến Dũng, (2013), Giáo trình hệ thống nông nghiệp, NXB Nông nghiệp.

7.2. Tài liệu tham khảo

- [2] Trần Quang Hân, (2019), Khuyến nông. NXB Nông nghiệp.
- [3] Đỗ Văn Viện (2012), Bài giảng môn quản lý kinh tế hộ và trang trại. NXB Nông nghiệp.
- [4] Phạm S (2018), xu hướng tất yếu tham gia chuỗi nông nghiệp toàn cầu, NXB Khoa học kỹ thuật.

8.1. Phần lý thuyết, bài tập, thảo luận

- Dự lớp $\geq 80\%$ tổng số thời lượng của học phần.
- Hoàn thành các câu hỏi ôn tập cuối mỗi chương trong bài giảng và theo yêu cầu của giảng viên.

(Nhiệm vụ của người học được thể hiện tại Phụ lục 3)

8.2. Phần thí nghiệm, thực hành

- Thực hiện đầy đủ các bài thực hành của học phần;
- Yêu cầu cần đạt đối với phần thực hành: đạt được các mục tiêu trong từng bài thực hành.

8.3. Phần bài tập lớn, tiểu luận: không

8.4. Phần khác: Không

9. Phương pháp giảng dạy

- Phần lý thuyết: Kết hợp nhiều phương pháp như thuyết trình, giải thích, phân tích chiếu hình ảnh, phát vấn, chiếu video.
- Phần thực hành: Kết hợp nhiều phương pháp như thuyết trình thực hành, giải thích, trình diễn từng thao tác cho sinh viên thực hiện.

(Phương pháp giảng dạy được thể hiện tại Phụ lục 3)

10. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập

10.1. Các phương pháp kiểm tra đánh giá giúp đạt được và thể hiện, đánh giá được các kết quả học tập của học phần

- Phương pháp kiểm tra, đánh giá: Tự luận, vấn đáp, kiểm tra thao tác và kết quả thực hành.
- Hình thức kiểm tra, đánh giá:
 - + Điểm chuyên cần: Được đánh giá căn cứ vào ý thức, thái độ học tập và thời gian tham gia học trên lớp của sinh viên.
 - + Kiểm tra thường xuyên (số 1, 2): Tự luận, trắc nghiệm, kiểm tra thao tác và kết quả thực hành.
 - + Thi giữa học phần: Tự luận.
 - + Thi kết thúc học phần: Tự luận.

(Phương pháp kiểm tra đánh giá được thể hiện tại Phụ lục 4)

10.2. Thang điểm, tiêu chí đánh giá và mô tả mức đạt được điểm số

- + Thang điểm đánh giá: Thang điểm 10
- + Trọng số đánh giá kết quả học tập:

Bảng 1: Trọng số đánh giá học phần

Học phần	Điểm kiểm quá trình (50%)			Điểm thi (50%)
	Chuyên cần	Bài kiểm tra số 1, số 2	Bài thi giữa học phần	Thi tự luận
	10%	20%	20%	50%
Hệ Thống nông nghiệp	X	X	X	X

Bảng 2: Đánh giá học phần**Bảng 2.1. Đánh giá chuyên cần**

TT	Hình thức	Tiêu chí đánh giá	Điểm tối đa
1	Điểm danh và thái độ học tập	Thái độ tham dự (2%) Trong đó: - Luôn chú ý và tham gia các hoạt động (2%) - Khá chú ý, có tham gia (1,5%) - Có chú ý, ít tham gia (1%) - Không chú ý, không tham gia (0%)	2
		Thời gian tham dự (8%) - Vắng quá 20% tổng số tiết của học phần thì không đánh giá.	8

Bảng 2.2. Đánh giá bài kiểm tra số 1, số 2 và bài thi giữa học phần

Tiêu chí	Hình thức	Giỏi - Xuất sắc (8,5-10)	Khá (7,0-8,4)	Trung bình (5,5-6,9)	Trung bình yếu (4,0-5,4)	Kém <4,0
Bài kiểm tra số 1						
Nội dung chương 1,2	Tự luận	Hiểu $\geq 85\%$ kiến thức của chương 1,2. Vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi.	Hiểu 70%- 84% kiến thức của chương 1,2. Có khả năng vận dụng 80% kiến thức để trả lời câu hỏi.	Hiểu 55%- 69% kiến thức của chương 1,2. Có khả năng vận dụng 50% kiến thức để trả lời câu hỏi.	Hiểu 40% - 54% kiến thức của chương 1,2. Có khả năng vận dụng 30% kiến thức để trả lời câu hỏi.	Hiểu <40% kiến thức của chương 1,2. Chưa có khả năng vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi.
Bài thi giữa học phần						
Nội dung chương 3,4	Tự luận	Hiểu $\geq 85\%$ kiến thức của	Hiểu 70%- 84% kiến thức của	Hiểu 55%- 69% kiến thức của	Hiểu 40% - 54% kiến thức của	Hiểu <40% kiến thức của

		chương 3,4. Vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi.	chương 3,4. Có khả năng vận dụng 80% kiến thức để trả lời câu hỏi.	chương 3,4. Có khả năng vận dụng 50% kiến thức để trả lời câu hỏi.	chương 3,4. Có khả năng vận dụng 30% kiến thức để trả lời câu hỏi.	chương 3,4. Chưa có khả năng vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi.
Bài kiểm tra số 2 (Bài thực hành)						
Nội dung chương 2 3, 4,	Tự luận	Hiệu $\geq 85\%$ kiến thức của phần thực hành. Vận dụng kiến thức để thực hành và viết báo cáo kết quả thực hành	Hiệu 70%- 84% kiến thức của phần thực hành. Có khả năng vận dụng 80% kiến thức để thực hành và viết báo cáo kết quả thực hành	Hiệu 55%- 69% kiến thức của phần thực hành. Có khả năng vận dụng 50% kiến thức để thực hành và viết báo cáo kết quả thực hành	Hiệu 40% - 54% kiến thức của phần thực hành. Có khả năng vận dụng 30% kiến thức để thực hành và viết báo cáo kết quả thực hành	Hiệu $< 40\%$ kiến thức của phần thực hành. Chưa có khả năng vận dụng kiến thức để thực hành và viết báo cáo kết quả thực hành.

Bảng 2.3. Đánh giá điểm thi (tự luận)

Tiêu chí	Hình thức	Giỏi – Xuất sắc (8,5-10)	Khá (7,0-8,4)	Trung bình (5,5-6,9)	Trung bình yếu (4,0-5,4)	Kém $< 4,0$
Kiến thức của chương 1,2,3,4 Vận dụng kiến thức trả lời câu hỏi.	Tự luận	Hiệu $> 85\%$ kiến thức của chương 1,2,3,4 Vận dụng kiến thức trả lời câu hỏi.	Hiệu 70%- 84% kiến thức của chương 1,2,3,4 Có khả năng vận dụng 80% kiến thức của môn để trả lời câu hỏi.	Hiệu 55%- 69% kiến thức của chương 1,2,3,4 Có khả năng vận dụng 50% kiến thức của môn để trả lời câu hỏi.	Hiệu 40% - 50% kiến thức của chương 1,2,3,4 Có khả năng vận dụng 30% kiến thức của môn để trả lời câu hỏi.	Hiệu $< 40\%$ kiến thức của chương 1,2,3,4 Chưa có khả năng vận dụng kiến thức của môn để trả lời câu hỏi

11. Nội dung chi tiết học phần

11.1. Nội dung về lý thuyết và thảo luận

Chương 1: Khái niệm chung về hệ thống và hệ thống nông nghiệp

(Tổng số tiết: 04; Số tiết lý thuyết: 4; Thực hành: 0)

1. Khái niệm chung về hệ thống
 - 1.1. Khái niệm về hệ thống
 - 1.2. Thành phần, cấu trúc và phân loại hệ thống
2. Khái niệm về hệ sinh thái và hệ sinh thái nông nghiệp
 - 2.1. Các hệ thống sinh học trong tự nhiên
 - 2.2. Hệ sinh thái
 - 2.3. Hệ sinh thái nông nghiệp
3. Quan điểm nghiên cứu và điều khiển hệ thống
 - 3.1. Quan điểm tiếp cận và nghiên cứu HTNN
 - 3.2. Điều khiển hệ thống
4. Khái niệm về hệ thống nông nghiệp (HTNN) và hệ thống canh tác (HTCT)
 - 4.1. Khái niệm về HTNN
 - 4.2. Khái niệm về HTCT
 - 4.3. Những đặc trưng cơ bản của HTNN

Chương 2: Hệ thống nông nghiệp với các thành phần của nó

(Tổng số tiết: 10; Số tiết lý thuyết: 5 ; Thực hành: 5)

1. Hệ thống xã hội và hệ thống sản xuất trong HTNN

2. Hệ thống canh tác trong Trồng trọt
 - 2.1. Khái niệm về hệ thống cây trồng (HTCT) và cơ cấu cây trồng (CCCT)
 - 2.2. Một số khái niệm cơ bản liên quan
 - 2.3. Cơ sở khoa học của việc xác định và phát triển HTCT, CCCT
3. Hệ thống chăn nuôi
 - 3.1. Quan hệ giữa trồng trọt và chăn nuôi trong HTNN
 - 3.2. Các loại hệ thống chăn nuôi
 - 3.3. Định hướng phát triển chăn nuôi ở nước ta hiện nay
4. Hệ thống chính sách, thị trường tiêu thụ và chế biến nông sản
 - 4.1. Chính sách phát triển nông nghiệp và nông thôn của nước ta trong giai đoạn hiện nay
 - 4.2. Hệ thống thị trường và tiêu thụ nông sản
5. Hệ thống nông hộ
 - 5.1. Nông hộ và thành phần của nông hộ.**
 - 5.2. Vai trò của kinh tế nông hộ trong phát triển nông nghiệp
 - 5.3. Quyết định của hộ nông dân trong phát triển nông nghiệp

Kiểm tra bài 1: 1 tiết

Chương 3: Các loại hệ thống nông nghiệp tiên tiến hiện nay

(Tổng số tiết: 11; Số tiết lý thuyết: 6; Thực hành: 5)

1. Hệ thống nông nghiệp cố định
 - 1.1. Khái niệm về hệ thống nông nghiệp cố định**
 - 1.2. Các loại hệ thống nông nghiệp cố định

- 1.3. Hệ thống nông nghiệp chuyên môn hoá
- 1.4. Hệ thống nông nghiệp hỗn hợp
2. Hệ thống nông nghiệp bền vững
- 2.1. Quan niệm chung về HTNN bền vững**
- 2.2. Sự cần thiết phải phát triển một nền nông nghiệp bền vững
- 2.3. Các nguyên tắc chung trong xây dựng HTNN bền vững
- 2.4. Một số chỉ tiêu đánh giá tính bền vững của HTNN
- 2.5. Đa dạng sinh học và tính bền vững của HTNN
3. Nông nghiệp hữu cơ trong HTNN bền vững
- 3.1. Khái niệm về nông nghiệp hữu cơ
- 3.2. Nội dung chính của nông nghiệp hữu cơ
- 3.3. Thực trạng và hướng phát triển nông nghiệp hữu cơ trên thế giới và ở Việt nam
4. Hệ thống Nông – Lâm – Ngư kết hợp (NLNKH)
- 4.1. Khái niệm
- 4.2. Đặc điểm của hệ thống NLNKH
- 4.3. Điều kiện tạo thành hệ thống NLNKH bền vững
- 4.4. Mục tiêu và nguyên tắc phát triển hệ thống NLNKH
- 4.5. Xây dựng và phát triển hệ thống NLNKH trên các vùng kinh tế sinh thái ở Việt Nam.

Chương 4. Nghiên cứu phát triển hệ thống nông nghiệp (Tổng số tiết: 11; Số tiết lý thuyết: 6 ; thực hành: 5)

1. Khái niệm, mục đích
2. Trình tự và nội dung các bước thực hiện
- 2.1. Chọn vùng, điểm nghiên cứu
- 2.2. Xác định loại hình, chỉ tiêu cần điều tra khảo sát
- 2.3. Tiến hành điều tra khảo sát (áp dụng các phương pháp điều tra)
- 2.4. Phân tích, tổng hợp, đánh giá và báo cáo kết quả điều tra khảo sát
3. Xây dựng mô hình thử nghiệm và phát triển HTNN

Kiểm tra giữa kỳ: 1 tiết.

11.2. Nội dung về thực hành, thí nghiệm (Tổng số tiết: 15)

PHẦN THỰC HÀNH

Nội dung	Số tiết
BÀI 1: Khảo sát đánh giá hệ thống cây trồng và cơ cấu cây trồng	5,0
1. Mục tiêu <i>Sau bài thực hành sinh viên có khả năng:</i> - Mô tả được hệ thống cây trồng và cơ cấu cây trồng của đơn vị khảo sát - Đánh giá được mặt mạnh, những tồn tại và hiệu quả hoạt động của hệ thống cây trồng và cơ cấu cây trồng.	
2. Nội dung	

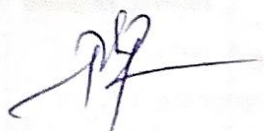
- Điều tra hệ thống cây trồng và cơ cấu cây trồng của đơn vị cụ thể. - Đánh giá mặt mạnh, tồn tại của hệ thống cây trồng và cơ cấu cây trồng.	
3. Địa điểm: Trên thực địa	
4. Dụng cụ, nguồn lực: - Văn phòng phẩm: giấy croki, bút màu, thước đo - Bộ tài liệu thứ cấp về hệ thống cây trồng và cơ cấu cây trồng của nơi khảo sát; Máy vi tính	
5. Tổ chức thực hiện: - Giảng viên phát phiếu hướng dẫn, thuyết trình, giải thích về yêu cầu và cách thức thực hiện. - Chia nhóm sinh viên 5 – 7 người thực hiện các nội dung thực hành - Sinh viên ghi chép kết quả thực hành và viết báo cáo thu hoạch	
6. Đánh giá, cho điểm: - Đánh giá theo các tiêu chí sau: + Tinh thần, thái độ, ý thức tổ chức kỷ luật thực hiện bài thực hành + Chất lượng, nội dung của bài báo cáo kết quả thực tập - Đánh giá theo thang điểm 10	
BÀI 2: Thăm quan, học tập mô hình hệ thống Nông nghiệp kết hợp	5,0
1. Mục tiêu <i>Sau bài thực hành sinh viên có khả năng:</i> - Thực hiện được trình tự các bước tiến hành thu thập thông tin, mô tả, đánh giá và so sánh được hiệu quả của hệ thống canh tác tại cơ sở. - Mô tả được cách bố trí cây trồng trong hệ thống canh tác - Thu thập được các thông tin cần thiết từ mô hình có sự tham gia của người dân, để phục vụ việc đánh giá hiệu quả của hệ thống canh tác. - Đánh giá và so sánh được hiệu quả của các hệ thống canh tác tham quan học tập.	
2. Nội dung - Mô tả việc bố trí cây trồng trong hệ thống canh tác - Thực hiện các phương pháp thu thập những thông tin cần thiết từ người dân - Đánh giá các chỉ tiêu về hiệu quả của một hệ thống canh tác gồm: Sức sản xuất, tính thực tiễn, tính khả thi. - So sánh hiệu quả của các hệ thống canh tác được tham quan học tập	
3. Địa điểm: Trên thực địa đồng ruộng	

4. Dụng cụ, nguồn lực: - Phiếu điều tra - Giấy bút, máy ghi âm để phỏng vấn người dân; Ô tô đưa đón sinh viên	
5. Tổ chức thực hiện - Giảng viên đưa sinh viên đến cơ sở thực tập, hướng dẫn sinh viên tại cơ sở thực tập. - Chia nhóm sinh viên 5 – 7 người thực hiện các nội dung giáo viên đã hướng dẫn. - Sinh viên viết báo cáo thu hoạch sau buổi.	
6. Đánh giá, cho điểm: - Đánh giá theo các tiêu chí sau: + Tinh thần, thái độ, ý thức tổ chức kỷ luật thực hiện bài thực hành + Chất lượng, nội dung của bài báo cáo kết quả thực tập - Đánh giá theo thang điểm 10	
BÀI 3: Tính hiệu quả kinh tế của mô hình canh tác kết hợp cho một nông hộ	5,0
1. Mục tiêu <i>Sau bài thực hành sinh viên có khả năng:</i> Tính đúng được các chỉ tiêu về hạch toán kinh tế nông hộ	
2. Nội dung Tính toán các chỉ tiêu trong: Hạch toán kinh tế bộ phận; Hạch toán kinh tế toàn phần	
3. Địa điểm: Trên lớp học	
4. Dụng cụ, nguồn lực: Máy tính cá nhân; Bộ số liệu về chi phí sản xuất và thu nhập của nông hộ	
5. Tổ chức thực hiện - Giảng viên chép nội dung bài; hướng dẫn cách tính toán các chỉ tiêu; - Từng sinh viên thực hiện việc tính toán các chỉ tiêu theo bài tập yêu cầu.	
6. Đánh giá, cho điểm: - Đánh giá theo các tiêu chí sau: + Tinh thần, thái độ, ý thức tổ chức kỷ luật thực hiện bài thực hành + Đánh giá thông qua kết quả tính toán và nhận xét đánh giá trong việc hạch toán kinh tế nông hộ. - Đánh giá theo thang điểm 10	

11.3. Nội dung về bài tập lớn, tiểu luận (Tổng số tiết: 0 Tiết)

12. Thời gian phê duyệt đề cương học phần: Ngày .1.0. tháng .12... năm 2020

**GIẢNG VIÊN
PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**



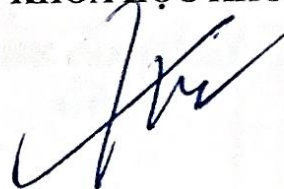
ThS. Bùi Thị Thu Trang

TRƯỞNG BỘ MÔN



TS. Nguyễn Tuấn Điệp

**HỘI ĐỒNG
KHOA HỌC KHOA**



TS. Nguyễn Văn Hoàn

PHỤ LỤC 1

MÃ HÓA CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN, ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TƯƠNG THÍCH CỦA CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN VỚI CHUẨN DẦU RA CTĐT

STT	Chuẩn đầu ra học phần	Mức độ theo thang Bloom	Đáp ứng chuẩn đầu ra của CTĐT
1	LO1: Về kiến thức		
	LO1.1: Hiểu được các khái niệm chung về hệ thống; Cấu trúc hệ thống; Thông tin và điều khiển hệ thống; Quan điểm và phương pháp nghiên cứu hệ thống.	2	CĐR8
	LO1.2: Hiểu được cấu trúc, đặc điểm và ưu nhược điểm của các hệ thống nông nghiệp	2	CĐR8
	LO1.3: Hiểu được phương pháp điều tra khảo sát, nghiên cứu đánh giá hệ thống nông nghiệp.	2	CĐR8
	LO1.4: Hiểu được các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả của hệ thống nông nghiệp, hệ thống canh tác trong điều kiện cụ thể.	2	CĐR8
2	LO2: Về kỹ năng		
	LO2.1: Xác định được việc điều tra khảo sát hệ thống nông nghiệp, đánh giá hiệu quả của các loại hình hệ thống nông nghiệp.	1	CĐR13
	LO2.2: Hiểu được hệ thống cây trồng, cơ cấu cây trồng trong hệ thống canh tác phù hợp với điều kiện thực tế ở từng vùng, miền.	2	CĐR13
3	LO3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
	LO3.1: Có tư cách đạo đức tốt, trách nhiệm trong công việc, có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp;	2	CĐR14
	LO3.2: Có thái độ tiết kiệm trong sử dụng tài nguyên và vật tư nông nghiệp; Có ý thức trong bảo vệ môi trường;	2	CĐR16

PHỤ LỤC 2

MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC PHẦN HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

1. Mục tiêu học phần

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	CĐR của CTĐT
G1	- Các khái niệm chung về hệ thống; Cấu trúc hệ thống; Thông tin và điều khiển hệ thống; Quan điểm và phương pháp nghiên cứu hệ thống.	CĐR8
G2	- Cấu trúc, đặc điểm và ưu nhược điểm của các hệ thống nông nghiệp	CĐR8
G3	- Phương pháp điều tra khảo sát, nghiên cứu đánh giá hệ thống nông nghiệp	CĐR8
G4	- Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả của hệ thống nông nghiệp, hệ thống canh tác trong điều kiện cụ thể.	CĐR8

Chuẩn đầu ra học phần

Mã CDR	Mô tả CDR học phần	Liên kết với CDR của CTĐT
LO.1	Về kiến thức	
LO1.1	Hiểu được các khái niệm chung về hệ thống; Cấu trúc hệ thống; Thông tin và điều khiển hệ thống; Quan điểm và phương pháp nghiên cứu hệ thống.	CĐR8
LO1.2	Hiểu được cấu trúc, đặc điểm và ưu nhược điểm của các hệ thống nông nghiệp	CĐR8
LO1.3	Hiểu được phương pháp điều tra khảo sát, nghiên cứu đánh giá hệ thống nông nghiệp.	CĐR8
LO1.4	Hiểu được các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả của hệ thống nông nghiệp, hệ thống canh tác trong điều kiện cụ thể.	CĐR8
LO.2	Về kỹ năng	
LO2.1	Xác định được việc điều tra khảo sát hệ thống nông nghiệp, đánh giá hiệu quả của các loại hình hệ thống nông nghiệp.	CĐR13

LO2.2	Hiểu được hệ thống cây trồng, cơ cấu cây trồng trong hệ thống canh tác phù hợp với điều kiện thực tế ở từng vùng, miền.	CĐR13
LO.3.	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
LO3.1	Có tư cách đạo đức tốt, trách nhiệm trong công việc, có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp;	CĐR14
LO3.2	Có thái độ tiết kiệm trong sử dụng tài nguyên và vật tư nông nghiệp; Có ý thức trong bảo vệ môi trường;	CĐR16

PHỤ LỤC 3 NỘI DUNG CỦA HỌC PHẦN HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

1. Phương pháp giảng dạy nội dung lý thuyết

Tuần thứ	Nội dung	Hoạt động dạy và học	Số tiết LT/TH	Tài liệu học tập, tham khảo	CĐR học phần
1, 2	Chương 1: Khái niệm chung về hệ thống và hệ thống nông nghiệp 1. Khái niệm chung về hệ thống 1.1. Khái niệm về hệ thống 1.2. Thành phần, cấu trúc và phân loại hệ thống 2. Khái niệm về hệ sinh thái và hệ sinh thái nông nghiệp 2.1. Các hệ thống sinh học trong tự nhiên 2.2. Hệ sinh thái 2.3. Hệ sinh thái nông nghiệp 3. Quan điểm nghiên cứu và điều khiển hệ thống 3.1. Quan điểm tiếp cận và nghiên cứu HTNN 3.2. Điều khiển hệ thống 4. Khái niệm về hệ thống nông nghiệp (HTNN) và hệ thống canh tác (HTCT) 4.1. Khái niệm về HTNN 4.2. Khái niệm về HTCT 4.3. Những đặc trưng cơ bản của HTNN	<u>Giảng viên:</u> - Thuyết giảng và giải thích nội dung của chương - Thuyết trình các khái niệm về hệ thống, thành phần, cấu trúc phân loại hệ thống, hệ sinh thái nông nghiệp <u>Sinh viên:</u> - Nghiên cứu TL học tập và tham khảo - Chuẩn bị trả lời các câu hỏi truy vấn.	4/0	[1,] [2] [3]	LO.1.1 LO.2.1 LO.3.2 LO.3.2

4,5,6	Chương 2: Hệ thống nông nghiệp với các thành phần của nó 1. Hệ thống xã hội và hệ thống sản xuất trong HTNN 2. Hệ thống canh tác trong Trồng trọt 2.1. Khái niệm về hệ thống cây trồng (HTCT) và cơ cấu cây trồng (CCCT) 2.2. Một số khái niệm cơ bản liên quan 2.3. Cơ sở khoa học của việc xác định và phát triển HTCT, CCCT 3. Hệ thống chăn nuôi 3.1. Quan hệ giữa trồng trọt và chăn nuôi trong HTNN 3.2. Các loại hệ thống chăn nuôi 3.3. Định hướng phát triển chăn nuôi ở nước ta hiện nay 4. Hệ thống chính sách, thị trường tiêu thụ và chế biến nông sản 4.1. Chính sách phát triển nông nghiệp và nông thôn của nước ta trong giai đoạn hiện nay 4.2. Hệ thống thị trường và tiêu thụ nông sản 5. Hệ thống nông hộ 5.1. Nông hộ và thành phần của nông hộ. 5.2. Vai trò của kinh tế nông hộ trong phát triển nông nghiệp 5.3. Quyết định của hộ nông dân trong phát triển nông nghiệp	<u>Giảng viên:</u> - - Thuyết giảng và giải thích nội dung của chương - Phát vấn - Nhắc lại cơ cấu cây trồng là gì? Lấy ví dụ. - SV: Trả lời các câu hỏi - GV: đánh giá câu trả lời và bổ sung - Thuyết trình giải thích cơ sở khoa học của việc xác định và phát triển HTCT, CCCT Thuyết trình lấy dẫn chứng, Hệ thống chính sách, thị trường tiêu thụ và chế biến nông sản. Thuyết trình và phân tích về hệ thống nông thôn. SV: nghe giảng	5/5	[1,] [2] [3]	LO1.2 LO2.1 LO3.1 LO3.2
6	Bài kiểm tra số 1	Giảng viên: cung cấp bài thi Sinh viên: làm bài theo yêu cầu			LO1.1 LO1.2 LO2.1 LO3.1 LO3.2

7, 8,9	Chương 3: Các loại hệ thống nông nghiệp tiên tiến hiện nay 1. Hệ thống nông nghiệp cố định 1.1. Khái niệm về hệ thống nông nghiệp cố định 1.2. Các loại hệ thống nông nghiệp cố định 1.3. Hệ thống nông nghiệp chuyên môn hoá 1.4. Hệ thống nông nghiệp hỗn hợp 2. Hệ thống nông nghiệp bền vững 2.1. Quan niệm chung về HTNN bền vững 2.2. Sự cần thiết phải phát triển một nền nông nghiệp bền vững 2.3. Các nguyên tắc chung trong xây dựng HTNN bền vững 2.4. Một số chỉ tiêu đánh giá tính bền vững của HTNN 2.5. Đa dạng sinh học và tính bền vững của HTNN 3. Nông nghiệp hữu cơ trong HTNN bền vững 3.1. Khái niệm về nông nghiệp hữu cơ 3.2. Nội dung chính của nông nghiệp hữu cơ 3.3. Thực trạng và hướng phát triển nông nghiệp hữu cơ trên thế giới và ở Việt nam 4. Hệ thống Nông – Lâm – Ngư kết hợp (NLNKH) 4.1. Khái niệm 4.2. Đặc điểm của hệ thống NLNKH 4.3. Điều kiện tạo thành hệ thống NLNKH bền vững 4.4. Mục tiêu và nguyên tắc phát triển hệ thống NLNKH 4.5. Xây dựng và phát triển hệ thống NLNKH trên các vùng kinh tế sinh thái ở Việt Nam	<u>Giảng viên:</u> - Thuyết giảng và giải thích nội dung của chương về hệ thống cố định trong nông nghiệp. - Thuyết trình giải thích hệ thống nông nghiệp bền vững, chiếu hình ảnh giải thích cụ thể từng nội dung. - Cho xem video về một số hệ thống nông nghiệp phát triển bền vững của nước ta và trên thế giới. - Phát vấn Câu hỏi: Tại sao phải phát triển nông nghiệp bền vững? Câu hỏi: Biện pháp khắc phục khó khăn trong phát triển nông nghiệp bền vững của nước ta. - Trả lời các câu hỏi của GV GV đánh giá và kết luận Thuyết trình khái niệm về nông nghiệp hữu cơ, các nội dung chính của nông nghiệp hữu cơ Thuyết trình và phân tích về thực trạng và hướng phát triển nông nghiệp hữu cơ trên thế giới và ở Việt nam -	6/5	[1,] [2] [3] [4] [5]	LO1.3 LO2.2 LO3.1 LO3.2
10,1 1,12	Chương 4. Nghiên cứu phát triển hệ thống nông nghiệp 1. Khái niệm, mục đích 2. Trình tự và nội dung các	<u>Giảng viên:</u> - Thuyết giảng và giải thích nội dung của chương	6/5	[1,] [2] [3]	LO1.4 LO2.2

	bước thực hiện 2.1. Chọn vùng, điểm nghiên cứu 2.2. Xác định loại hình, chỉ tiêu cần điều tra khảo sát 2.3. Tiến hành điều tra khảo sát (áp dụng các phương pháp điều tra) 2.4. Phân tích, tổng hợp, đánh giá và báo cáo kết quả điều tra khảo sát 3. Xây dựng mô hình thử nghiệm và phát triển HTNN	- Trình bày khái niệm, mục đích về phát triển hệ thống nông nghiệp - Phát vấn - Trả lời các câu hỏi của SV - Giao nhiệm vụ thảo luận Sinh viên: - Nghiên cứu TL học tập và tham khảo Chuẩn bị trả lời các câu hỏi truy vấn và làm bài tiểu luận		[4] [7]	LO3.1 LO3.2
13	Bài kiểm tra giữa kỳ	Giảng viên: cung cấp bài thi Sinh viên: làm bài theo yêu cầu	1		LO1.3 LO1.4 LO2.2 LO3.1 LO3.2

2. Phương pháp giảng dạy nội dung thực hành

Tuần thứ	Nội dung	Hoạt động dạy và học	Số tiết LT/TH	Tài liệu học tập, tham khảo	CĐR học phần
14	BÀI 1: Khảo sát đánh giá hệ thống cây trồng và cơ cấu cây trồng - Điều tra hệ thống cây trồng và cơ cấu cây trồng của đơn vị cụ thể. - Đánh giá mặt mạnh, tồn tại của hệ thống cây trồng và cơ cấu cây trồng.	- Giảng viên phát phiếu hướng dẫn, thuyết trình, giải thích về yêu cầu và cách thức thực hiện. - Chia nhóm sinh viên 5 – 7 người thực hiện các nội dung thực hành. - Sinh viên ghi chép kết quả thực hành và viết báo cáo thu hoạch	0/5	[1,] [2] [3]	LO1.2 LO2.1 LO3.2 LO3.2

15	BÀI 2: Thăm quan, học tập mô hình hệ thống Nông nghiệp kết hợp - Mô tả việc bố trí cây trồng trong hệ thống canh tác - Thực hiện các phương pháp thu thập những thông tin cần thiết từ người dân - Đánh giá các chỉ tiêu về hiệu quả của một hệ thống canh tác gồm: Sức sản xuất, tính thực tiễn, tính khả thi. - So sánh hiệu quả của các hệ thống canh tác được tham quan học tập	- Giảng viên đưa sinh viên đến cơ sở thực tập, hướng dẫn sinh viên tại cơ sở thực tập. - Chia nhóm sinh viên 5 – 7 người thực hiện các nội dung giáo viên đã hướng dẫn. - Giáo viên chấm thao tác của sinh viên thực hiện quá trình thực.			LO.1.3 LO.2.2 LO.3.2 LO.3.2
16	BÀI 3: Tính hiệu quả kinh tế của mô hình canh tác kết hợp cho một nông hộ - Tính toán các chỉ tiêu trong: Hạch toán kinh tế bộ phận; Hạch toán kinh tế toàn phần	Giảng viên chép nội dung bài; Giáo viên hướng dẫn cách tính toán các chỉ tiêu; - Từng sinh viên thực hiện việc tính toán các chỉ tiêu theo yêu cầu bài. GV: Đánh giá kết quả bài sinh viên làm.			LO.1.4 LO.2.2 LO.3.2 LO.3.2
	Bài kiểm tra số 2	Kết quả tổng hợp của 3 bài thực hành trên			

PHỤ LỤC 4
PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

TT	Điểm thành phần (Tỷ lệ %)	Quy định	Chuẩn đầu ra học phần							
			LO.1.1.	LO1.2	LO.1.3.	LO1.4	LO2.1	LO2.2	LO3.1	LO3.2
1	Điểm quá trình (50%)	1. Kiểm tra định kỳ lần 1 + Hình thức: <i>Tự luận</i> + Thời điểm: tuần 6 + Hệ số: 1	X	X			X		X	X
		2. Bài Thực hành + Hình thức: <i>tự luận</i> + Thời điểm: tuần 16 + Hệ số: 1		X		X		X	X	X
		3. Kiểm tra giữa kỳ + Hình thức: <i>tự luận</i> + Thời điểm: Tuần 13 + Hệ số: 2			X	X	X	X	X	X
		4. Kiểm tra chuyên cần + Hình thức: <i>Điểm danh theo thời gian tham gia học trên lớp</i> + Hệ số: 1	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Điểm thi kết thúc học phần (50%)	+ Hình thức: <i>Tự luận</i> + Thời điểm: <i>Theo lịch thi học kỳ</i> + Tính chất: <i>Bắt buộc</i>			X	X	X	X	X	X

