TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
KHOA NÔNG NGHIỆP

BẢN MÔ TẢ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

NGÀNH KHOA HỌC CÂY TRỒNG

TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ MÃ NGÀNH: 8620110

ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU

Cần Thơ, tháng 7 năm 2022

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

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

MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ NGÀNH KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Định hướng nghiên cứu

(Ban hành kèm theo quyết định số 2424/QĐ-ĐHCT, ngày 07 tháng 7 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ)

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Căn cứ Quyết định số 889/QĐ-ĐHCT ngày 31 tháng 3 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ, Chương trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng định hướng nghiên cứu được mô tả như sau:

1. Thông tin chung về chương trình đào tạo

Tên chương trình (tiếng Việt)	Khoa học cây trồng
Tên chương trình (tiếng Anh)	Crop sciences
Mã số ngành đào tạo	8620110
Trường cấp bằng	Trường Đại học Cần Thơ
Tên gọi văn bằng	Bằng thạc sĩ
Trình độ đào tạo	Thạc sĩ
Số tín chỉ yêu cầu	60 tín chỉ, bao gồm 42 bắt buộc, 18 tự chọn
Hình thức, thời gian đào tạo	Hệ đào tạo: Chính quy Thời gian đào tạo: 24 tháng Thời gian đào tạo tối đa: 48 tháng
Chuẩn đầu vào	
Yêu cầu chung	a) Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp; đối với chương trình định hướng nghiên cứu yêu cầu hạng tốt nghiệp từ khá trở lên hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực sẽ học tập, nghiên cứu; b) Có năng lực ngoại ngữ từ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam
Ngành phù hợp không học bổ sung kiến thức	Khoa học Cây trồng
Ngành phù hợp học bổ sung kiến thức	Nông học, Bảo vệ thực vật, Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan, Công nghệ sinh học, Khoa học đất, Nông nghiệp, Khuyến nông, Phát triển nông thôn, Kinh doanh nông nghiệp, Kinh tế nông nghiệp, Sinh học ứng dụng
Học phần bổ sung kiến thức	- Số học phần: 02; tổng tín chỉ: 4 TC - Tên các học phần (tên, mã số HP, số tín chỉ)

	1. Cây lúa, NN369, 2TC 2. Cây ăn trái, NN361, 2TC
Thang điểm đánh giá	Thang điểm 4 (quy ra thang điểm 10)
Điều kiện tốt nghiệp	a) Tích lũy đủ các học phần và số TC quy định trong CTĐT; điểm TBCTL các học phần trong chương trình đào tạo đạt từ 5,5 trở lên (theo thang điểm 10) hoặc đạt từ 2,0 trở lên (theo thang điểm 4); b) Điểm luận văn đạt từ 5,5 điểm trở lên; b) Có một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục của Quy chế tuyển sinh và đào tạo đại học do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành khác mà chương trình được thực hiện hoàn toàn bằng ngôn ngữ nước ngoài; Yêu cầu ngoại ngữ đầu vào và ngoại ngữ đầu ra đối với mỗi người học phải cùng một ngôn ngữ. c) Hoàn thành các trách nhiệm theo quy định của cơ sở đào tạo; không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật, đình chỉ học tập.
Vị trí việc làm	Có khả năng tham gia nghiên cứu, giảng dạy (Trường cao đẳng và đại học, viện nghiên cứu …) và làm việc (ở các Sở ban ngành, Trung tâm, trạm trại, công ty, nhà máy, phân xưởng…) liên quan đến cây trồng.
Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	Có khả năng học tiếp tiến sĩ trong và ngoài nước và tự học tập nâng cao trình độ.
Đã tham khảo CTĐT của trường	1. Chương trình Thạc sĩ ngành Khoa học Cây trồng- Học viện Nông nghiệp Việt Nam (https://vnua.edu.vn/dao-tao/chuong-trinh-dao-tao/dao-tao-thac-si/chuongtrinh-dao-tao-trinh-do-thac-si-chuyen-nganh-khoa-hoc-cay-trong-11767.html) 2. Chương trình Thạc sĩ ngành Khoa học Cây trồng - trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên (http://tuaf.edu.vn/bai-viet/chuong-trinh-dao-tao-trinh-do-thac-si-cac-nganh-5495.html) 3. Chương trình Thạc sĩ ngành Khoa học Nông nghiệp- Đại học Charles Sturt (https://study.csu.edu.au/courses/agricultural-wine-sciences/master-sustainable-agriculture) 4. Chương trình đào tạo bậc thạc sĩ của trường Đại học Malaya, Malaysia, (https://fs.um.edu.my/master-of-science-in-crop -protection)
Thông tin về đánh giá, kiểm định chương trình đào tạo	- Trường Đại học Cần Thơ đã được chứng nhận đạt chất lượng cơ sở giáo dục giai đoạn 2018 - 2023. - Chương trình đào tạo đã đạt tiêu chuẩn chất lượng giáo dục do Bộ trưởng Bộ Giáo dục ban hành *(Quyết định số*

	162/QĐ-KĐCLGD, ngày 14 tháng 6 năm 2021 của Giám đốc Trung tâm Kiểm định chất lượng giáo dục - Hiệp hội Các Trường Đại học, Cao đẳng Việt Nam), có giá trị đến ngày 14 tháng 6 năm 2026[1].
Thời gian cập nhật bản mô tả	Tháng 7 năm 2022

2. Mục tiêu đào tạo của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Phân tích và đánh giá được hiện trạng cấp thiết trong thực tế sản xuất từ đó có kiến thức chuyên sâu và rộng về quản lý cây trồng để đạt được năng suất và hiệu quả cao; có khả năng làm việc theo nhóm, tính tự chủ trong phương pháp làm việc và nghiên cứu khoa học, biết phân tích các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn ngành Khoa học cây trồng, đúc kết và hình thành kỹ năng tư duy sáng tạo đặt ra kế hoạch để giải quyết vấn đề trong sản xuất. Thuần thục trong lĩnh vực ứng dụng những kỹ thuật tiên tiến trồng; chăm sóc; quản lý dinh dưỡng; điều khiển ra hoa và bảo quản sau thu hoạch. Ý thức tổ chức cao trong công việc.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo:

a. Đánh giá được hiện trạng canh tác cây trồng trong thực tế sản xuất.

b. Quyết định được các vấn đề cấp thiết đặt ra để lập kế hoạch giải quyết đúng hướng và kịp thời.

c. Thuần thục trong lĩnh vực ứng dụng những kỹ thuật tiên tiến trồng; chăm sóc; quản lý dinh dưỡng; điều khiển ra hoa và bảo quản sau thu hoạch

d. Ý thức tổ chức cao trong công việc

3. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Hoàn thành chương trình đào tạo người học đạt được kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm như sau:

3.1. Kiến thức

a. Vận dụng kiến thức Triết học vào thực tiễn công tác

b. Xác định được một định hướng nghiên cứu trong thực tế sản xuất

c. Đề xuất được kỹ thuật canh tác phù hợp với từng vùng sinh thái và ứng dụng kiến thức giải quyết những vấn đề liên quan đến cây trồng dựa trên những cơ chế.

d. Kỹ năng thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học độc lập

3.2. Kỹ năng

a. Thành thạo các phương pháp phân tích về lĩnh vực khoa học cây trồng và vận dụng chuyên môn với các ngành khác trong lĩnh vực Nông nghiệp.

b. Nhận diện được các tình huống về các vấn đề liên quan dinh dưỡng, năng suất, sâu bệnh, thất thoát sau thu hoạch,… của cây trồng, hệ thống cây trồng, đưa ra các kế hoạch xử lý (phân tích định tính, kiểm tra trong phòng thí nghiệm, thực nghiệm về các

giả thuyết); nhận diện được các giả thuyết giải quyết vấn đề để đơn giản hóa các tình huống phức tạp xảy ra trong nông nghiệp.

3.3. Mức tự chủ và trách nhiệm

a. Thể hiện là một người trách nhiệm, tự tin, năng động trong công việc.

3.4. Ngoại ngữ trước khi tốt nghiệp

Học viên tự học đạt chứng chỉ B2 (bậc 4/6) theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương

Yêu cầu ngoại ngữ đầu vào và ngoại ngữ đầu ra đối với mỗi người học phải cùng một ngôn ngữ.

4. Các tiêu chí liên quan tuyển sinh

Tuyển sinh	Theo đề án tuyển sinh của Trường Đại học Cần Thơ hàng năm. Gồm 3 hình thức có thể áp dụng: Thi tuyển; Xét tuyển; Xét tuyển kết hợp thi tuyển.
Môn thi tuyển sinh	1. Sinh lý thực vật 2. Hệ thống canh tác 3. Ngoại ngữ
Điều kiện xét tuyển	- Đảm bảo yêu cầu chuẩn đầu vào. - Theo quy định chung của Trường Đại học Cần Thơ

5. Ma trận mối quan hệ mục tiêu, chuẩn đầu ra và học phần

5.1. Ma trận mối quan hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Mục tiêu cụ thể (2.2)	**Chuẩn đầu ra**						
	3.1. Kiến thức				3.2. Kỹ năng		3.3. Mức tự chủ và trách nhiệm
	(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**	**(a)**	**(b)**	**(a)**
2.2a		x	x	x	x	x	x
2.2b	x	x	x	x	x	x	x
2.2c		x	x	x	x	x	x
2.2d		x	x	x	x	x	x

5.2. Ma trận mối quan hệ giữa các học phần với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Học phần			**Chuẩn đầu ra (6)**							
			Kiến thức (6.1)				***Kỹ năng (6.2)***		***Mức độ tự chủ và trách nhiệm cá nhân (6.3)***	***Ngoại ngữ (6.4)***
			a	**b**	**c**	**d**	**a**	**b**	**a**	
Kiến thức chung										
1	ML605	Triết học	x							
Kiến thức khối ngành										
2	NNC608	Phương pháp nghiên cứu khoa học - cây trồng		x			x	x	x	x
3	NN710	Thâm cứu sinh lý thực vật		x			x	x	x	x
4	NN686	Thống kê, phép thí nghiệm ứng dụng		x			x	x	x	x
5	NN693	Chất hữu cơ trong đất		x			x	x	x	x
6	NNB608	Dịch tễ học dịch hại cây		x			x	x	x	x

		trồng								
7	NN760	Công nghệ di truyền		x			x	x	x	x
8	NN687	Sinh lý cây trồng trong điều kiện bất lợi		x			x	x	x	x
9	NN704	Phân tích hệ thống canh tác		x			x	x	x	x
10	NN708	Hệ sinh thái cây trồng		x			x	x	x	x
11	NN721	Chất điều hòa sinh trưởng thực vật		x			x	x	x	x
12	NNG607	Thâm cứu chọn giống và sản xuất giống cây trồng		x			x	x	x	x
Kiến thức chuyên ngành										
13	NNC603	Thâm cứu sản xuất cây công nghiệp dài ngày		x	x	x	x	x	x	x
14	NNC601	Thâm cứu sản xuất cây ngắn ngày		x	x	x	x	x	x	x
15	NNC602	Thâm cứu sản xuất cây ăn trái A		x	x	x	x	x	x	x
16	NN722	Thâm cứu sản xuất rau		x	x	x	x	x	x	x
17	NN727	Thâm cứu sản xuất lúa		x	x	x	x	x	x	x
18	NN714	Thâm cứu dinh dưỡng cây trồng		x	x		x	x	x	x
19	NNC607	Sản xuất nấm ăn & nấm dược liệu		x	x		x	x	x	x
20	NNC604	Sản xuất cây dược liệu		x	x		x	x	x	x
21	NNB616	Dịch hại cây trồng và biện pháp quản lý		x	x		x	x	x	x
22	NNC609	Công nghệ sinh học trong Bảo vệ thực vật		x	x		x	x	x	x
23	NND602	Phì nhiêu đất ứng dụng		x	x		x	x	x	x
24	NNC610	Vi sinh vật ứng dụng trong trồng trọt		x	x		x	x	x	x
25	NN705	Sản xuất cây trồng hữu cơ		x	x		x	x	x	x
26	NN715	Thâm cứu bảo quản sau thu hoạch		x	x		x	x	x	x
27	NNC605	Sản xuất hoa kiểng			x		x	x	x	x
28	NN724	Kỹ thuật xử lý ra hoa cây ăn trái		x	x		x	x	x	x
29	NN720	Nhân giống vô tính		x	x		x	x	x	x
30	NNC611	Ánh sáng nhân tạo ứng dụng trong nông nghiệp		x	x		x	x	x	x
31	NNC612	Nông nghiệp đô thị								
Nghiên cứu khoa học										
32	NNC000	Luận văn tốt nghiệp	X	X	X	X	X	X	X	X
33	NNC003	Chuyên đề Khảo sát thực địa lĩnh vực trồng trọt (Đất, cây trồng, giống, bảo vệ thực vật).	X	X	X	X	X	X	X	X
34	NNC004	Chuyên đề Quản lý cây trồng tổng hợp	X	X	X	X	X	X	X	X
35	NNC005	Chuyên đề Hệ thống các mô hình sản xuất kết hợp	X	X	X	X	X	X	X	X
36	NNC006	Chuyên đề Sản xuất cây trồng theo hướng Công nghệ cao (4.0)	X	X	X	X	X	X	X	X
37	NNC007	Chuyên đề Mô hình hoá và	X	X	X	X	X	X	X	X

		dự đoán cây trồng								
38	NNC613	Chiến lược Quản lý dịch hại (sâu, bệnh, cỏ dại) cây trồng	X	X	X	X	X	X	X	X
39	NNC009	Chuyên đề Khảo nghiệm và kiểm định giống cây trồng	X	X	X	X	X	X	X	X
40	NNC010	Chuyên đề quản lý bền vững đất canh tác cây trồng (lúa, cây ăn trái, rau màu)	X	X	X	X	X	X	X	X

II. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

Căn cứ Quyết định số 889/QĐ-ĐHCT ngày 31 tháng 3 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ, Chương trình dạy học ngành Khoa học cây trồng được mô tả như sau:

1. Cấu trúc chương trình dạy học

Tổng số tín chỉ toàn khóa: 60 tín chỉ

Phần kiến thức chung (Triết học): 3 tín chỉ bắt buộc + ngoại ngữ tự học

Phần kiến thức cơ sở: 10 tín chỉ (bắt buộc: 6 tín chỉ; tự chọn: 4 tín chỉ)

Phần kiến thức chuyên ngành: 20 tín chỉ (bắt buộc: 12 tín chỉ; tự chọn: 8 tín chỉ)

Và luận văn tốt nghiệp: 15 tín chỉ (bắt buộc)

2. Khung chương trình đào tạo

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
I. Phần kiến thức chung									
1	ML605	Triết học	3	x		45			I, II
Cộng: **3** *TC (số TC Bắt buộc: 3; số TC Tự chọn: 0)*									
II. Phần kiến thức khối ngành									
2	NNC608	Phương pháp nghiên cứu khoa học - cây trồng	2	x		30			I, II
3	NN710	Thâm cứu sinh lý thực vật	2	x		30			I, II
4	NN686	Thống kê phép thí nghiệm ứng dụng	2	x		20	20		I, II
5	NN693	Chất hữu cơ trong đất	2		x	20	20		I, II
6	NNB608	Dịch tễ học dịch hại cây trồng	2		x	30			I, II
7	NN760	Công nghệ di truyền	2		x	20	20		I, II
8	NN687	Sinh lý cây trồng trong điều kiện bất lợi	2		x	30			I, II
9	NN704	Phân tích hệ thống canh tác	2		x	30			I, II
10	NN708	Hệ sinh thái cây trồng	2		x	30			I, II
11	NN721	Chất điều hòa sinh trưởng thực vật	2	-	x	30			I, II
12	NNG607	Thâm cứu chọn giống và sản xuất giống cây trồng	2	-	x	30			I, II
Cộng: **10** *TC (số TC Bắt buộc: 6; số TC Tự chọn: 4)*									
III. Phần kiến thức chuyên ngành									
13	NNC603	Thâm cứu sản xuất cây công nghiệp dài ngày	2	x		20	20		I, II
14	NNC601	Thâm cứu sản xuất cây ngắn ngày	3	x		30	30		I, II
15	NNC602	Thâm cứu sản xuất cây ăn trái	3	x		30	30		I, II

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
		A							
16	NN722	Thâm cứu sản xuất rau	2	x		20	20		I, II
17	NN727	Thâm cứu sản xuất lúa	2	x		20	20		I, II
18	NN714	Thâm cứu dinh dưỡng cây trồng	2		x	20	20		I, II
19	NNC607	Sản xuất nấm ăn & nấm dược liệu	2		x	20	20		I, II
20	NNC604	Sản xuất cây dược liệu	2		x	30			I, II
21	NNB616	Dịch hại cây trồng và biện pháp quản lý	3		x	30	30		I, II
22	NNC609	Công nghệ sinh học trong Bảo vệ thực vật	3		x	30	30		I, II
23	NND602	Phì nhiêu đất ứng dụng	2		x	30			I, II
24	NNC610	Vi sinh vật ứng dụng trong trồng trọt	2		x	30			I, II
25	NN705	Sản xuất cây trồng hữu cơ	2		x	30			I, II
26	NN715	Thâm cứu bảo quản sau thu hoạch	2		x	20	20		I, II
27	NNC605	Sản xuất hoa kiểng	2		x	30			I, II
28	NN724	Kỹ thuật xử lý ra hoa cây ăn trái	2		x	20	20		I, II
29	NN720	Nhân giống vô tính	2		x	30			I, II
30	NNC611	Ánh sáng nhân tạo ứng dụng trong nông nghiệp	2		x	20	20		I, II
31	NNC612	Nông nghiệp đô thị	2		x	20	20		I, II
*Cộng: **20** TC (số TC Bắt buộc: 12; số TC Tự chọn 8)*									
IV. Phần nghiên cứu khoa học									
32	NNC000	Luận văn tốt nghiệp	15	x			450		I, II
33	NNC003	Chuyên đề Khảo sát thực địa lĩnh vực trồng trọt (Đất, cây trồng, giống, bảo vệ thực vật).	3	x			135		I, II
34	NNC004	Chuyên đề Quản lý cây trồng tổng hợp	3	x		15	60		I, II
35	NNC005	Chuyên đề Hệ thống các mô hình sản xuất kết hợp	3		x	15	60		I, II
36	NNC006	Chuyên đề Sản xuất cây trồng theo hướng Công nghệ cao (4.0)	3		x	15	60		I, II
37	NNC007	Chuyên đề Mô hình hoá và dự đoán cây trồng	3		x	15	60		I, II
38	NNC613	Chiến lược Quản lý dịch hại (sâu, bệnh, cỏ dại) cây trồng	3		x	15	60		I, II
39	NNC009	Chuyên đề Khảo nghiệm và kiểm định giống cây trồng	3		x	15	60		I, II
40	NNC010	Chuyên đề quản lý bền vững đất canh tác cây trồng (lúa, cây ăn trái, rau màu)	3		x	15	60		I, II
*Cộng: **27** TC (số TC Bắt buộc: 21; số TC Tự chọn: 6)*									
		Tổng cộng	**60**	**42**	**18**				

3. Kế hoạch dạy học

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	Ghi chú
Học kỳ 1									
1	ML605	Triết học	3	x		45			
2	NNC608	Phương pháp nghiên cứu khoa học - cây trồng	2	x		15	30		
3	NN710	Thâm cứu sinh lý thực vật	2	x		30			
4	NN686	Thống kê phép thí nghiệm ứng dụng	2	x					
5	NN760	Công nghệ di truyền	2		x	15	30		
6	NNB616	Dịch hại cây trồng nhiệt đới và biện pháp quản lý	3		x	30	30		
7	NN704	Phân tích hệ thống canh tác	2		x				
Học kỳ 2									
1	NNC603	Thâm cứu sản xuất cây công nghiệp dài ngày	2	x					
2	NNC601	Thâm cứu sản xuất cây ngắn ngày	3	x					
3	NN722	Thâm cứu sản xuất rau	2	x					
4	NN727	Thâm cứu sản xuất lúa	2	x					
5	NN714	Thâm cứu dinh dưỡng cây trồng	2						
6	NNB616	Dịch hại cây trồng và biện pháp quản lý	3		x				
7	NNC604	Sản xuất cây dược liệu	2		x				
8	NNC611	Ánh sáng nhân tạo ứng dụng trong nông nghiệp	2		x				
9	NNC612	Nông nghiệp đô thị	2		x				
Học kỳ 3									
1	NNC602	Thâm cứu sản xuất cây ăn trái A	3	x					
2	NNC607	Sản xuất nấm ăn & nấm dược liệu	2		*x*				
3	NNC003	Chuyên đề Khảo sát thực địa lĩnh vực trồng trọt (Đất, cây trồng, giống, bảo vệ thực vật).	3	x					
4	NNC004	Chuyên đề Quản lý cây trồng tổng hợp	3	x					
5	NNC005	Chuyên đề Hệ thống các mô hình sản xuất kết hợp	3		*x*				
6	NNC006	Chuyên đề Sản xuất cây trồng theo hướng Công nghệ cao (4.0)	3		*x*				
7	NNC610	Vi sinh vật ứng dụng trong trồng trọt	2						
Học kỳ 4									
1	NNG000	Luận văn tốt nghiệp	15	x			135		

4. Mô tả tóm tắt các học phần

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
1	ML605	Triết học	3	Bồi dưỡng tư duy triết học, rèn luyện thế giới quan và phương pháp luận triết học cho học viên cao học và nghiên cứu sinh trong việc nhận thức và nghiên cứu các đối tượng thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên và công nghệ. Củng cố nhận thức cơ sở lý luận triết học của đường lối cách mạng Việt Nam, đặc biệt là chiến lược phát triển khoa học - công nghệ Việt Nam.	Khoa Khoa học chính trị
2	NNC608	Phương pháp nghiên cứu khoa học - cây trồng	2	Khái niệm khoa học và nghiên cứu khoa học. Vận dụng kiến thức để xây dựng một đề tài nghiên cứu. Học viên nắm cách viết một đề cương nghiên cứu, thiết kế thí nghiệm, thu thập số liệu, xử lý số liệu. Trình bày kết quả và thảo luận kết quả đạt được.	Khoa Nông nghiệp
3	NN710	Thâm cứu sinh lý thực vật	2	Các chuyên đề chọn lọc từ sinh lý, sinh hóa và sinh học phân tử thực vật/cây trồng sẽ được giảng dạy ở mức độ chuyên sâu. Phản ứng sáng và tối của quang hợp; Sự biến dưỡng và phân phối nguồn carbohydrate. Hô hấp và quang hô hấp. Sinh tổng hợp và chức năng của vách tế bào. Chất biến dưỡng thứ cấp và sự tự vệ của thực vật. Sự lão hóa của thực vật.	Khoa Nông nghiệp
4	NN686	Thống kê, phép thí nghiệm ứng dụng	2	Học phần gồm 10 chương. Cung cấp các kiến thức và cách xử lý số liệu nghiên cứu khoa học để thực hiện được luận văn, bài báo khoa học. Các nội dung học phần bao gồm: Phương pháp điều tra thu thập số liệu, soạn thảo số liệu, tính các ước số thống kê mô tả, phân tích quan hệ giữa các biến định lượng và định tính, kiểm định giả thuyết thống kê tham số và phi tham số, phân tích tương quan và hồi quy, phân tích phương sai số liệu từ các loại bố trí thí nghiệm. Về thực hành, học viên biết sử dụng phần mềm thống kê chuyên dụng để phân tích số liệu, đọc hiểu kết quả thống kê để giải thích kết quả nghiên cứu.	Khoa Nông nghiệp
5	NN693	Chất hữu cơ trong đất	2	Sản xuất nông nghiệp thân thiện với môi trường ngày nay trở thành vấn đề được quan tâm trên phạm vị quốc gia và trên toàn cầu. Do thâm canh, tăng vụ, đất canh tác bị bạc màu, suy thoái về mặt hóa, lý và sinh học đưa đến năng suất cây trồng có thể suy giảm. Sản xuất nông nghiệp bền vững nhằm duy trì độ phì nhiêu đất, nâng cao năng suất và chất lượng nông sản, giảm thiểu sự ô nhiễm môi trường đang được khuyến cáo đến nông dân. Một trong những biện pháp hữu hiệu để đạt được mục tiêu này là tăng cường chất hữu cơ trong đất giúp cải thiện chất lượng đất qua sử dụng phân hữu cơ, giảm sử dụng phân hóa học,	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
				tăng hoạt động sinh học trong đất, tăng khả năng đối kháng giúp giảm bệnh hại trên cây trồng. Học phần này cung cấp một số kiến thức cơ bản về đặc tính của chất hữu cơ, vai trò của chất hữu cơ trong cải thiện và nâng cao chất lượng đất về mặt hóa, lý, sinh học và phì nhiêu đất, góp phần tạo nền tảng và thúc đẩy sản xuất nông nghiệp bền vững ở Đồng bằng sông Cửu long	
6	NNB608	Dịch tể học dịch hại Cây trồng		Nội dung được giảng dạy bao gồm các khái niệm dịch tể học sâu / bệnh trên cây trồng;các yếu tố hình thành; phân tích sự phát triển của dịch sâu / bệnh hại; đánh giá thất thu năng suất cây trồng do dịch hại và các nguyên lý trong quản lý chúng	Khoa Nông nghiệp
7	NN760	Công nghệ di truyền	2	Nắm được cơ sở di truyền của chọn giống và các kiến thức cơ bản vê chuyên ngành chọn giông theo nội dung học phân; thảo luận sâu về Định luận di truyền Mendel lúc mới công bô và các ứng dụng có sự hỗ trợ của sinh học phân tử hiện nay theo quan điêm của John Milton: "Biofechnology is an new fool for the very old plant breeding sciences ".	Khoa Nông nghiệp
8	NN687	Sinh lý cây trồng trong điều kiện bất lợi	2	Trong tự nhiên, kế cả trong nông nghiệp, thực vật hay cây trồng, thường đối đầu với Stress, là các điều kiện môi trường (sống) bên ngoài ảnh hưởng bất lợi đến sự sinh trưởng, phát triển, hay sức sản xuất của chúng. Các stress có thể là hữu sinh, gây ra bởi các sinh vật khác, hay vô sinh, do bởi một sự vượt quá mức giới hạn hoặc thiếu hụt trong môi trường lý hay hoá học. Trong số những điều kiện môi trường, sống mà chúng gây ra tổn hại là sự úng nước, khô hạn, nhiệt độ cao hoặc thấp, độ mặn của đất quá lớn, dưỡng chất khoáng trong đất không đầy đủ (bao gồm các nồng độ độc của nhôm hay của cadmium...), và ánh sáng quá nhiều thay quá thấp. Các hợp chất độc như ozone cũng có thể gây tổn hại cho mô cây. Sức đề kháng. hay mẫn cảm đối với stress phụ thuộc vào loài, kiểu gene, và tuổi phát triển của cây trô ng.	Khoa Nông nghiệp
9	NN704	Phân tích hệ thống canh tác	2	Nội dung gồm có: (a) Những thuộc tính cơ bản của Hệ thống canh tác; (b) Phân tích hệ thống canh tác chuyên lúa; (c) Phân tích hệ thống canh tác luân canh trên nền đất lúa; (d) Phân tích hệ thống canh tác tích hợp; (e) Phân tích hệ thống canh tác chuyên canh cây trồng cạn	Khoa Nông nghiệp
10	NN708	Hệ sinh thái cây trồng	2	Học phần được thiết kế gồm 8 chương: Chương 1 giới thiệu về các hệ sinh thái nông nghiệp Việt Nam; Chương 2 giới thiệu về quan hệ giữa sinh	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
				thái cây trồng và lương thực; Chương 3 cung cấp kiến thức tổng quan về các hiện trạng sản xuất như tiềm năng, có thể đạt và thực tế của cây trồng; Chương 4 giới thiệu một số chỉ tiêu sinh trưởng, cách tính toán để ước lượng sự sinh trưởng của cây trồng; Chương 5 giới kiến thức về ảnh hưởng của quang hợp, hô hấp đến năng suất cây trồng: Chương 6 cung cấp các kiến thức về tính toán nhu cầu sử dụng nước ảnh hưởng đến năng suất cây trồng; Chương 7 giới thiệu về cách tính toán nhu cầu đỉnh dưỡng ảnh hưởng đến năng suất cây trồng; Chương 8 giới thiệu kiến thức về ảnh hưởng của cỏ đại, sâu bệnh và ô nhiễm đến năng suất cây trồng. Về thực hành, học phần có các bài tập giúp học viên hiểu rõ phần giảng lý thuyết và thực hành các kiến thức đã học. Ngoài ra, học viên còn học kỹ năng sử dụng phần mềm tính toán nhu cầu nước tưới cho cây trồng trong các điều kiện sinh thái khác nhau.	
11	NN721	Chất điều hoà sinh trưởng thực vật		Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về vai trò sinh học, cơ chế tác dụng và mối liên hệ giữa chất điều hòa sinh trưởng thực vật với các chất khác trong quá trình sống của thực vật; trang bị phương pháp nghiên cứu các chất điều hòa sinh trưởng thực vật nhằm giúp người học có thể tự nghiên cứu trong tương lai. Giúp cho người học nắm được lịch sử quá trình nghiên cứu và phát triển của chất điều hòa sinh trưởng thực vật và những thành tựu đã đạt được trong nhiều lĩnh vực ứng dụng thực tiễn. Các khái niệm về độ độc, hoạt chất, liều lượng sử dụng và phân loại các nhóm thuốc bảo vệ thực vật. Các công thức phối chế thuốc bảo vệ thực vật, quy cách đóng gói, các nguyên tắc sử dụng an toàn thuốc bảo vệ thực vật. Ưu và nhược điểm của các công thức phối chế thuốc bảo vệ thực vật cũng như triển vọng phát triển và ứng dụng của các dạng chế phẩm sinh học trong BVTV	Khoa Nông nghiệp
12	NNG607	Thâm cứu chọn giống và sản xuất giống cây trồng	2	Học phần nầy bao gồm hai phần (1) Chọn giống cây trồng nâng cao, nội dụng, nầy sẽ ôn tập kiến thức tổng quát từ kiến thức ở bậc đại học (chọn giống cây trồng đại cương), ôn tập và giải thích thêm cơ sở khoa học của từng phương pháp, kỹ thuật (nâng cao). Dựa trên nền di truyền. số lượng trong chọn giông cây trông và một số kỹ thuật mới để đưa ra hướng chọn giông sao cho có kết quả nhanh và hiệu quả; sinh viên sẽ dễ dàng tiếp cận tài liệu tiến bộ trên thế giới trong	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
				ngành chọn giống cũng như tự định hướng đi nghiên cứu khoa học. Phần hai là nghiên cứu biện pháp khoa học về sản xuất hạt giống	
13	NNC603	Thâm cứu sản xuất cây công nghiệp dài ngày	2	Nội dung của học phần nhằm trang bị cho HV kiến thức về đặc điểm sinh lý, sự phát triển, dinh dưỡng. quan điểm chọn giống, mô hình canh tác của một số loại cây công nghiệp dài ngày ở vùng đồng bằng sông Cửu Long như dừa, ca cao, tiêu và một số cây có triển vọng phát triển như dừa nước, chà là để từ đó học viên có thể áp dụng vào thực tế cải thiện năng suất và chất lượng những loại cây trồng nầy	Khoa Nông nghiệp
14	NNC601	Thâm cứu sản xuất cây ngắn ngày	3	Học phần tổng hợp các thông tin nghiên cứu trên thế giới về cây ngắn ngày như cây bắp, cây đậu nành, cây khoai lang, cây mè và cây mía. Cập nhật các trở ngại trong sản xuất các cây ngắn ngày. Biện pháp tăng năng suất bằng phân bón, chất điều hòa sinh trưởng, nước. Biện pháp phòng trừ sâu bệnh hướng tới nông nghiệp sạch. Biện pháp cung cấp dinh dưỡng hợp lý cho cây ngắn ngày. tổng hợp các các nghiên cứu đã thực hiện tại Việt Nam và ĐBSCL đối với cây ngắn ngày.	Khoa Nông nghiệp
15	NNC602	Thâm cứu sản xuất cây ăn trái A	3	Học phần giúp học viên nhận diện được nguyên nhân và biện pháp khắc phục những hạn chế trong sản xuất cây trái. Nội dung gồm có: GAP trong sản xuất cây ăn trái: Global GAP; Asean GAP; Viet GAP; (b) Yêu cầu chất lượng trái cây Việt; (c)Thực trạng về chất lượng; Hướng, khắc phục hạn chế mẫu mã bên ngoài; Phẩm chất bên trong; (e) Yêu cầu về an toàn trong sản "xuất trái cây: Thực trạng về an toàn của trái cây nước ta; An toàn cho. người sản xuất; An toàn cho người tiêu dùng; An toàn cho môi trường; (đ) Yêu cầu về số lượng, trong sản xuất trái cây: Thực trạng, về sản xuất cây ăn trái của Việt Nam; Hướng phát triển qui mô lớn; (e) Yêu cầu giá cả của mặt hàng trái cây: Nguyên nhân làm tăng giá thành trong sản xuất trái cây; Cải tiến qui trình sản xuất; Nhãn hiệu và thương hiệu trái cây; Trợ giá trong sản xuất.	Khoa Nông nghiệp
16	NN722	Thâm cứu sản xuất rau	2	Nội dung của học phần nhằm trang bị cho HV kiến thức về (i) Sản xuất rau theo quy trình nông nghiệp tốt (GAP), (ii) Sản xuất rau ứng dụng công nghệ sinh học và rau hữu cơ, (iii) Sản xuất rau ứng dụng công nghệ cơ giới hóa, tự động hoá, tin học hóa, (iv) Sản xuất rau ứng dụng công nghệ thủy canh, (v) Sản xuất rau mầm và	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
				rau non và (6) Sản xuất rau ứng dụng công nghệ nhà kính và nhà lưới	
17	NN727	Thâm cứu sản xuất lúa	2	Lúa là cây trồng quan trọng nhất ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Môn học đi sâu nghiên cứu về cơ sở khoa học của quá trình sinh trưởng và phát triển của cây lúa. Phân tích các yếu tố giới hạn trong sản xuất lúa ở đồng bằng sông Cửu Long để tìm hướng giải quyết, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng và lợi nhuận cho người sản xuất.	Khoa Nông nghiệp
18	NN714	Thâm cứu dinh dưỡng cây trồng	2	Nội dung: (a) Đánh giá nguồn dưỡng chất N cung cấp cho cây trồng: Nguồn N; Đánh giá nguồn đạm sinh học là chủ đạo; (b) Biến dưỡng N trong cây: Sự hấp thu N qua rễ; Sự di chuyển của N đến lá; Các tiến trình biến dưỡng N trong cây; (c) Đánh giá yếu tố ảnh hưởng hấp thu dinh dưỡng qua rễ: Cơ chế hấp thu dinh dưỡng qua rễ; Các yếu tố ảnh hưởng; Biện pháp làm tăng khả năng hấp thụ dưỡng chất của cây; (d) Đánh giá yếu tố ảnh hưởng hấp thu dinh dưỡng qua lá: Cơ chế hấp thu dinh dưỡng qua lá; Các yếu tố ảnh hưởng; Biện pháp làm tăng khả năng hấp thụ dưỡng chất của cây; (e) Đánh giá ảnh hưởng của cung cấp dinh dưỡng đến sự phát triển của côn trùng và bệnh: Cơ chế xâm nhập của nấm bệnh và côn trùng; Ảnh hưởng trực tiếp; Ảnh hưởng gián tiếp; Giải pháp; (f) Xây dựng chìa khóa nhận diện triệu chứng thiếu dinh dưỡng trên cây trồng: Mô tả triệu chứng thiếu dinh dưỡng của từng dưỡng chất; Xây dựng chìa khoá; Đánh giá khả năng áp dụng.	Khoa Nông nghiệp
19	NNC607	Sản xuất nấm ăn & nấm dược liệu	2	Học phần cung cấp kỹ thuật sản xuất bịch meo giống nấm ăn trồng trong sản xuất bao gồm phân lập giống, môi trường cấp 1,2 và 3 và kỹ thuật trồng nấm (nấm rơm, nấm bào ngư, nấm mèo, nấm linh chi và nhộng trùng thảo). Giới thiệu cho học viên nắm được các kỹ thuật chuyển từ giai đoạn sinh trưởng sang giai đoạn hình thành quả thể. Ứng dụng các kỹ thuật trong trồng nấm để tăng năng suất nấm. Tổng quan thông tin việc trồng nấm ăn trên thế giới và trong nước	Khoa Nông nghiệp
20	NNC604	Sản xuất cây dược liệu	2	Môn học cung cấp cho học viên một chương trình nghiên cứu nâng cao từ sản xuất, chế biến và tiếp thị Cây dược liệu. Bên cạnh đó, môn học cũng cung cấp thông tin cơ bản kế hoạch phát triển cho doanh nghiệp về Cây dược liệu. Học viên có khả năng nhận biết công dụng cũng như quy trình trồng, chế biến và bảo quản một số Cây dược liệu thông dụng. Ngoài ra, môn học	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
				còn cung cấp một số thông tin cơ bản về vùng trồng, điều kiện sinh thái đặc trưng của từng nhóm Cây dược liệu phổ biến phù hợp cho việc sản xuất Cây dược liệu theo hướng an toàn và bền vững. Ngoài ra, học viên cũng được trang bị kiến thức cơ bản trong việc lập kế hoạch sản xuất, chế biến Cây dược liệu theo nhu cầu người sản xuất và tiêu dùng. Học viên có cơ hội vận dụng lý thuyết vào thực tế thông qua việc xây dựng kế hoạch phát triển Cây dược liệu theo hướng an toàn cho sức khoẻ và thân thiện với môi trường. Qua đó giúp học viên đánh giá được nhu cầu và cơ hội sản xuất Cây dược liệu trong tương lai	
21	NNB616	Dịch hại cây trồng nhiệt đới và biện pháp quản lý	3	Học phần cung cập cho người học những kiến thức cơ bản về 3 nhóm dịch hại chính trên cây trồng như côn trùng, bệnh và cỏ dại gây hại trên cây trồng chính ở vùng sinh thái nhiệt đới. Học viên có thể thu nhận kiến thức về phân loại, triệu chứng gây hại, đặc điểm sinh học và chy kỳ sống của các loại dịch hại, điều kiện cho dịch hại phát triển, tồn tại và lan truyền. Bên cạnh đó, sinh viên cũng được cung cấp kiến thức về các biện pháp khác nhau trong quản lý dịch hại như biện pháp canh tác, hóa học, sinh học và biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp (IPM). Bên cạnh đó về thực hành, học phần sẽ cung cấp cho sinh viên kỷ năng về nhận dạng côn trùng gây hại, các nhóm tác nhân gây bệnh cây trồng, cỏ dại. các triệu chứng gây hại điển hình và kỷ năng chân đoán côn trùng, bệnh hại, cỏ dại trong trong thí nghiệm và ngoài đồng.	Khoa Nông nghiệp
22	NNC609	Công nghệ sinh học trong Bảo vệ thực vật	2	Học phần cung cấp thông tin về tầm quan trọng của công nghệ sinh học nông nghiệp. Các biện pháp sinh học trong giảm thiểu độc chất/kim loại nặng trong đất, cũng như giảm tích lũy trong cây. Cập nhật các nghiên cứu mới nhất công nghệ sinh học trong quản lý và sử dụng đất	Khoa Nông nghiệp
23	NND602	Phì nhiêu đất và ứng dụng	2	Các chương đầu trang bị về các khái niệm cơ bản và hệ thống đánh giá độ phì nhiêu đất được sử dụng phổ biến trên thế giới. Độ phì nhiêu của đất được chứng minh là kết quả của quá trình phát triển đất trong thời gian dài, cùng với sự phát triển của đất, do đó độ phì tự nhiên cũng thay đổi theo các tiến trình lý, hóa và sinh học đất. Sử dụng đất trong canh tác nông nghiệp không phù hợp được minh chứng sẽ gây ra suy thoái về mặt lý, hóa và sinh học đất. Ứng dụng các phương pháp mới trong sử dụng đất ĐBSCL	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
				cho thấy làm gia tăng hiệu quả sản xuất cây trồng và độ phì của đất. Học viên sẽ được hướng dẫn phương pháp chân đoán, ước lượng tình trạng cung cấp dinh dưỡng khoáng của đất và xây dựng công thức phân bón hợp lý cho cây trồng.	
24	NNC610	Vi sinh vật ứng dụng trong trồng trọt		Học phần cung cấp thông tin về tầm quan trọng của vi sinh vật (vi khuẩn, nấm, nấm rễ và xạ khuẩn) trong canh tác nông nghiệp bền vững. Các chức năng của các vi sinh vật trong cung cấp dưỡng chất cho cây trồng và phòng trừ một số bệnh hại trên một số cây trồng ở ĐBSCL. Các biện pháp sinh học cụ thể trong quản lý dinh dưỡng và bệnh hại cho cây trồng ở ĐBSCL để đáp ứng mục tiêu canh tác bền vững. Cập nhật các nghiên cứu mới nhất về vi sinh vật trong lĩnh vực khoa học cây trồng	Khoa Nông nghiệp
25	NN705	Sản xuất cây trồng hữu cơ	2	Học phần bao gồm các nội dung chính sau: (1) Định nghĩa, khái niệm, tổng quan về canh tác hữu cơ và mối quan hệ của cây trồng với sản xuất nông nghiệp bền vững; (2) Các tiêu chuẩn và qui trình canh tác cây trồng áp dụng GAP và hữu cơ; (3) Áp dụng các biện pháp sinh học trong bảo vệ thực vật và quản lý độ phì nhiêu của đất; và (4) Vai trò của phân hữu cơ (vi sinh) trong sản xuất cây trồng hữu cơ. Trong suốt khóa học, học viên sẽ được thảo luận nhóm và báo cáo seminar về các tình huống: canh tác cây trồng hữu cơ ở Đồng bằng sông Cửu Long: các điều kiện thuận lợi và khó khăn của người nông dân khi áp dụng canh tác cây trồng hữu cơ, các giải pháp sinh học trong bảo vệ thực vật và quản lý độ phì nhiêu đất trong canh tác cây trồng hữu cơ. Cuối khóa học, học viên có cơ hội được tham quan và tìm hiểu về điều kiện thực tế ở một số trang trại hữu cơ ở Đồng bằng sông Cửu Long	Khoa Nông nghiệp
26	NN715	Thâm cứu bảo quản sau thu hoạch	2	Môn học cung cấp cho học viên một chương trình nghiên cứu nâng cao về công nghệ bảo quản sản phẩm cây trồng sau thu hoạch. Môn học cung cấp thông tin về các yếu tố liên quan đến tổn thất sau thu hoạch bao gồm những biến đổi về sinh lý, sinh hoá; những thay đổi trong bản thân của các sản phẩm cây trồng trong quá trình bảo quản như hư hỏng, bệnh và côn trùng gây hại… Bên cạnh đó, môn học sẽ cung cấp những thông tin, thủ tục thương mại trong xử lý, đóng gói, vận chuyển, tồn trữ và tiếp thị các sản phẩm cây trồng khác nhau. Qua đó, giúp học viên có kiến thức cần thiết để đánh giá được các	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
				hệ thống xử lý sau thu hoạch hiện tại và đề xuất chiến lược bảo quản hiện đại hoặc có cải tiến theo hướng an toàn nhằm duy trì chất lượng và kéo dài thời gian sử dụng các sản phẩm cây trồng.	
27	NNC605	Sản xuất hoa kiểng	2	Nội dung của học phần nhằm trang bị cho HV những kiến thức về sản xuất hoa kiểng như: đặc điểm, nhân giống, kỹ thuật trồng và chăm sóc, ứng dụng công nghệ trong sản xuất	Khoa Nông nghiệp
28	NN724	Kỹ thuật xử lý ra hoa cây ăn trái		Nội dung của học phần nhằm trang bị cho HV kiến thức về đặc điểm của sự ra hoa, cơ chế của sự khởi phát hoa, sự miên trạng, các yếu tố kiểm soát sự ra hoa bao gồm các yếu tố khí hậu (nhiệt độ, ẩm độ, mưa,..), yếu tố nội sinh như đặc điểm sinh lý, sinh hóa, chất điều hòa sinh trưởng, kỹ thuật canh tác; kỹ thuật xử lý ra hoa bằng kỹ thuật canh tác, hóa chất và quy trình xử lý ra hoa một số loại cây ăn trái có giá trị kinh tế cao.	Khoa Nông nghiệp
29	NN720	Nhân giống vô tính	2	Học phần gồm có cơ sở của việc nhân giống vô tính, nhân giống vô tính bằng cành chiết, ghép, giâm cành. Cơ chế việc hình thành rễ và vi nhân giống.	Khoa Nông nghiệp
30	NNC611	Ánh sáng nhân tạo ứng dụng trong nông nghiệp	2	Học phần trang bị cho học viên kiến thức và quan điểm về lĩnh vực ánh sáng nhân tạo (đèn LED), là công cụ hữu ích cho những nghiên cứu tìm hiểu tác động của quang phổ đến sự sinh trưởng, phát triển của thực vật và là tiền đề cho những nghiên cứu đổi mới trong sản xuất nông nghiệp. Lợi thế lớn nhất khi sử dụng ánh sáng nhân tạo đèn LED là có thể chọn lựa bước sóng phù hợp với sự sinh trưởng và phát triển cho từng đối tượng cây trồng, có thể kết hợp với công nghệ thủy canh, nhà màng và 4.0 để có thể hoàn toàn chủ động môt trường canh tác (kiểm soát được môi trường bên trên tán cây và dưới rễ cây). Nội dung học phần bao gồm: (1) Khái quát về sản xuất cây trồng trong nhà; (2) Ánh sáng với cây trồng; (3) Một số yếu tố quan trọng trong các mô hình Plant Factory; (4) Ứng dụng ánh sáng nhân tạo trên một số nhóm đối tượng cây trồng; (5) Hiện trạng các mô hình trồng cây trong nhà trên thế giới và xu hướng phát triển. Từ đó có giải pháp tối ưu cho hệ thống sản xuất với các công cụ hỗ trợ như tự động hóa, tin học hóa, dinh dưỡng và môi trường tiểu khí hậu, tạo điều kiện tối hảo cho sự sinh trưởng của cây trồng nhằm đạt năng suất, chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm tối đa.	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
31	NNC612	Nông nghiệp đô thị	2	Học phần sẽ truyền đạt cho học viên những kiến thức cơ bản về nông nghiệp đô thị, các khái niệm về nông nghiệp đô thị, vai trò, lợi ích, các tính chất của nông nghiệp đô thị, mối quan hệ giữa cư dân đô thị với nông nghiệp đô thị và ven đô, nông nghiệp đô thị và ven đô trên thế giới, nông nghiệp đô thị bền vững, nông nghiệp đô thị ở đồng bằng song Cửu Long; nhằm nâng cao kiến thức về sản xuất nông nghiệp tại chỗ, đáp ứng sự hài hòa với thiên nhiên trong xã hội công nghiệp hóa, hiện đại hóa ngày nay.	Khoa Nông nghiệp
32	NNC000	Luận văn tốt nghiệp	15	Học viên được hệ thống lại và vận dụng khối kiến thức cơ sơ ngành và chuyên ngành để thực hiện một nghiên cứu chuyên sâu về lĩnh vực Khoa học Cây trồng dưới sự hướng dẫn của một hoặc hai giảng viên. Học viên có thể chọn một trong các đề tài do Trưởng đơn vị đào tạo công bố hoặc tự đề xuất đề tài và được đơn vị đào tạo chấp thuận đưa vào danh sách công bố. Luận văn là một báo cáo khoa học có giá trị khoa học và thực tiễn, có đóng góp mới về mặt lý luận, học thuật hoặc có kết quả mới mang tính thời sự thuộc ngành Khoa học Cây trồng và chưa được người khác công bố. Học viên tự tìm tài liệu liên quan đến vấn đề nghiên cứu, xây dựng đề cương chi tiết và lập kế hoạch thực hiện. Sau khi thực hiện nghiên cứu, học viên sẽ thu thập, xử lý, phân tích, tổng hợp, đánh giá kết quả và hoàn chỉnh báo cáo tổng kết theo quy định của Trường.	Khoa Nông nghiệp
33	NNC003	Chuyên đề Khảo sát thực địa lĩnh vực trồng trọt (Đất, cây trồng, giống, bảo vệ thực vật).	3	Học phần giúp cho học viên hệ thống các kiến thức về ngành Khoa học cây trồng, Bảo vệ thực vật, Khoa học đất, giống cây trồng đã học qua thực tế sản xuất ở các vùng sinh thái khác nhau ở đồng bằng sông Cửu Long, miền Đông Nam bộ, duyên hải nam Trung bộ và Tây nguyên, Tây Bắc, Đông Bắc..., đặc biệt là các mô hình sản xuất hiện đại ứng dụng công nghệ cao, công nghệ 4.0	Khoa Nông nghiệp
34	NNC004	Chuyên đề Quản lý cây trồng tổng hợp	3	Học viên tìm hiểu chuyên sâu về quản lý cây trồng tổng hợp (ICM) là quy trình sản xuất kết hợp hài hòa giữa các biện pháp quản lý dinh dưỡng, quản lý dịch hại và quản lý kinh tế với mục tiêu đem lại lợi nhuận và hiệu quả kinh tế cao, bền vững, tránh sự lãng phí, tăng hiệu quả sử dụng năng lượng và ít ảnh hưởng tới môi trường nhất	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
35	NNC005	Chuyên đề Hệ thống các mô hình sản xuất kết hợp	3	Học vien tìm hiểu về sản xuất nông nghiệp theo chuỗi giá trị liên kết. Sự phát triển của nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị cho thấy vai trò quan trọng của việc liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp	Khoa Nông nghiệp
36	NNC006	Chuyên đề Sản xuất cây trồng theo hướng Công nghệ cao (4.0)	3	Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản và nâng cao trong lĩnh vực sản xuất cây trồng theo hướng công nghệ cao. Người học có thể hiểu và vận dung được một số ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất cây trồng qua đó có thể áp dụng vào thực tế sản xuất cây trồng để mang lại hiệu quả sản xuất tốt hơn, đồng thời có thể cập nhật và theo kịp xu hướng phát triển của nông nghiệp trên thế giới. Nội dung học phần bao gồm: (1) Sản xuất cây trồng trong điều kiện nhà màng; (2) Công nghệ trồng cây không cần đất; (3) Ứng dụng các hệ thống tưới hiện đại trong sản xuất cây; (4) Ứng dụng ánh sáng nhân tạo trong sản xuất cây trồng; (5) Ứng dụng cơ giới hoá và công nghệ tự động hoá trong sản xuất cây trồng. Qua đó, người có thể phân tích và lựa chọn công nghệ phù hợp với điều kiện và nhu cầu cụ thể để áp dụng vào thực tế sản xuất	Khoa Nông nghiệp
37	NNC007	Chuyên đề Mô hình hoá và dự đoán cây trồng	3	Học phần cung cấp thông tin về nguyên lý và ứng dụng mô hình hóa trong trồng trọt. Các thông số về cây trồng, đặc tính sinh trưởng, điều kiện môi trường ảnh hưởng đến kết quả mô hình. Thẩm định các mô hình đã đánh giá. Vận dụng các kết quả mô hình để điều chỉnh các nhu cầu dinh dưỡng trong thực tiễn canh tác. Vận hành các mô hình trong ước đoán năng suất cây trồng STELLA, DSSAT, AQUACROP, PIALO và CERES-MAIZE	Khoa Nông nghiệp
38	NNC613	Chiến lược Quản lý dịch hại (sâu, bệnh, cỏ dại) cây trồng	3	Học viên phát triển kiến thức về các nhóm tác nhân gây bệnh, gây thất thu năng suất trên cây trồng và nhóm phương pháp hiện đại được sử dụng trong chẩn đoán và giám định bệnh hại, côn trùng, cỏ dại,… gây hại cây trồng. Bên cạnh đó, học phần sẽ hoàn thiện kiến thức và các kỹ năng trong nhóm phương pháp sinh học phân tử và nhóm phương pháp hiện đại khác giúp cho học viên chẩn đoán và giám định chính xác các loại bệnh, côn trùng, cỏ dại,… trên cây trồng ở ngoài đồng và trong phòng thí nghiệm. Kết quả chẩn đoán và giám định bệnh, côn trùng, cỏ dại,… sẽ là nền tảng để đề xuất các biện pháp hiệu quả trong phòng trị bệnh, côn trùng, cỏ dại,… cho cây trồng. Học phần này còn giúp cho	Khoa Nông nghiệp

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Mô tả tóm tắt học phần	Đơn vị giảng dạy học phần
				người học tự tin đề xuất những giải pháp quản lý dịch hại và cũng có thể sử dụng những trang thiết bị trí tuệ nhận tạo trong việc lập kế hoạch, dự đoán tình hình dịch hại trong sản xuất nông nghiệp có nhiều rủi ro do biến đổi khí hậu như hiện nay mà lương thực phải đảm bảo và an toàn cho người sử dụng	
39	NNC009	Chuyên đề Khảo nghiệm và kiểm định giống cây trồng	3	Trang bị cho học viên về những kiến thức về quy chuẩn khảo nghiệm và kiểm định hạt giống. Các bước cần thiết trong quy trình công nhận giống cây trồng mới	Khoa Nông nghiệp
40	NNC010	Chuyên đề quản lý bền vững đất canh tác cây trồng (lúa, cây ăn trái, rau màu)	3	Có khả năng đánh giá tốt các loại đất ở các vùng sinh thái khác nhau, đồng thời đưa ra định hướng phát triển kinh tế cho vùng	Khoa Nông nghiệp

Đề cương chi tiết các học phần được đính kèm ở phần Phụ lục.

5. Phương pháp giảng dạy và học tập

- Giảng dạy lý thuyết kết hợp với thực hành
- Học viên chủ động nghiên cứu thêm tài liệu

6. Phương pháp đánh giá

- Học viên sẽ được đánh giá theo nhiều thang đánh giá của mỗi học phần yêu cầu.
- 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.

Cần Thơ, ngày 07 tháng 7 năm 2022

TL. HIỆU TRƯỞNG TRƯỞNG KHOA	PHỤ TRÁCH NGÀNH
Lê Văn Vàng	Lê Vĩnh Thúc