

Bắc Giang, ngày tháng năm 2020

ĐỀ CƯƠNG
HỌC PHẦN THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP 3

1. Thông tin chung về học phần

- Mã học phần: KHC2065
- Số tín chỉ: 03
- Loại học phần: Bắt buộc
- Các học phần tiên quyết: Kiến thức cơ sở và kiến thức chuyên ngành
- Các học phần song hành: không
- Các yêu cầu với học phần:

+ Sĩ số tối đa lớp học: ≥ 40 sinh viên

+ Thiết bị dạy học: Máy chiếu, phong chiếu, laptop, bảng, phấn

+ Thiết bị, máy móc, hóa chất nhà lưới, vườn ươm thực hành học

Bộ môn (Khoa) phụ trách học phần:

Bộ môn: Khoa học cây trồng; Khoa Nông học

- Số tiết quy định đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 0 tiết

+ Thảo luận: 0 tiết

+ Thực hành: 90 tiết

+ Tự học: 90 giờ

2. Thông tin chung về các giảng viên

TT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email	Ghi chú
1	ThS. Nguyễn Thị Ngọc	0359.321.345	ngoc.bafu.edu@gmail.com	
2	TS. Nguyễn Văn Vượng	0915062838	vuongnv@bafu@gmail.com	
3	ThS. Dương Văn Quân	0365.117.043	Duongquan93pytn@gmail.com	

3. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu (Gx)	Mô tả mục tiêu	CDR của CTĐT (X.x.x)
G1	Hiểu được cơ sở khoa học, vai trò, ý nghĩa, tầm quan trọng của việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng ở địa phương trong chủ trương tái cơ cấu lĩnh vực trồng trọt, tái cơ cấu ngành nông nghiệp, nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững.	CDR13
G2	Thực hiện được các công thức chuyển đổi cơ cấu cây trồng tại địa phương và cơ sở sản xuất theo quy mô trang trại, doanh nghiệp nhỏ và vừa.	CDR 14
G3	Giải thích được cơ sở khoa học giữa các biện pháp trong quản lý cây trồng tổng hợp đồng thời thực hiện được các bước công việc thuộc các nội dung của biện pháp trong quản lý dịch hại cây trồng tổng hợp cho một loại cây trồng cụ thể.	CDR14,16
G4	Thực hiện được các bước công việc điều khiển sinh trưởng một số loại cây ăn quả tại cơ sở sản xuất	CDR14,15

4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mã CDR	Mô tả CDR học phần <i>Sau khi học xong môn học này, người học có thể:</i>	Liên kết với CDR của CTĐT
LO.1	Về kiến thức	
LO.1.1	Điều tra, thu thập, phân tích, đánh giá được các thông tin về điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội, nguồn lực...liên quan đến phát triển sản xuất nông nghiệp của địa phương; đồng thời Đánh giá được hiệu quả và tính phù hợp của cơ cấu cây trồng hiện tại ở địa phương; hạch toán, đánh giá hiệu quả của quá trình chuyển đổi cơ cấu cây trồng.	CDR13
LO.1.2	Trình bày được nội dung, trình tự các bước công việc tiến hành các biện pháp trong quản lý dịch hại cây trồng cụ thể, từ đó chọn các biện pháp quản lý dịch hại phù hợp trong từng giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây trồng, hạn chế được dịch hại xảy ra.	CDR13
LO.1.3.	Phân tích được nội dung, trình tự các bước công việc tiến hành các phương pháp điều khiển sinh trưởng một số loại cây ăn quả	CDR13
LO.2	Về kỹ năng	
LO.2.1	Tiếp cận được với các vấn đề phát sinh và cách giải quyết trong quá trình sản xuất nông nghiệp ở điều kiện cụ thể	CDR14

LO.2.2	Thực hiện thành thạo các biện pháp xử lý giống cây trồng, biện pháp cơ lý, sinh học trong quản lý dịch hại tổng hợp	CĐR14
LO.2.3	Điều tra, phát hiện được dịch hại, tính toán các chỉ tiêu điều tra và xác định được loài gây hại chủ yếu trong mỗi thời kỳ sinh trưởng phát triển thông qua việc điều tra dịch hại đồng thời sử dụng thuốc BVTV trong quản lý dịch hại tổng hợp cho một loại cây trồng cụ thể.	CĐR14
LO.2.4	Thực hiện thành thạo các bước điều khiển sinh trưởng cây ăn quả (chuẩn bị nguồn lực, quy trình thực hiện, ghi chép các chỉ tiêu, xử lý số liệu, viết báo cáo)	CĐR14
LO.3	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
LO.3.1	Luôn có ý thức phát huy và khai thác tiềm năng, thế mạnh của địa phương trong việc xây dựng được một cơ cấu cây trồng phù hợp, mang lại hiệu quả cao nhất. Chú trọng việc nâng cao hiệu quả SX của ngành trồng trọt.	CĐR15
LO.3.2	Sử dụng các biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp trên các đối tượng cây trồng hiệu quả theo hướng an toàn và phát triển nông nghiệp bền vững.	CĐR15
LO.3.3	Ý thức được tầm quan trọng trong điều khiển sinh trưởng cây ăn quả đúng kỹ thuật và áp dụng tại vườn cây ăn quả quy mô hộ gia đình hoặc trang trại để nâng cao hiệu quả kinh tế.	CĐR16

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc gồm 3 chuyên đề với các nội dung cụ thể:

Bài 1: Xây dựng cơ cấu cây trồng: Cung cấp kiến thức về cơ sở khoa học và cơ sở thực tiễn của việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng theo hướng sản xuất hàng hóa, tạo ra hiệu quả kinh tế cao. Tiếp cận và ứng dụng được những kiến thức chuyên ngành vào thực tiễn sản xuất để xây dựng được hệ thống cây trồng, cơ cấu cây trồng phù hợp cho một địa phương cụ thể.

Bài 2: Quản lý dịch tổng hợp: Cung cấp các nội dung, trình tự các bước công việc tiến hành các biện pháp trong quản lý dịch hại cây trồng cụ thể, từ đó chọn các biện pháp để thực hiện trong từng giai đoạn sinh trưởng phát triển cho cây đảm bảo cho cây sinh trưởng phát triển tốt, hạn chế được dịch hại xảy ra.

Bài 3: Điều khiển sinh trưởng cây ăn quả: Thực hiện được các khâu trong công việc tiến hành các phương pháp điều khiển sinh trưởng một số loại cây ăn quả: chuẩn bị nguồn lực, thao tác các bước, ghi chép sổ sách, xử lý số liệu, viết báo cáo.

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).

Bài	Chuẩn đầu ra của học phần									
	LO1.1	LO1.2	LO1.3	LO2.1	LO2.2	LO2.3	LO2.4	LO3.1	LO3.2	LO3.3
Bài 1	3			3	3			3		
Bài 2		3				3			3	
Bài 3			3				3			3

7. Danh mục tài liệu

7.1. Tài liệu học tập chính

1. Hồ Thị Thu Giang (2016) , Giáo trình Kiểm dịch thực vật đại cương, NXN Học viện NN.

2. Phạm Tiến Dũng (2016), Giáo trình Nông nghiệp hữu cơ, NXN Học viện NN.

7.2. Tài liệu tham khảo:

3. Nguyễn Văn Vượng 2018. Giáo trình cây ăn quả. NXB Nông nghiệp
4. Hồ Thị Thu Giang (2020), Giáo trình Sinh vật hại nông sản sau thu hoạch.

8. Nhiệm vụ của người học

8.1. Phần thí nghiệm, thực hành

- Các bài thực hành: Tham gia đầy đủ các bài thực hành
- Yêu cầu cần đạt đối với phần thí nghiệm, thực hành: Thực hiện được các bước trong trong mỗi bài thực hành; Ghi nhận được kết quả và làm được bài thu hoạch sau mỗi bài thực hành và nộp báo cáo đầy đủ. Có xác nhận của cơ sở liên kết thực hành thực tập nghề nghiệp. vào các báo cáo thu hoạch và báo cáo chuyên đề.

Ghi chú: Nhiệm vụ của người học được thể hiện tại Phụ lục 3

8.2. Phần bài tập lớn, tiểu luận

- Tên bài tập lớn hoặc tiểu luận: Không
- Yêu cầu cần đạt:
- Cách thức thực hiện bài tiểu luận làm theo nhóm: không

Ghi chú: Nhiệm vụ của người học được thể hiện tại Phụ lục 3

8.3. Phần khác: Không

9. Phương pháp giảng dạy

- Phần lý thuyết: Sử dụng phương pháp nêu vấn đề, phát vấn, giải thích, hướng dẫn, thực hiện
- Phần thực hành: Hướng dẫn lý thuyết, thao tác thực hiện các bài thực hành, đánh giá.

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: báo cáo, thực hành
- + Hình thức kiểm tra: báo cáo, thực hành

Ghi chú: Phương pháp kiểm tra đánh giá được thể hiện tại Phụ lục 4

10.2. Làm rõ thang điểm, tiêu chí đánh giá và mô tả mức đạt được điểm số

- + Thang điểm đánh giá: theo thang điểm 10
- + Hình thức đánh giá:

Điểm chuyên cần: điểm danh và thái độ học tập

Kiểm tra thường xuyên: Báo cáo

Thi giữa học phần: thực hành

Thi kết thúc học phần: Thực hành

- + Trọng số đánh giá kết quả học tập

- Kế hoạch đánh giá và trọng số:

Bảng 1: Đánh giá CDR của học phần

CDR của học phần	Điểm kiểm tra quá trình				Thi giữa kỳ	Điểm thi
	Chuyên cần	Bài kiểm tra 1	Bài kiểm tra 2	Bài kiểm tra 3		Thực hành
	10%	20%			20%	50%
TTNN3	X	X	X	X		X

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

TT	Hình thức	Trọng số điểm	Tiêu chí đánh giá	CĐR của HP	Điểm tối đa
1	Điểm chuyên cần, ý thức học tập, tham gia thảo luận	10%	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%) - Nếu vắng 01 tiết trừ 1 % - Vắng quá 20% tổng số tiết của học phần thì không đánh giá.		8

Bảng 2.2. Đánh giá các bài thu hoạch

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 1						
Vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Báo cáo /Thực hành	Hiểu >85% kiến thức của bài 1 Vận dụng được kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu 70%- 84% kiến thức của bài 1 Có khả năng vận dụng 80% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu 55%- 69% kiến thức của bài 1 Có khả năng vận dụng 50% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu 40% - 50% kiến thức của bài 1 Có khả năng vận dụng 30% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu <40% kiến thức của bài 1 Chưa có khả năng vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.
Bài kiểm tra 2						
Vận dụng kiến thức và thực hiện	Báo cáo /Thực hành	Hiểu >85% kiến thức của bài 2	Hiểu 70%- 84% kiến thức của bài 2	Hiểu 55%- 69% kiến thức của bài 2	Hiểu 40% - 50% kiến thức của bài 2	Hiểu <40% kiến thức của bài 2

được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.		Vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Có khả năng vận dụng 80% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Có khả năng vận dụng 50% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Có khả năng vận dụng 30% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Chưa có khả năng vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.
Bài kiểm tra 3						
Vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Báo cáo /Thực hành	Hiểu >85% kiến thức của bài 3 Vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu 70%- 84% kiến thức của bài 3 Có khả năng vận dụng 80% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu 55%- 69% kiến thức của bài 3 Có khả năng vận dụng 50% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu 40% - 50% kiến thức của bài 3 Có khả năng vận dụng 30% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu <40% kiến thức của bài 3 Chưa có khả năng vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.
Thi giữa kỳ						
Vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Thực hành	Hiểu >85% kiến thức của bài 3 Vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu 70%- 84% kiến thức của bài 3 Có khả năng vận dụng 80% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu 55%- 69% kiến thức của bài 3 Có khả năng vận dụng 50% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu 40% - 50% kiến thức của bài 3 Có khả năng vận dụng 30% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.	Hiểu <40% kiến thức của bài 3 Chưa có khả năng vận dụng kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của bài.

Bảng 2.3. Đánh giá điểm chuyên đề thực tập nghề nghiệp 3 (Báo cáo/ Thực hành)

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
Vận dụng được kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu của học phần thực tập nghề nghiệp 3.	Báo cáo /Thực hành	Vận dụng được >85% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu học phần.	Vận dụng được 70-84% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu học phần.	Vận dụng được 55-69% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu học phần.	Vận dụng được 40-54% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu học phần.	Vận dụng được <40% kiến thức và thực hiện được các kỹ năng thực hành theo mục tiêu học phần.

11. Nội dung chi tiết học phần

11.1. Nội dung học phần

Bài 1: Xây dựng cơ cấu cây trồng

(Tổng số tiết: 30; Số tiết thực hành: 30; Tự học, tự nghiên cứu: 30 giờ)

Mục

Nội dung thực hành

1 Lựa chọn, xác định địa bàn để thực hiện chuyên đề

Tùy điều kiện cụ thể, có thể chọn một vài điểm (xã/ huyện) ở địa phương làm địa bàn thực tập (gọi chung là cơ sở sản xuất). Mỗi cơ sở do 1 nhóm từ 4 - 5 sinh viên thực hiện.

2 Thực hành điều tra, thu thập các thông tin của cơ sở sản xuất, gồm:

- Thông tin về điều kiện tự nhiên: Đất đai, thời tiết khí hậu, nguồn nước tưới...
- Thông tin về kinh tế: Bình quân thu nhập/người? Nguồn thu nhập chính ...
- Thông tin về nguồn lực lao động nông thôn
- Thông tin về các cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất nông nghiệp
- Thông tin về lợi thế dịch vụ cung ứng vật tư nông nghiệp
- Thông tin về lợi thế thị trường bảo quản, chế biến, tiêu thụ sản phẩm cây trồng
- Thông tin về cơ cấu cây trồng hiện tại của cơ sở và hiệu quả của nó mang lại

- Thông tin về kết quả sản xuất ngành trồng trọt của cơ sở
 - Các thông tin khác có liên quan
- 3 **Thực hành phân tích, đánh giá các thông tin, số liệu thu thập được để đưa ra nhận xét, kết luận về:**
- Tiềm năng, thế mạnh để phát triển ngành trồng trọt
 - Cơ cấu cây trồng hiện trạng có ở địa phương phù hợp/không phù hợp? Mang lại hiệu quả cao/thấp?
 - Nên/không nên chuyển đổi, thay thế cơ cấu cây trồng mới?
- 4 **Thực hành xây dựng cơ cấu cây trồng mới:**
- Căn cứ số liệu điều tra được ở mục 2 và nhận xét, kết luận ở mục 3 tiến hành xây dựng, chuyển đổi cơ cấu cây trồng mới cho địa phương; gồm các nội dung cơ bản sau:
- Trồng các loại cây, giống cây gì? Cây/giống cây chủ lực?
 - Tỷ lệ diện tích mỗi loại cây/giống cây?
 - Cây trồng và giống cây trồng cơ cấu theo mùa/vụ
 - Cây và giống cây trồng cơ cấu theo đặc điểm của từng loại đất
 - Hình thức luân canh, công thức luân canh để phù hợp với cơ cấu cây trồng mới?
 - Các điều kiện, yêu cầu, nguồn lực và giải pháp cần thiết để chuyển đổi và áp dụng thành công cơ cấu cây trồng mới?
- 5 **Lựa chọn hộ nông dân sản xuất mô hình điểm**
- 6 **Đánh giá mô hình điểm và triển khai áp dụng trên diện rộng**
- 8 **Viết báo cáo thu hoạch chuyên đề thực tập**, gồm các nội dung chính sau đây:
- (1) Những vấn đề chung:
- Tên chuyên đề; địa điểm, thời gian thực hiện;
 - Mục tiêu thực hiện chuyên đề;
 - Tóm tắt nội dung công việc cần thực hiện;
- (2) Kết quả thực hiện các công việc:
- Tóm tắt kết quả thực hiện các khâu công việc theo trình tự các nội dung thực hành.
 - Những vấn đề phát sinh trong khi thực hiện? Biện pháp và kết quả giải quyết?
- (3) Tự đánh giá kết quả thu được theo mục tiêu của học phần:
- Về kiến thức:
 - Về kỹ năng:
 - Khác...

(4) Những ý kiến đề xuất và kiến nghị:

Bài 2: Quản lý dịch hại tổng hợp

(Tổng số tiết: 30; Số tiết thực hành: 30; Tự học, tự nghiên cứu: 30 giờ)

Mục	Nội dung thực hành
1	<i>Chuẩn bị các điều kiện và nguồn lực</i>
1.1	Xác định loại cây trồng và các biện pháp trong quản lý dịch hại tổng hợp
1.2	Chuẩn bị các điều kiện cần thiết để thực hiện các biện pháp quản lý dịch hại
1.3	Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc cây trồng
1.4	Xác định các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp theo dõi.
1.5	Xây dựng kế hoạch, lịch trình thực hiện các khâu công việc.
2.	<i>Thực hiện các nội dung trong quản lý dịch hại tổng hợp</i>
2.1	<i>Thực hiện biện pháp sử dụng giống chống chịu trong quản lý dịch hại</i>
2.1.1.	Chọn giống cây trồng chống chịu dịch hại trong quản lý dịch hại
2.1.2	Sử dụng nguồn giống đảm bảo tiêu chuẩn giống tốt
2.2	<i>Thực hiện biện pháp kỹ thuật canh tác trong quản lý dịch hại cây trồng</i>
2.2.1	Làm đất và xử lý đất trước khi gieo trồng
2.2.2	Vệ sinh đồng ruộng và xử lý tàn dư cây trồng trước khi gieo trồng
2.2.3	Gieo, trồng cây hợp lý (Tùy theo loại cây trồng mà bố trí mật độ, khoảng cách cho phù hợp)
2.2.4	Bón phân, tưới nước hợp lý (Tùy loại cây trồng, thời kỳ sinh trưởng phát triển của cây mà chọn loại phân bón, tính toán lượng phân bón cho phù hợp với từng thời kỳ sinh trưởng, phát triển của cây).
	Các kỹ thuật chăm sóc khác phòng trừ dịch hại
2.2.5	(Căn cứ vào quy trình kỹ thuật đối với loại cây trồng cụ thể để thực hiện các khâu công việc chăm sóc, quản lý dịch hại đảm bảo theo đúng yêu cầu kỹ thuật của loại cây trồng để hạn chế dịch hại)
2.3	<i>Thực hiện biện pháp cơ lý trong quản lý dịch hại cây trồng</i>
	Tùy vào từng loại cây trồng, từng loại dịch hại và điều kiện cụ thể mà thực hiện một số nội dung biện pháp cơ lý như sau :
2.3.1	Xử lý giống bằng nhiệt ẩm
2.3.2	Thu gom lá bị bệnh, ngắt ổ trứng, bắt sâu
2.3.3	Thu trưởng thành bằng vợt, bẫy dính màu
2.4	<i>Thực hiện biện pháp sinh học</i>
	(Tùy từng loại cây trồng, dịch hại mà thực hiện một số nội dung công việc của biện pháp sinh học cụ thể:
2.4.1	Sử dụng chế phẩm sinh học từ thực vật

- 2.4.2 Sử dụng chế phẩm vi sinh trừ sâu
- 2.4.3 Sử dụng chế phẩm vi sinh vật đối kháng trừ bệnh
- 2.4.4 Sử dụng pheromon
- 2.4.5 Trồng cây dẫn dụ sâu hại đến để tiêu diệt

2.5 *Thực hiện điều tra, theo dõi, xác định dịch hại cây trồng*

Căn cứ vào quy định kỹ thuật về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng đối với loại cây trồng cụ thể cần quản lý dịch hại: Ghi chép, tính toán các chỉ tiêu theo dõi theo quy định của QCVN 01-38/2010 và viết vào các bảng thông báo với các nội dung cụ thể như sau:

- 2.5.1 Tình hình dịch hại và thiên địch chính
- 2.5.2. Diễn biến một số dịch hại và thiên địch chủ yếu
- 2.5.3 Diện tích, mật độ và phân bố dịch hại chính
- 2.5.4 Thông báo về tình hình dịch hại 7 ngày và 1 tháng và đề xuất biện pháp
- 2.5.5 Thống kê tình hình dịch hại về diện tích mật độ và phân bố dịch hại chính

2.6 *Tiến hành biện pháp phòng trừ hóa học*

(Thông qua kết quả điều tra, phát hiện dịch hại trên cây trồng, khi cần thiết thì thực hiện phòng trừ bằng thuốc hóa học với các nội dung cụ thể:)

- 2.6.1 Chuẩn bị thuốc phòng trừ dịch hại và các dụng cụ, trang bị cần thiết
- 2.6.2 Pha chế
- 2.6.3 Phun thuốc
- 2.6.4 Xử lý nhãn thuốc và dụng cụ sau khi phun
- 2.7 Thu hoạch sản phẩm hợp lý
(Đảm bảo độ chín, thời gian cách ly, hạn chế nguồn sâu bệnh tồn tại)

3 *Viết báo cáo tổng kết về kết quả thực hiện IPM:*

1, Đặt vấn đề:

Tính cấp thiết của việc thực hiện chuyên đề với sinh viên chuyên ngành Khoa học cây trồng.

2, Tổng quan tài liệu các vấn đề liên quan đến nội dung của chuyên đề

3, Vật liệu nội dung và phương pháp thực hiện

- Vật liệu

- Nội dung

- Phương pháp thực hiện các biện pháp trong quản lý dịch hại tổng hợp và cách theo dõi và đánh giá các chỉ tiêu của các biện pháp trong chuyên đề quản lý dịch hại tổng hợp.

4, Kết quả thu được của chuyên đề:

- Đánh giá kết quả thực hiện và các chỉ tiêu theo dõi của các biện pháp trong quản lý dịch hại cây trồng tổng hợp

- Đánh giá kết quả theo dõi các chỉ tiêu về điều tra phát hiện dịch hại chủ yếu; viết các thông báo về tình hình dịch hại và hiệu quả của biện pháp sử dụng thuốc hóa học.

- Những vấn đề phát sinh trong khi thực hiện? Biện pháp khắc phục và kết quả thu được?

5, Bài học thu được sau khi thực hiện chuyên đề:

- Về kiến thức:.....

- Về kỹ năng:.....

- Khác:.....

6, Những kiến nghị và đề xuất

Bài 3: Điều khiển sinh trưởng cây ăn quả

(Tổng số tiết: 30; Số tiết thực hành: 30; Tự học, tự nghiên cứu: 30 giờ)

Mục	Nội dung thực hành
1	<i>Chuẩn bị các điều kiện và nguồn lực</i>
1.1	Xác định loại cây trồng và phương pháp điều khiển sinh trưởng
1.2	Chuẩn bị các điều kiện cần thiết để điều khiển sinh trưởng cây ăn quả
1.3	Quy trình kỹ thuật điều khiển sinh trưởng cây ăn quả
1.4	Xác định các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp đánh giá.
1.5	Xây dựng kế hoạch, lịch trình thực hiện các khâu công việc điều khiển sinh trưởng cây ăn quả
2	<i>Thực hiện điều khiển sinh trưởng cây ăn quả</i>
2.1	Điều khiển sinh trưởng cây ăn quả bằng biện pháp cơ giới Cắt tỉa Khoanh vỏ Làm đứt rễ
2.2	Điều khiển sinh trưởng cây ăn quả bằng biện pháp xiết nước
2.3	Điều khiển sinh trưởng cây ăn quả bằng hóa chất Xử lý cây ăn quả bằng Ethrel Xử lý cây ăn quả bằng Paclobutrazon Xử lý cây ăn quả bằng uera và kali
2.4	Những vấn đề phát sinh trong khi thực hiện; Biện pháp khắc phục
3	<i>Theo dõi các chỉ tiêu</i>
3.1	Định điểm theo dõi, cây theo dõi
3.2	Theo dõi, đo đếm, ghi chép số liệu
4	<i>Tính toán, xử lý số liệu</i>

5 **Nội dung viết báo cáo chuyên đề**

1, Đặt vấn đề:

Tính cấp thiết của việc thực hiện chuyên đề với sinh viên chuyên ngành Khoa học cây trồng.

2, Tổng quan tài liệu các vấn đề liên quan đến nội dung của chuyên đề

3, Vật liệu nội dung và phương pháp thực hiện

- Vật liệu
- Nội dung
- Quy trình điều khiển sinh trưởng một số loại cây ăn quả.
- Phương pháp theo dõi và cách đánh giá tình hình sinh trưởng, ra hoa của cây trồng.

4, Kết quả thu được của chuyên đề:

- Đánh giá kết quả thu được sau việc thực hiện điều khiển sinh trưởng của cây ăn quả

- Những vấn đề phát sinh trong khi thực hiện? Biện pháp khắc phục và kết quả thu được?

5, Bài học thu được sau khi thực hiện chuyên đề:

- Về kiến thức:.....
- Về kỹ năng:.....
- Khác:.....

6, Những kiến nghị và đề xuất

11.2. Nội dung về bài tập lớn, tiểu luận: Không

12. Thời gian phê duyệt đề cương học phần: Ngày 10.. tháng 12.. năm 2020

GIẢNG VIÊN
PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN



ThS Dương Văn Quân

TRƯỞNG BỘ MÔN



TS Nguyễn Tuấn Điệp

TRƯỞNG 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 ĐẦU RA CTĐT
HỌC PHẦN: THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP III

STT	Chuẩn đầu ra học phần	Mức độ theo thang Bloom	Đáp ứng chuẩn đầu ra của CTĐT X.x.x.
1	Chuẩn về kiến thức		
	LO1.1. Điều tra, thu thập, phân tích, đánh giá được các thông tin về điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội, nguồn lực...liên quan đến phát triển sản xuất nông nghiệp của địa phương; đồng thời Đánh giá được hiệu quả và tính phù hợp của cơ cấu cây trồng hiện tại ở địa phương; hạch toán, đánh giá hiệu quả của quá trình chuyển đổi cơ cấu cây trồng.	3	CĐR13
	LO1.2. Trình bày được nội dung, trình tự các bước công việc tiến hành các biện pháp trong quản lý dịch hại cây trồng cụ thể, từ đó chọn các biện pháp để thực hiện trong từng giai đoạn sinh trưởng phát triển cho cây đảm bảo cho cây sinh trưởng phát triển tốt, hạn chế được dịch hại xảy ra.	3	CĐR13
	LO1.3. Phân tích được nội dung, trình tự các bước công việc tiến hành các phương pháp điều khiển sinh trưởng một số loại cây ăn quả	3	CĐR13
2	Chuẩn về kỹ năng		
	LO2.1. Tiếp cận được với các vấn đề phát sinh và cách giải quyết trong quá trình phát triển sản xuất nông nghiệp ở điều kiện cụ thể	3	CĐR14
	LO2.2. Thực hiện thành thạo các biện pháp xử lý giống cây trồng, biện pháp cơ lý, sinh học trong quản lý dịch hại tổng hợp	3	CĐR14
3	LO2.3. Điều tra, phát hiện được dịch hại, tính toán các chỉ tiêu điều tra và xác định được loài gây hại chủ yếu trong các thời kỳ sinh trưởng phát triển thông qua việc điều tra dịch hại đồng thời sử dụng thuốc BVTV trong quản lý dịch hại tổng hợp cho một loại cây trồng cụ thể.	3	CĐR14
4	LO2.4. Thực hiện thành thạo các bước điều khiển sinh trưởng cây ăn quả (chuẩn bị nguồn lực, quy trình thực hiện, ghi chép các chỉ tiêu, xử lý số liệu, viết báo cáo)	3	CĐR14
3	Năng lực tự chủ và trách nhiệm nghề nghiệp		
	LO3.1. Luôn có ý thức phát huy và khai thác được tiềm năng, thế mạnh của địa phương trong việc xây dựng được một cơ cấu cây trồng phù hợp, mang lại hiệu quả cao nhất.. Chú trọng việc nâng cao hiệu quả SX của	3	CĐR15

	ngành trồng trọt, cải thiện và nâng cao đời sống của người nông dân.		
	LO3.2. Sử dụng các biện pháp quản lý dịch hại tổng trên các đối tượng cây trồng hiệu quả theo hướng an toàn và phát triển nông nghiệp bền vững.	3	CĐR15
	LO3.3. Ý thức được tầm quan trọng trong điều khiển sinh trưởng cây ăn quả đúng kỹ thuật và áp dụng tại vườn cây ăn quả theo quy mô hộ gia đình hoặc trang trại nâng cao hiệu quả kinh tế.	3	CĐR16

PHỤ LỤC 2
MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA
HỌC PHẦN: THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP III

1. Mục tiêu học phần

Mục tiêu (Gx)	Mô tả mục tiêu	CĐR của CTĐT (X.x.x)
G1	Hiểu được cơ sở khoa học, vai trò, ý nghĩa, tầm quan trọng của việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng ở địa phương trong chủ trương tái cơ cấu lĩnh vực trồng trọt, tái cơ cấu ngành nông nghiệp, nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững.	CĐR13
G2	Thực hiện được các công thức chuyển đổi cơ cấu cây trồng tại địa phương và cơ sở sản xuất theo quy mô trang trại, doanh nghiệp nhỏ và vừa.	CĐR 14
G3	Giải thích được cơ sở khoa học giữa các biện pháp trong quản lý cây trồng tổng hợp đồng thời thực hiện được các bước công việc thuộc các nội dung của biện pháp trong quản lý dịch hại cây trồng tổng hợp cho một loại cây trồng cụ thể.	CĐR14,16
G4	Thực hiện được các bước công việc điều khiển sinh trưởng một số loại cây ăn quả tại cơ sở sản xuất	CĐR14,15

2. Chuẩn đầu ra học phần

Mã CĐR	Mô tả CĐR học phần <i>Sau khi học xong môn học này, người học có thể:</i>	Liên kết với CĐR của CTĐT
LO.1	Về kiến thức	
<i>LO.1.1</i>	Điều tra, thu thập, phân tích, đánh giá được các thông tin về điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội, nguồn lực...liên quan đến phát triển sản xuất nông nghiệp của địa phương; đồng thời Đánh giá được hiệu quả và tính phù hợp của cơ cấu cây trồng hiện tại ở địa phương; hạch toán, đánh giá hiệu quả của quá trình chuyển đổi cơ cấu cây trồng.	CĐR13
<i>LO.1.2</i>	Trình bày được nội dung, trình tự các bước công việc tiến hành các biện pháp trong quản lý dịch hại cây trồng cụ thể, từ đó chọn các biện pháp để thực hiện trong từng giai đoạn sinh trưởng phát triển cho cây đảm bảo cho cây sinh trưởng phát triển tốt, hạn chế được dịch hại xảy ra.	CĐR13
<i>LO.1.3.</i>	Phân tích được nội dung, trình tự các bước công việc tiến hành các phương pháp điều khiển sinh trưởng một số loại cây ăn quả	CĐR13

LO.2	Về kỹ năng	
<i>LO.2.1</i>	Tiếp cận được với các vấn đề phát sinh và cách giải quyết trong quá trình phát triển sản xuất nông nghiệp ở điều kiện cụ thể	CĐR14
<i>LO.2.2</i>	Thực hiện thành thạo các biện pháp xử lý giống cây trồng, biện pháp cơ lý, sinh học trong quản lý dịch hại tổng hợp	CĐR14
<i>LO.2.3</i>	Điều tra, phát hiện được dịch hại, tính toán các chỉ tiêu điều tra và xác định được loài gây hại chủ yếu trong các thời kỳ sinh trưởng phát triển thông qua việc điều tra dịch hại đồng thời sử dụng thuốc BVTV trong quản lý dịch hại tổng hợp cho một loại cây trồng cụ thể.	CĐR14
<i>LO.2.4</i>	Thực hiện thành thạo các bước điều khiển sinh trưởng cây ăn quả (chuẩn bị nguồn lực, quy trình thực hiện, ghi chép các chỉ tiêu, xử lý số liệu, viết báo cáo)	CĐR14
LO.3.	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
<i>LO.3.1</i>	Luôn có ý thức phát huy và khai thác được tiềm năng, thế mạnh của địa phương trong việc xây dựng được một cơ cấu cây trồng phù hợp, mang lại hiệu quả cao nhất.. Chú trọng việc nâng cao hiệu quả SX của ngành trồng trọt, cải thiện và nâng cao đời sống của người nông dân.	CĐR15
<i>LO.3.2</i>	Sử dụng các biện pháp quản lý dịch hại tổng trên các đối tượng cây trồng hiệu quả theo hướng an toàn và phát triển nông nghiệp bền vững.	CĐR15
<i>LO.3.3</i>	Ý thức được tầm quan trọng trong điều khiển sinh trưởng cây ăn quả đúng kỹ thuật và áp dụng tại vườn cây ăn quả theo quy mô hộ gia đình hoặc trang trại nâng cao hiệu quả kinh tế.	CĐR16

PHỤ LỤC 3
NỘI DUNG CỦA HỌC PHẦN THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP II

Nội dung		Hoạt động dạy và học	Số tiết LT/TH	Tài liệu học tập, tham khảo	CĐR học phần
Bài 1: Xây dựng cơ cấu cây trồng		<u>Giảng viên:</u> - Giới thiệu học phần, đề cương chi tiết, TL học tập, TL tham khảo, qui định thi, kiểm tra, đánh giá, hướng dẫn kế hoạch học tập; xây dựng các nhóm học tập. - Thuyết giảng và giải thích nội dung của chương - Chia nhóm thực hành - Thao tác mẫu - Giao nhiệm vụ cho các nhóm - Tổng kết, nhận xét - đánh giá, rút kinh nghiệm <u>Sinh viên:</u> - Quan sát Thực hiện theo nhóm	0/30	[1] [4] [5]	LO1.1 LO2.1 LO2.2
1.1	Lựa chọn, xác định địa bàn để thực hiện chuyên đề				
1.2	Thực hành điều tra, thu thập các thông tin của cơ sở sản xuất, gồm				
1.3	Thực hành phân tích, đánh giá các thông tin, số liệu thu thập được để đưa ra nhận xét, kết luận về:				
1.4	Thực hành xây dựng cơ cấu cây trồng mới:				
1.5	Lựa chọn hộ nông dân sản xuất mô hình điểm				
1.6	Đánh giá mô hình điểm và triển khai áp dụng trên diện rộng				
1.7	Viết báo cáo thu hoạch chuyên đề thực tập				
Bài 2: Quản lý dịch hại tổng hợp		<u>Giảng viên:</u> - Giới thiệu học phần, đề cương chi tiết, TL học tập, TL tham khảo, qui định thi, kiểm tra, đánh giá, hướng dẫn kế hoạch học tập; xây dựng các nhóm học tập.	0/30	[2] [6] [7] [8] [9]	LO1.2 LO2.3 LO3.2
2.1	Chuẩn bị các điều kiện và nguồn lực				
2.1.1	Xác định loại cây trồng và các biện pháp trong quản lý dịch hại tổng hợp				
2.1.2	Chuẩn bị các điều kiện cần thiết để thực hiện các biện pháp quản lý dịch hại				

2.1.3	Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc cây trồng	- Thuyết giảng và giải thích nội dung của chương - Chia nhóm thực hành - Hướng dẫn các bước thực hiện - Thao tác mẫu - Giao nhiệm vụ cho các nhóm - Tổng kết, nhận xét - đánh giá, rút kinh nghiệm Sinh viên: - Quan sát Thực hiện theo nhóm			
2.1.4	Xác định các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp theo dõi.				
2.1.5	Xây dựng kế hoạch, lịch trình thực hiện các khâu công việc.				
2.2.	Thực hiện các nội dung trong quản lý dịch hại tổng hợp				
2.2.1.	Thực hiện biện pháp sử dụng giống chống chịu trong quản lý dịch hại				
2.2.2	Thực hiện biện pháp kỹ thuật canh tác trong quản lý dịch hại cây trồng				
2.2.3	Thực hiện biện pháp cơ lý trong quản lý dịch hại cây trồng				
2.2.4	Thực hiện các biện pháp sinh học				
2.2.5	Thực hiện điều tra, theo dõi, xác định dịch hại cây trồng				
2.2.6.	Tiến hành các biện pháp phòng trừ hóa học				
2.3	Viết báo cáo tổng kết về kết quả thực hiện IPM				
Bài 3: Điều khiển sinh trưởng cây ăn quả		Giảng viên:	0/30	[3]	LO1.3
3.1.	Chuẩn bị các điều kiện và nguồn lực	- Giới thiệu học phần, đề cương chi tiết, TL học tập, TL tham khảo, qui định thi, kiểm tra, đánh giá, hướng dẫn kế hoạch học tập; xây dựng các nhóm học tập. - Thuyết giảng và giải thích nội dung của chương - Chia nhóm thực hành - Hướng dẫn kỹ thuật - Thao tác mẫu		[10]	LO2.4
3.2	Thực hiện điều khiển sinh trưởng cây ăn quả				LO3.3
3.2.1	Điều khiển sinh trưởng cây ăn quả bằng biện pháp cơ giới				
	Cắt tỉa				
	Khoanh vò				
	Làm đứt rễ				
3.2.2	Điều khiển sinh trưởng cây ăn quả bằng biện pháp xiết nước				
3.2.3	Điều khiển sinh trưởng cây ăn quả bằng hóa chất				

	Xử lý cây ăn quả bằng Ethrel	- Giao nhiệm vụ cho các nhóm - Tổng kết, nhận xét - đánh giá, rút kinh nghiệm <u>Sinh viên:</u> - Quan sát - Thực hiện theo nhóm			
	Xử lý cây ăn quả bằng Paclobutrazon				
	Xử lý cây ăn quả bằng uera và kali				
3.2.4	Những vấn đề phát sinh trong khi thực hiện; Biện pháp khắc phục				
3.3	Theo dõi các chỉ tiêu				
3.3.1	Định điểm theo dõi, cây theo dõi				
3.3.2	Theo dõi, đo đếm, ghi chép số liệu				
3.4	Tính toán, xử lý số liệu				
3.5	Nội dung viết báo cáo chuyên đề				

PHỤ LỤC 4
PHƯƠNG THỨC ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP III

TT	Điểm thành phần (Tỷ lệ %)	Quy định	LO1.1	LO1.2	LO1.3	LO2.1	LO2.2	LO2.3	LO2.4	LO3.1	LO3.2	LO3.3
1	Điểm quá trình (50%)	1. Bài kiểm tra số 1 + Hình thức: Bài thu hoạch/ thực hành + Thời điểm: 6 + Hệ số: 1	x	x	x					x		
		2. Bài kiểm tra số 2 + Hình thức: Bài thu hoạch/ thực hành + Thời điểm: <i>Tuần 13</i> + Hệ số: 1				x	x	x			x	
		3. Bài kiểm tra số 3 + Hình thức: Bài thu hoạch/ thực hành + Thời điểm: <i>Tuần 19</i> + Hệ số: 1	x	x			x		x	x	x	x
		4. Kiểm tra chuyên cần + Hình thức: <i>Điểm danh theo thời gian tham gia học thực hành</i> + Hệ số: 1	x	x	x	x	x	x		x	x	x
		5. Thi giữa kỳ + Hình thức: <i>Thực hành</i> + Thời điểm: <i>Tuần 14</i> + Hệ số: 1										
2	Điểm đánh giá chuyên đề (50%)	+ Hình thức: Báo cáo/ Thực hành + Thời điểm: Kết thúc thực tập nghề nghiệp + Tính chất: <i>Bắt buộc</i>	x	x	x	x	x	x		x	x	x

