

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 20 ngày 29 tháng 01 năm 2019 của Hiệu trưởng)

Tên chương trình: Khoa Học Cây Trồng

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Khoa Học Cây Trồng; Mã số: 7620110

1. Mục tiêu

1.1 Mục tiêu chung

Chương trình giáo dục đại học Khoa học cây trồng cung cấp cho sinh viên môi trường và những hoạt động giáo dục để họ hình thành và phát triển nhân cách, đạo đức, tri thức, các kỹ năng cơ bản và cần thiết nhằm đạt được thành công về nghề nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn, đáp ứng nhu cầu xã hội.

1.2 Mục tiêu cụ thể:

1.2.1 Về kiến thức

Khối kiến thức giáo dục đại cương

Hiểu và vận dụng được vào thực tiễn hệ thống tri thức khoa học những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, những nội dung cơ bản của Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam vào công việc và cuộc sống, có kiến thức về giáo dục quốc phòng đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc

Có kiến thức cơ bản về pháp luật đại cương, về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên (hóa học và sinh học) để đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp. Có kiến thức cơ bản về tiếng Anh tương đương. Có kiến thức cơ bản về máy tính, các phần mềm văn phòng và các phần mềm cơ bản khác.

Khối kiến thức cơ sở ngành

Nắm vững các kiến thức cơ sở về cây trồng như vi sinh học, sinh lý, thổ nhưỡng, phi nhiêu, di truyền, dinh dưỡng, phân loại thực vật...

Kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học Khoa học cây trồng. Kiến thức về tiếng anh chuyên ngành. Kiến thức cơ bản về hóa bảo vệ thực vật, khí tượng thủy văn, qui hoạch đánh giá sử dụng đất. Kiến thức cơ bản về kinh tế nông nghiệp, marketing và quản trị học.

Khối kiến thức chuyên ngành

Nắm vững các kiến thức chuyên ngành về chọn giống, thức ăn, kỹ thuật trồng và chăm sóc các giống, loại cây trồng, quy trình phòng – trị bệnh và quản lý trong sản xuất trong trồng trọt.

Kiến thức về thực hành kỹ năng về cây trồng như trồng thủy canh, xử lý ra hoa, thiết kế vườn ươm, trồng rau sạch, lai tạo các giống cây trồng. Kiến thức về dinh dưỡng, phân bón, bón phân và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

1.2.2 Kỹ năng:

Kỹ năng cứng

Bố trí và tiến hành các thí nghiệm trong lĩnh vực KHCT trong nhà lưới và ngoài đồng ruộng, có khả năng phân tích, giải thích và đánh giá các số liệu thu thập. Thiết lập mối quan hệ với các tổ chức sản xuất nông nghiệp trong lĩnh vực KHCT. Biết tham gia kiểm dịch thực vật và đánh giá chất lượng nông sản, các chỉ tiêu dinh dưỡng của đất đai.

Chọn lựa được giống cây trồng, trồng, chăm sóc, quản lý, bảo vệ cây trồng nhằm tạo ra các sản phẩm trồng trọt có năng suất, chất lượng, sức cạnh tranh và hiệu quả kinh tế cao, góp phần bảo vệ môi trường và phát triển nông nghiệp bền vững.

Kỹ năng mềm

Làm việc độc lập.

Làm việc theo nhóm và với cộng đồng.

Giao tiếp và truyền đạt thông tin trong lĩnh vực chuyên môn.

Thu thập, xử lý thông tin để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn.

Sử dụng công nghệ thông tin và ngoại ngữ phục vụ chuyên môn và quản lý.

Quản lý và lãnh đạo nhóm.

1.2.3 Về thái độ

Có tinh thần hướng nghiệp, tâm huyết với nghề và có tinh thần trách nhiệm trong nghề nghiệp; Có ý thức trách nhiệm công dân; có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn; có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp; Có phương pháp làm việc khoa học, sáng tạo và ý thức tiếp cận những tiến bộ khoa học kỹ thuật về lĩnh vực chuyên ngành Khoa học cây trồng. Có tinh thần làm việc, lao động hăng say, trung thực với công việc và nghiên cứu

1.2.4 Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ thực vật và trồng trọt, cơ quan kiểm dịch thực vật và quản lý môi trường. Cơ sở đào tạo và nghiên cứu về nông nghiệp chuyên ngành về nông học: Các Trường Đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu sinh học, công nghệ sinh học, nông nghiệp và môi trường, các trung tâm giống cây trồng, các phòng thí nghiệm về cây trồng Cơ sở, doanh nghiệp sản xuất kinh doanh hoá bảo vệ thực vật và cây trồng

Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường. Tiếp tục học tập chương trình đào tạo bậc cao hơn trong lĩnh vực Cây trồng, công nghệ sinh học và các ngành khác tương đương. Thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu về khoa học cây trồng, bảo vệ thực vật, công nghệ sinh học...

1.2.5 Trình độ Ngoại ngữ, Tin học: Có khả năng giao tiếp bằng Tiếng Anh; ứng dụng tốt công nghệ thông tin trong lĩnh vực văn phòng

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Kiến thức

2.1.1 Khối kiến thức giáo dục đại cương

Hiểu cơ bản chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh, có kiến thức về giáo dục quốc phòng đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc. Có kiến thức cơ bản về pháp luật đại cương, về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên (hóa học và sinh học) để đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp. Có kiến thức cơ bản về tiếng Anh tương đương trình độ A2 theo khung Châu Âu. Vận dụng được kiến thức cơ bản về máy tính, các phần mềm văn phòng và các phần mềm cơ bản khác.

2.1.2 Khối kiến thức cơ sở ngành

Nắm vững và vận dụng các kiến thức cơ sở về cây trồng như vi sinh học, sinh lý, thô nhuộm, phì nhiêu, di truyền, dinh dưỡng, phân loại thực vật... Kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học Khoa học cây trồng. Kiến thức về tiếng anh chuyên ngành. Kiến thức cơ bản về hóa bảo vệ thực vật, khí tượng thủy văn, qui hoạch đánh giá sử dụng đất. Kiến thức cơ bản về kinh tế nông nghiệp, marketing và quản trị học.

2.1.3 Khối kiến thức chuyên ngành

Nắm vững và vận dụng các kiến thức chuyên ngành về chọn giống, thức ăn, kỹ thuật trồng và chăm sóc các giống, loại cây trồng, quy trình phòng – trị bệnh và quản lý trong sản xuất trong trồng trọt. Thực hành kỹ năng về cây trồng như trồng thủy canh, xử lý ra hoa, thiết kế vườn ươm, trồng rau sạch, lai tạo các giống cây trồng. Kiến thức về dinh dưỡng, phân bón, bón phân và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

2.2. Kỹ năng

2.2.1. Kỹ năng Bố trí và tiến hành các thí nghiệm trong lĩnh vực KHCT trong nhà lưới và ngoài đồng ruộng

2.2.2 Có khả năng phân tích, giải thích và đánh giá các số liệu thu thập

2.2.3 Thiết lập mối quan hệ với các tổ chức sản xuất nông nghiệp trong lĩnh vực KHCT

2.2.4 Biết tham gia kiểm dịch thực vật và đánh giá chất lượng nông sản, các chỉ tiêu dinh dưỡng của đất đai.

2.2.5 Chọn lựa được giống cây trồng, trồng, chăm sóc, quản lý, bảo vệ cây trồng nhằm tạo ra các sản phẩm trồng trọt có năng suất, chất lượng, sức cạnh tranh và hiệu quả kinh tế cao. Góp phần bảo vệ môi trường và phát triển nông nghiệp bền vững

2.2.6.Kỹ năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm và với cộng đồng. Quản lý và lãnh đạo nhóm

2.2.7 Giao tiếp và truyền đạt thông tin trong lĩnh vực chuyên môn. Thu thập, xử lý thông tin để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn.

2.2.8 Sử dụng thành thạo máy tính, tin học cơ bản và tin học văn phòng, đạt tối thiểu chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản.

2.2.9 Có khả năng giao tiếp bằng tiếng Anh trong học tập, nghiên cứu và công việc, đạt chuẩn A2 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương.

2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

2.3.1 Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo

2.3.2 Có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao, có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau

2.3.3 Tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ

2.3.4 Có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về mặt kỹ thuật

2.3.5 Có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn ở quy mô trung bình

2.3.6 Chịu trách nhiệm trước những việc làm minh phụ trách như nghiên cứu, kế hoạch đề ra. Trung thực trong công làm việc và với quan hệ xung quanh.

HỌC KÌ	MÃ HP	TÊN HP	CHUẨN ĐÀU RA																					
			Kiến thức				Kỹ năng				Năng lực tự chủ và trách nhiệm													
							2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.3.5	2.3.6
1	A05001	Những NL cơ bản của CN Mác – Lê nin 1	X										X											
	F05010	Tiếng Anh 1	X													X								
	D05001	Sinh học đại cương - NN	X										X				X					X		
	Z05001	Dưỡng lối Quốc phòng và An ninh của Đảng Cộng Sản Việt Nam	X																					
	A05041	Hóa học đại cương A	X																					
	A05008	Giáo dục thể chất 1	X																					
	A05013	Thực hành văn bằng Tiếng Việt	X										X											
	A05002	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin 2	X										X											
	F05011	Tiếng Anh 2	X													X								
	D06052	Vật sinh vật học đại cương- NN	X										X				X					X		
2	G05097	Tin học cơ sở	X													X								
	D06054	Sinh học phân tử-TT	X														X		X			X		
	A05005	Pháp luật đại cương	X														X							

HỌC KÌ	MÃ HP	TÊN HP	CHUẨN ĐÀU RA																					
			Kiến thức				Kỹ năng				Năng lực tự chủ và trách nhiệm													
							2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.3.5	2.3.6
	A05009	Giáo dục thể chất 2	X										X											
Z05002	Công tác Quốc phòng-An ninh	X											X											
D06061	Cơ sở di truyền học	X											X							X	x			
D06053	Sinh hóa-NN	X											X											
A05003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	X											X											
F05012	Tiếng anh 3	X											X											
D06062	Sinh lý thực vật	X											X											
D06078	Thở nhuộng	X											X											
3	D06044	Dinh dưỡng cây trồng	X										X	X	X				X	X				
Z05003	Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn và sử dụng lựu đạn	X																						
Z05004	Hiểu biết chung về quân, binh chủng	X																						
A05010	Giáo dục thể chất 3	X											X											
A05004	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	X											X								X			
D06060	Thống kê sinh học	X		x	x								X	x	x	x	x	x	x	x	x	X		

HỌC KÌ	MÃ HP	TÊN HP	CHUẨN ĐẦU RA																					
			Kiến thức				Kỹ năng				Năng lực tự chủ và trách nhiệm													
							2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.3.5	2.3.6
	D07044	Chọn giống cây trồng		X									X	X						X	X		X	
	D06045	Phân loại thực vật		X									X							X				
	D07051	Chất diêu hòa sinh trưởng		X									X	X						X				
4	D06077	Hóa bảo vệ thực vật		X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	D06005	Anh văn chuyên ngành		X									X							X	X	X	X	
	KHCT												X											
			Chọn 2 trong 4 học phần																					
	D06047	Hệ sinh thái nông nghiệp và phát triển bền vững		X			X	X	X	X			X	X						X				
	D06048	Khí tượng thủy văn nông nghiệp		X			X	X	X	X			X	X						X	X	X		
	D06049	Lâm nghiệp đại công		X									X	X						X				
	D06051	Kinh tế nông nghiệp và PTNT		X									X	X						X				
	D07043	Côn trùng nông nghiệp		X	X	X	X	X	X	X														
	D07056	Bệnh cây đại cương		X			X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5	D07061	Cỏ dại		X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	D07046	Hệ thống canh tác		X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	D07050	Cây lúa		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		



HỌC KÌ	MÃ HP	TÊN HP	CHUẨN ĐẦU RA																	
			Kiến thức		Kỹ năng		Năng lực tự chủ và trách nhiệm													
			2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.3.5	2.3.6
D07124	Quan hệ đất-nước-cây trồng	X																X		
Chọn 2 trong 4 học phần																				
D07063	Động vật hại trong nông nghiệp	X				X	X	X									X	X		
D07069	Biology	X		X		X	X	X	X								X	X		
D07068	Bảo vệ môi trường	X							X	X								X		
D07067	Marketing trong nông nghiệp	X								X										
C06012	Phương pháp nghiên cứu khoa học	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X		
D07077	Nuôi cấy mô tế bào thực vật	X															X	X		
D07095	Cây rau – Mùa	X															X	X		
D07127	Thực tập cơ sở	X															X	X		
6	D07130	Phân bón và khuyến cáo bón phân	X	X	X	X	X	X	X								X	X		
	D07129	Sản xuất Nấm ăn	X						X	X							X	X		
	Chọn 2 trong 3 học phần																			
D07064	Côn trùng trong khu vực	X				X	X										X	X		
D07062	Hệ sinh thái nông nghiệp	X				X											X			

HỌC KÌ	MÃ HP	TÊN HP	CHUẨN ĐẦU RA																		
			Kiến thức					Kỹ năng					Năng lực tự chủ và trách nhiệm								
			2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.3.5	2.3.6	
	D07065	Thực hành nông nghiệp tốt GAP		X		X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	
	D07125	Cây ăn trái			X											X	X	X	X	X	X
	D07126	Xử lý ra hoa			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	D07094	Cây công nghiệp				X									X	X	X	X	X	X	
	D07128	Thực tập giáo trình - KHCT				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	D07052	Khuyến nông				X									X	X	X	X	X	X	
		Chọn 1 trong 2 học phần																			
	D07070	Sinh lý stress thực vật			X				X	X	X					X	X				
	D07073	Cây hoa kiêng				X			X	X	X					X	X				
	D28002	Khóa luân tốt nghiệp-KHCT				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Chọn 5 trong 6 học phần																			
8	D08013	Công nghệ sinh học trong trồng trọt			X	X	X	X	X	X	X					X		X	X	X	
	D08014	Bảo quản nông sản sau thu hoạch				X			X	X	X					X					
	D08015	Kỹ thuật sản xuất rau sạch			X				X	X	X					X	X	X	X	X	

HỌC KÌ	MÃ HP	TÊN HP	CHUẨN ĐÀU RA												Năng lực tư duy và trách nhiệm					
			Kiên thức			Kỹ năng														
			2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	2.3.5	2.3.6
D08016	Sản xuất cây trồng quy mô trang trại			X					X	X	X					X	X		X	
D08017	IPM trong bảo vệ thực vật				X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	
D08018	Cây dược liệu				X				X	X	X					X		X		
	Tổng	356	19	15	36	10	12	14	23	33	53	8	3	5	8	14	38	30	20	25

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá

Khối lượng kiến thức toàn khoá **128** tín chỉ (không kể khối lượng kiến thức về Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng – an ninh).

CẤU TRÚC KIẾN THỨC CỦA CHƯƠNG TRÌNH

KHỐI KIẾN THỨC	Tổng		Kiến thức Bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)
I. Kiến thức đại cương	32	25	30	23,43	2	1,57
Kiến thức chung	10	7,81	10	7,81	0	0
Khoa học xã hội và nhân văn	6	4,68	6	4,68	0	0
Toán và khoa học tự nhiên	16	12,5	14	10,93	2	1,57
II. Kiến thức chuyên nghiệp	96	75	72	56,25	24	18,75
Kiến thức cơ sở ngành	31	24,21	27	21,09	4	3,12
Kiến thức ngành	51	39,84	41	32,03	10	7,81
Thực tập nghề	4	3,12	4	3,12	0	0
Khóa luận TN hoặc tương đương	10	7,81	0	0	10	7,81
Cộng	128	100	102	79,68	26	20,32

4. Đối tượng tuyển sinh

Mọi công dân Việt Nam, người nước ngoài không phân biệt dân tộc, tôn giáo, tín ngưỡng, giới tính, nguồn gốc gia đình, địa vị xã hội, hoàn cảnh kinh tế nếu có đủ điều kiện sau đây đều có thể dự thi vào ngành Cụ thể:

- Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương.
- Có đủ sức khỏe để học tập và lao động theo quy định hiện hành.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Thực hiện theo Quyết định số 277/QĐ-ĐHKG ngày 17 tháng 7 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang ban hành quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kiên Giang.

6. Cách thức đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân. Điểm học phần là tổng của điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được chuyển thành điểm chữ và điểm tín chỉ

7. Nội dung chương trình

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
I. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG							
1	A05001	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1	<ul style="list-style-type: none"> - Giúp người học nắm được những kiến thức cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận triết học của chủ nghĩa Mác - Lênin. - Giúp người học vận dụng được những kiến thức cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận triết học của chủ nghĩa Mác - Lênin vào thực tiễn. 	30	0	60	
2	A05002	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2	<ul style="list-style-type: none"> - Giúp người học nắm được những nguyên lý cơ bản nhất của chủ nghĩa Mác - Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa và về chủ nghĩa xã hội. - Giúp người học liên hệ được những kiến thức đã học vào quá trình xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam. 	45	0	90	A05001
3	A05003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	<ul style="list-style-type: none"> - Cung cấp những hiểu biết có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hoá Hồ Chí Minh. - Tạo lập những hiểu biết về tư tưởng Hồ Chí Minh là nền tảng tư tưởng, kim chỉ nam hành động của Đảng và của cách mạng nước ta. - Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới. 	30	0	60	A05002
4	A05004	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được sự ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam. - Nhận diện được những cơ sở để Đảng hoạch định đường lối, quan điểm, chủ trương của Đảng. - Nắm được đường lối, chủ trương, quan điểm của Đảng 	45	0	90	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			<p>qua các thời kỳ lãnh đạo cách mạng Việt Nam trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng thời kỳ đổi mới trên một số lĩnh vực: kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội, đối ngoại....</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng. - Giúp sinh viên vận dụng kiến thức chuyên ngành để chủ động, tích cực trong giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội theo đường lối, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước. 				
5	A05005	Pháp luật đại cương	Giúp người học nắm vững kiến thức cơ bản về: Nhà nước và Pháp luật, quy phạm pháp luật, các văn bản quy phạm pháp luật; quan hệ pháp luật, thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý; nội dung các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam hiện nay như luật hiến pháp, luật hành chính, luật dân sự và tố tụng dân sự... nhằm rèn luyện cho người học sống và làm việc theo pháp luật.	30	0	60	
6	A05008	Giáo dục thể chất 1	Giúp sinh viên thực hiện được các kỹ thuật chạy cự ly ngắn, chạy cự ly trung bình trong môn Điền kinh, biết cách tập luyện và vận dụng để nâng cao sức khỏe.	0	15	30	
7	A05009	Giáo dục thể chất 2	Giúp sinh viên thực hiện được các kỹ thuật cơ bản của môn bóng chuyền: Di chuyển,	0	15	30	A05008

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			chuyền bóng, phát bóng, đập bóng, chấn bóng. Có được kỹ năng chơi bóng chuyên đơn giản, hiểu biết luật thi đấu môn bóng chuyền, công tác tổ chức và điều hành một giải đấu.				
8	A05010	Giáo dục thể chất 3	Giúp sinh viên hiểu biết về bóng đá cơ bản, có được kỹ năng chơi bóng đơn giản, hiểu biết luật thi đấu môn bóng đá, công tác tổ chức và điều hành một giải đấu.	0	15	30	A05009
9	F05010	Tiếng anh 1	Giúp sinh viên vận dụng được từ vựng, cấu trúc ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh để SV có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh trong những tình huống cơ bản. Ngoài ra, SV còn được thực hành nghe, nói và viết những tình huống tiếng Anh cơ bản, thông dụng trong cuộc sống hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, SV đạt trình độ A1 theo khung tham chiếu châu Âu.	45	0	90	
10	F05011	Tiếng anh 2	Vận dụng được các kỹ năng giao tiếp (nghe, nói, đọc, viết) về các chủ đề như: văn hóa và đất nước, sức khỏe, sở thích, tính cách con người, tiền bạc... ở mức độ...	45	0	90	F05010
11	F05012	Tiếng anh 3	Giúp sinh viên vận dụng được từ vựng, cấu trúc ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh để SV có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh trong những tình huống cơ bản. Ngoài ra, SV còn được thực hành nghe, nói và viết những tình huống tiếng Anh cơ bản, thông dụng trong	45	0	90	F05011

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiên quyết)
				LT	TH	Tự học	
			cuộc sống hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, SV đạt trình độ A2 theo khung tham chiếu châu Âu.				
12	G05097	Tin học cơ sở (LT+TH)	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được những kiến thức, kỹ năng cơ bản về công nghệ thông tin: Tổng quan về công nghệ thông tin, biểu diễn và xử lý thông tin trên máy tính điện tử, tổng quan về máy tính; mạng máy tính và Internet; sử dụng hệ điều hành; sử dụng bộ phần mềm văn phòng. - Có khả năng sử dụng thành thạo hệ điều hành Microsoft Windows, phần mềm soạn thảo văn bản Microsoft Word, phần mềm xử lý bảng tính Microsoft Excel, phần mềm tạo bản thuyết trình Microsoft PowerPoint; đồng thời biết sử dụng các dịch vụ Internet để tìm kiếm, trao đổi thông tin. 	30	30	120	
13	D05001	Sinh học đại cương-NN	Phản sinh học cơ thể thực vật giới thiệu về cấu tạo cơ thể thực vật, sự thích nghi của rễ và lá, phản ứng của thực vật và tác động của hormone thực vật, sự phát triển của thực vật, sự sinh sản của thực vật có hoa. Phản sinh học cơ thể động vật học về tổ chức của cơ thể động vật có xương sống, hệ thần kinh, hệ thụ cảm, hệ vận động, hệ nội tiết, hệ máu và dịch thể, hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, hệ bài tiết, hệ sinh dục.	30	30	120	
14	A05041	Hoá đại cương A	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về cấu tạo	30	30	120	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			chất (cấu tạo nguyên tử; liên kết hóa học và cấu tạo phân tử; các trạng thái tập hợp của vật chất), cơ sở lý thuyết của các quá trình hoá học và hóa lý (nhiệt động hóa học; động hóa học; dung dịch phân tử; dung dịch điện ly; điện hóa học), làm nền tảng cho việc tiếp thu một số học phần cơ sở và chuyên ngành có liên quan. Học phần cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản về Hóa học hữu cơ nhằm ứng dụng trong thực phẩm, bao gồm: Một số vấn đề cơ bản của hóa học hữu cơ; Cấu tạo và tính chất cơ bản của các hydrocacbon; Cấu tạo và tính chất cơ bản của các dẫn xuất hydrocarbon đơn chức và đa chức thông dụng				
15	A05013	Thực hành văn bản tiếng Việt	Học phần cung cấp cho người học những hiểu biết khái quát về văn bản tiếng Việt ở cấp độ cao nhất là văn bản. Tập trung hướng dẫn sinh viên rèn luyện ngôn ngữ, phương pháp tiếp nhận, tạo lập một văn bản khoa học thông qua việc thực hiện hệ thống bài tập thực hành để rèn luyện ngôn ngữ. Đồng thời giáo dục cho SV thái độ yêu quý và trân trọng tiếng mẹ đẻ; hình thành, phát triển kĩ năng phân tích, tổng hợp, khái quát Chủ đề; kĩ năng trình bày khoa học, đáp ứng yêu cầu học tập ng/cứu	30	0	60	
16	Z05001	Đường lối Quốc phòng và	- Trang bị những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác -	30		60	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiên quyết)
				LT	TH	Tự học	
		An Ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	<p>Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc, những quan điểm cơ bản của Đảng về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, chiến tranh nhân nhân, hiểu biết về nguồn gốc, bản chất chiến tranh, nghệ thuật đánh giặc của ông cha ta và nghệ thuật quân sự Việt Nam từ khi có Đảng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trang bị những kiến thức cơ bản về âm mưu thù đoạn của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam trong giai đoạn hiện nay, về chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch; những nội dung chủ yếu địch lợi dụng Chủ đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam. - Trang bị kiến thức về chiến tranh công nghệ cao, xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên, động viên công nghiệp quốc phòng, phong trào toàn dân đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội, bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội, bảo vệ chủ quyền lãnh thổ biên giới, biển đảo Việt Nam. 				
17	Z05002	Công tác quốc phòng và an ninh	Giúp người học hiểu được những kiến thức cơ bản về phòng chống âm mưu diễn biến hòa bình; cách thức xây dựng lực lượng dân quân tự vệ; chủ quyền biển đảo; các	30	60	Z05001	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			vấn đề về dân tộc, tôn giáo; phong trào toàn dân bảo vệ an ninh tổ quốc; bảo vệ an ninh trật tự và phòng chống tội phạm.				
18	Z05003	Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn và sử dụng lựu đạn	Giúp người học nắm và thực hành được những kiến thức, kỹ năng kỹ, chiến thuật quân sự cơ bản, cần thiết như: bản đồ, địa hình quân sự, các phương tiện chỉ huy để phục vụ cho nhiệm vụ học tập chiến thuật và chỉ huy chiến đấu; tính năng, tác dụng, cấu tạo, sử dụng, bảo quản các loại vũ khí bộ binh AK, CKC, RPD, RPK, B40, B41; đặc điểm tính năng, kỹ thuật sử dụng thuốc nổ; phòng chống vũ khí hạt nhân, hóa học, sinh học, vũ khí lửa; vết thương chiến tranh và phương pháp xử lý; luyện tập đội hình khối; chiến thuật từng người trong chiến đấu tiến công và phòng ngự; thực hành kỹ thuật bắn súng tiêu liên AK. Nội dung gồm: sử dụng bản đồ địa hình quân sự, một số loại vũ khí bộ binh; thuốc nổ; cấp cứu ban đầu các vết thương chiến tranh; đội ngũ đơn vị; từng người trong chiến đấu tiến công và phòng ngự; kỹ thuật bắn súng bài 1b tiêu liên AK.	20	65	170	Z05002
19	Z05004	Hiểu biết chung về quân, binh chủng	Hiểu được cách tổ chức lực lượng quân, binh chủng và lịch sử quân, binh chủng ở Việt Nam, tham quan một số đơn vị quân sự ở địa phương.	10	10	40	Z05003

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiên quyết)				
				LT	TH	Tự học					
II. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP											
II.1. Kiến thức cơ sở											
20	D06005	Anh văn chuyên ngành KHCT	Cung cấp từ vựng và kiến thức về các vấn đề thành phần cấu tạo và đặc điểm, chức năng của thực vật, cấu tạo đất, phân bón và nhu cầu phân bón của cây trồng, hệ thống tưới tiêu, kiểm soát cỏ dại, vườn rau gia đình	30		60					
21	D06053	Sinh hóa-NN	Môn học bao gồm các nội dung về cấu tạo, phân loại, tính chất và sự chuyển hóa của các thành phần cơ bản trong cơ thể sống như protein, lipid, glucid. Cũng như cấu tạo và tính chất của các thành phần vitamin, enzyme và hormone	30	30	120					
22	D06054	Sinh học phân tử - TT	Cung cấp cho sinh viên có đủ kiến thức cơ bản về sinh học phân tử, cùng các phương pháp và kỹ thuật ứng dụng sinh học phân tử. Khái quát về cấu trúc các Đại phân tử, trong đó nhấn mạnh đến protein; Tầm quan trọng của các cầu nối yếu giữa các axit amin, các hình thức cuộn lại của protein; Chứng minh ADN là vật liệu di truyền; Sao chép ADN; Mã di truyền, quá trình dịch mã, vai trò của các ARN; Sự vận chuyển các protein ở tế bào sơ hạch và chân hạch; Phiên mã ở tế bào sơ hạch; Điều hòa phiên mã ở tế bào sơ hạch; Cơ chế sửa sai của ADN, ADN tái tổ hợp	20	20	80					
23	D06052	Vi sinh học đại	Giới thiệu các khái niệm cơ	30	30	120					

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
		cương-NN	bản về vi sinh vật, sơ lược về lịch sử phát triển của ngành vi sinh vật học, cấu tạo, hoạt động sống của các nhóm vi sinh vật, vị trí của các nhóm vi sinh vật trong sinh giới, các yếu tố tác động đến vi sinh vật. Các phương tiện, phương pháp, thao tác trong nghiên cứu vi sinh vật và ứng dụng của vi sinh vật để phục vụ cho đời sống, học tập và nghiên cứu khoa học				
24	D06061	Cơ sở di truyền học	Những nguyên tố di truyền và biến dị, liên kết gen và bản đồ nhiễm sắc thể, sự tự tái bản của vật liệu di truyền sự di truyền các gen qua quá trình sinh sản hữu tính, sự điều hòa hoạt động của gen sự biểu thị của gen và mã di truyền. Biến dị nhiễm sắc thể và đột biến, di truyền quần thể và tiến hoá, di truyền chọn giống cây trồng	30	30	120	
25	D06062	Sinh lý thực vật	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về sinh lý tế bào thực vật, sự trao đổi nước của thực vật, những vấn đề về dinh dưỡng khoáng, các quá trình quang hợp và hô hấp, sự vận chuyển và phân phối các chất hoà tan trong cây, sự sinh trưởng và phát triển của thực vật, khả năng chống chịu những yếu tố bất lợi với môi trường của thực vật.	30	30	120	
26	D06060	Thống kê sinh học	Trang bị cho sinh viên kỹ thuật ứng dụng thống kê trong nghiên cứu chuyên ngành, từ đó giúp sinh viên có khả năng	15	30	90	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiền quyết)
				LT	TH	Tự học	
			thực hiện thí nghiệm một cách độc lập, biết cách xử lý và phân tích số liệu, giải thích kết quả một cách hợp lý và có khoa học				
27	D06078	Thổ nhưỡng	Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về quá trình hình thành, thành phần cấu tạo, tính chất hoá lý của đất. Tím hiểu qui luật phân bố địa lý, những tiến trình tương tác với môi trường xung quanh có liên quan đến độ phì của đất. Giúp sinh viên làm quen với các chỉ tiêu hoá lý của đất, mối tương quan của chúng và sử dụng trong đánh giá độ phì của đất. Giới thiệu hệ thống phân loại đất, nhấn mạnh đến các loại đất có ở DBSCL. Ngoài ra, cho sinh viên thấy được tầm quan trọng của lớp thổ nhưỡng trong tự nhiên và sản xuất; từ đó tạo cho sinh viên có ý thức về quản lý sử dụng đất phù hợp, duy trì và nâng cao độ phì, bảo vệ tài nguyên đất đai.	30	30	120	
28	D06044	Dinh dưỡng cây trồng	Giúp cho sinh viên hiểu rõ được vai trò của các dưỡng chất, cơ chế của sự hấp thu qua rễ, qua lá và sự chuyển vận trong cây. Từ đó, sinh viên có thể chẩn đoán tình trạng thiếu hay thừa, biện pháp khắc phục và điều khiển tình trạng dinh dưỡng của cây	20	20	80	
29	D06045	Phân loại thực vật	Môn học giới thiệu cho sinh viên về phân loại học, lịch sử, đơn vị phân loại và danh pháp kép. Phân loại về	20	20	80	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiền quyết)
				LT	TH	Tự học	
			các ngành Tảo, Rêu, Quyết TV, Hạt trần, Hạt kín				
30	D06077	Hoá bảo vệ thực vật	Trang bị cho sinh viên những kiến thức sâu hơn về đặc chất học trong nông nghiệp, đặc tính, phân loại và cơ chế tác động của các loại hóa chất nông nghiệp đối với dịch hại, cây trồng, vật nuôi, môi trường và con người xung quanh; giúp học viên nắm vững những nguyên lý và phương pháp nghiên cứu về thuốc bảo vệ thực vật. Để từ đó, có thể giúp người dân sử dụng các loài nông dược vừa an toàn, hiệu quả vừa bảo vệ môi trường. Ngoài ra, qua các nghiên cứu trao đổi học thuật lẫn nhau, sinh viên sẽ tìm hiểu sâu về cơ chế kháng thuốc của các loài dịch hại, qua đó tìm cách giải quyết vấn đề	20	20	80	
31	D06047	Hệ sinh thái nông nghiệp & phát triển bền vững	Học phần sẽ giới thiệu cho sinh viên về hệ sinh thái nông nghiệp, hệ sinh thái nông nghiệp với chăn nuôi, hệ sinh thái nông nghiệp trong trồng trọt, hệ sinh thái và sinh vật đất, phát triển bền vững hệ sinh thái. Qua đó sinh viên có thể nắm bắt và hiểu được về các hệ sinh thái, có thái độ đúng đắn đối với hệ sinh thái và bảo vệ hệ sinh thái bền vững	30		60	
32	D06048	Khí tượng thủy văn nông nghiệp	Môn học giới thiệu về: (i) đại cương về sông ngòi và sự hình thành dòng chảy (mặt và ngầm); (ii) Phân tích các yếu	30		60	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			tổ (khí tượng, mặt đệm và con người tác động đến sự hình thành dòng chảy trên sông, (iii) các phương pháp tính toán các đặc trưng thủy văn thiết kế (mực nước, lưu lượng, lượng mưa...); (iii) Đặc tính thủy văn vùng ảnh hưởng thủy triều (vùng nghiên cứu Đồng bằng sông Cửu long).				
33	D06049	Lâm nghiệp đại cương	Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về rừng và nghề rừng nhiệt đới, đặc biệt là ở Việt Nam, một số kiến thức cơ sở về khoa học chuyên môn có liên quan đối với các chuyên ngành ngoài ngành Lâm nghiệp (LN) và LN không chuyên sâu	30		60	
34	D06051	Kinh tế nông nghiệp và PTNT	Học phần cung cấp những kiến thức căn bản về tiếp thị và những kiến thức khác có liên quan đến việc tiếp thị một sản phẩm nông nghiệp ra thị trường và việc vận dụng những nguyên lý này vào lĩnh vực nông nghiệp để tìm ra các giải pháp cho vấn đề kinh doanh của nông dân.	30		60	
II.2. Kiến thức chuyên ngành							
35	D07077	Nuôi cây mô tế bào thực vật	Trang bị cho sinh viên các nguyên tắc và kỹ thuật cần thiết cho nuôi cây mô thực vật, cũng như cách chọn mẫu cây và tạo mẫu cây vô trùng; Các ứng dụng hữu ích của nuôi cây mô trong nhân và tạo giống cây trồng sạch bệnh; Các ứng dụng trong chọn và tạo giống cây trồng ưu việt	30	30	120	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			bằng phương pháp nuôi cây mô				
36	D07042	Côn trùng nông nghiệp	Phản đại cương về vai trò của côn trùng đối với con người và tự nhiên, về các đặc điểm hình thái, sinh lý - giải phẫu, sinh vật học, sinh thái học và hệ thống phân loại của lớp côn trùng. Ngoài ra, sinh viên còn được đi điều tra thực tế ngoài đồng về sự phong phú và đa dạng của côn trùng.	20	20	80	
37	D07043	Bệnh cây đại cương	Học phần giới thiệu về nguyên nhân gây bệnh cây trồng; triệu chứng bệnh cây do các nguyên nhân khác nhau gây ra; sự lưu tồn, lan truyền của tác nhân gây bệnh, cách xâm nhiễm và gây hại của mầm bệnh; nguyên nhân dẫn đến sự bộc phát dịch bệnh. Cách chẩn đoán bệnh và các chiến lược quản lý bệnh hại trên cây trồng.	30	30	90	
38	D07044	Chọn giống cây trồng	Cung cấp kiến thức cho sinh viên thấy được vai trò quan trọng của chọn giống cây trồng trong sản xuất nông nghiệp; biện pháp sử dụng hợp lý và bảo tồn nguồn tài nguyên di truyền thực vật. Các kiến thức cơ bản về các phương pháp chọn tạo giống cây trồng truyền thống và ứng dụng công nghệ sinh học hiện đại. Phương pháp khảo nghiệm giống cây trồng và kỹ thuật sản xuất giống cây	20	20	80	
39	C06012	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Trang bị cho sinh viên phương pháp nhận định vấn	30		60	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiền quyết)
				LT	TH	Tự học	
			dề/sự kiện một cách khoa học; phân biệt các loại kiến thức và nhận ra các nguồn kiến thức; các phương pháp nghiên cứu để tìm các loại kiến thức; cách hình thành giả thiết và tiến hành các bước nghiên cứu chứng minh giả thiết; nguyên tắc cơ bản hình thành các thiết kế thí nghiệm sinh học, thu thập số liệu và đánh giá số liệu; mô tả các yếu tố cơ bản hình thành một dự án xin tài trợ để có phương tiện nghiên cứu, và xây dựng một dự án nghiên cứu đơn giản; mô tả những phần của một báo cáo khoa học và viết một báo cáo khoa học đơn giản; mô tả những phần của một bài thuyết trình khoa học, phương pháp soạn một bài thuyết trình, và cách thuyết trình khoa học.				
40	D07046	Cây lúa	Giúp người học nắm vững các kiến thức về đặc điểm sinh học, sinh trưởng phát triển, yêu cầu sinh thái, kỹ thuật trồng cây lúa, quản lý dịch hại, thu hoạch và bảo quản.	30	30	120	
41	D07095	Cây rau-màu	Trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên về một số cây màu chính như bắp, khoai lang, khoai mì...các đặc tính sinh học, các biện pháp chọn giống, trồng và chăm sóc, nhận diện sâu bệnh chính và đưa ra được biện pháp quản lý hiệu quả Học phần cung cấp cho	30	30		

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			người học những hiểu biết chung về cây rau và kỹ thuật canh tác một số giống rau chủ lực, có giá trị cao hướng đến một nền sản xuất rau an toàn, rau hữu cơ cho người tiêu dùng và xuất khẩu, gồm 2 phần: (1) Đại cương: Cung cấp kiến thức tổng quan về ý nghĩa, nhiệm vụ và sự phát triển của ngành trồng rau. Đặc tính, yêu cầu điều kiện ngoại cảnh của cây rau cũng như thao tác sửa soạn đất, gieo trồng, chăm sóc và thu hoạch cây rau. (2) Chuyên khoa: Đặc tính thực vật học, yêu cầu điều kiện ngoại cảnh, kỹ thuật trồng và chăm sóc, sâu bệnh hại và cách phòng trừ một số họ rau chủ lực, có giá trị của vùng như họ cà (Solanaceae), họ cải (Cruciferae), họ bầu bí (Cucurbitaceae), họ đậu (Fabaceae).				
42	D07129	Sản xuất nấm ăn	Đặc điểm hình dạng, kích thước, cấu tạo và phân loại nấm. Qui luật phát triển tự nhiên (vòng đời) của nấm, vai trò của nấm đối với con người. Các qui trình kỹ thuật sản xuất nấm phổ biến: nấm rơm, sò, nấm kim châm, mộc nhĩ, nấm bào ngư	20	20	80	
43	D07130	Phân bón và khuyến cáo bón phân	Môn học nhằm giúp sinh viên hiểu được các loại phân bón được sử dụng rộng rãi trên thị trường, các nguyên tắc điều chế, tính chất, sự chuyển biến khi bón phân vào đất, nguyên lý của phương	20	20	80	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiên quyết)
				LT	TH	Tự học	
			pháp bón phân và các phương pháp khuyến cáo bón phân cho các loại cây trồng.				
44	D07050	Quan hệ đất – Nước - Cây trồng	Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về mối quan hệ của các yếu tố lý hoá học đất, dinh dưỡng trong đất đến sinh trưởng cây trồng, và các yêu cầu về đất đai của một số loại cây trồng chính. Cung cấp kiến thức về mối quan hệ đất nước; chu trình nước, quá trình thấm nước; nước trong đất và sự di chuyển nước trong đất; cấu trúc và thuộc tính của nước trong đất, các thông số biểu thị hàm lượng nước trong đất, sự di chuyển nước trong đất trong điều kiện bão hòa và không bão hòa; sự trao đổi nước của cây, mối quan hệ giữa bốc thoát hơi nước và năng suất cây trồng, hiệu quả sử dụng nước của cây, các chỉ tiêu đánh giá khả năng chịu hạn, nước và năng suất cây trồng	20	20	80	
45	D07051	Chất điều hòa sinh trưởng	Học phần sẽ giới thiệu cho sinh viên về lịch sử nghiên cứu, phương pháp ly trích, cấu tạo hóa học, vai trò sinh học và cơ chế tác động của chất điều hòa sinh trưởng thực vật. Qua đó sinh viên có thể ứng dụng vào thực tế sản xuất nông nghiệp	30		60	
46	D07052	Khuyến Nông	Học phần cung cấp cho người học các kỹ năng và phương pháp cơ bản tiếp cận và hợp tác làm việc với nông dân.	20	20	80	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			Biết cách thông tin và chuyên giao những tiến bộ mới liên quan đến nông dân; Có khả năng giao tiếp hiệu quả với nông dân và những tiến bộ mới liên quan đến nông nghiệp, nông thôn và nông dân.				
47	D07125	Cây ăn trái	Giúp sinh viên biết được giá trị của cây ăn trái trong hệ thống cây trồng ở ĐBSCL, mùa vụ, chế biến, tiêu thụ trong nước và xuất khẩu. Năm được những đặc tính thực vật, yêu cầu ngoại cảnh để phát triển, kỹ thuật trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh và tồn trú bảo quản một số loại cây ăn trái có triển vọng trong vùng.	20	20	80	
48	D07056	Cỏ dại	Cung cấp kiến thức cho sinh viên về Đặc điểm hình thái, cách thức sinh sản, lan truyền, phân loại cỏ dại trên ruộng lúa và cây trồng, các phương pháp quản lý cỏ dại tốt nhất, ít tốn kém và bảo vệ môi trường	20	20	80	
49	D07094	Cây công nghiệp	Trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên môn về một số cây công nghiệp chính như mè, đậu nành, đậu xanh, mía..., giúp sinh viên nắm bắt được đặc điểm, qui trình trồng, chăm sóc, quản lý sâu bệnh và chọn các giống trồng phù hợp Trang bị cho sinh viên những kiến thức căn bản như kỹ thuật trồng, nhân giống và chăm sóc một số loại cây công nghiệp dài ngày quan	30	30	120	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			trong được trồng phổ biến ở Đồng bằng sông Cửu Long như cây dừa, ca cao, điều và cây tiêu				
50	D07126	Xử lý ra hoa	Nội dung của học phần cung cấp kiến thức cho sinh viên bao gồm các nội dung về sinh học và sự phát triển của hoa, phân loại cây ăn trái theo đặc điểm ra hoa, quá trình ra hoa, phát triển trái, sự đậu trái và rụng trái non, một số khái niệm về kích thích và ức chế sự ra hoa, yếu tố ảnh hưởng đến sự ra hoa, kỹ thuật xử lý ra hoa cây ăn trái và quy trình xử lý ra hoa một số loại cây ăn trái phổ biến ở Đồng Bằng Sông Cửu Long	20	20	80	
51	D07124	Công nghệ cao và ứng dụng vào sản xuất cây trồng	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp, áp dụng các phương pháp công nghệ cao để tạo ra các giống cây trồng có năng suất và chất lượng cao, xây dựng mô hình công nghệ cao để sản xuất cây trồng, áp dụng các biện pháp quản lý dịch hại tiên tiến. bên cạnh đó cung cấp cho sinh viên kiến thức về các qui định tiêu chuẩn về sản xuất bằng công nghệ cao	20	20	80	
52	D07061	Hệ thống canh tác	Giúp sinh viên có kiến thức cơ bản về vị trí của hệ thống canh tác - Hệ thống nông nghiệp Biết được các mục tiêu và các bước trong Xác lập yêu cầu của hệ thống canh tác - Khảo sát đặc điểm vùng	30		60	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiên quyết)
				LT	TH	Tự học	
			nghiên cứu - Đánh giá thích nghi, trở ngại và đề xuất giải pháp - Giải pháp kỹ thuật của hệ thống canh tác - Đưa ra sản xuất Giúp sinh viên nắm được kiến thức cơ bản về các đặc tính của hệ thống canh tác chính ở Đồng bằng Sông Cửu Longcứu hệ thống canh tác				
53	D07062	Hệ sinh thái nông nghiệp	Cung cấp kiến thức Qui luật tương quan giữa môi trường và sinh vật. Các nguyên tắc và khái niệm về hệ sinh thái học, sự trao đổi chất và dòng năng lượng trong hệ sinh thái các đặc trưng của quần thể và quần xã sinh vật. Giới thiệu sơ lược về các hệ sinh thái chính trong sinh quyển. Khái niệm về hệ sinh thái nông nghiệp và các nền sản xuất nông nghiệp. Nông nghiệp và tài nguyên môi trường. Tìm hiểu sự phát triển tự nhiên của môi trường để dự báo tương lai, giảm bớt thiệt hại do thiên tai; tìm hướng sử dụng và bảo quản hợp lý tài nguyên thiên nhiên, không gây ra hậu quả xấu cho môi trường và đời sống	20	20	80	
54	D07063	Động vật hại trong nông nghiệp	Giới thiệu sơ lược về đại cương về các loài động vật gây hại trong nông nghiệp. Phân loại, vai trò, đặc điểm sinh học hình thái và biện pháp phòng trừ các loài nhện, chuột, óc bươu vàng, óc sên..., sự phân bố cách gây	20	20	80	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiền quyết)
				LT	TH	Tự học	
			hại cũng như hậu quả của các động vật hại. Bên cạnh đó giúp cho sinh viên có kiến thức có thể nhận diện và phân biệt các loại động vật hại và đưa ra các biện pháp giải quyết				
55	D07064	Côn trùng trong kho vựa	Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về đặc điểm hình thái, tập quán sinh sống, cách gây hại và một số biện pháp phòng trừ các côn trùng gây hại nông sản trong kho như các loại mọt gây hại trên: thóc, đậu, gạo, bắp, khoai...	20	20	80	
56	D07065	Thực hành nông nghiệp tốt GAP	Học phần định hướng cho sinh viên nắm vững được quy trình sản xuất thực phẩm an toàn, biết vận dụng sáng tạo kiến thức đã học để quản lý chất lượng rau và trái cây tươi trong nông trại.	20	20	80	
57	D07067	Marketing trong nông nghiệp	Cung cấp những kiến thức căn bản về tiếp thị và các kiến thức khác có liên quan đến việc tiếp thị một sản phẩm nông nghiệp ra thị trường; hoạt động của các hệ thống nông nghiệp; vận chuyển, quảng cáo và bán lẻ các sản phẩm nông nghiệp; cấu trúc, cách thức vận hành và hoạt động của nhà máy và nền công nghiệp tiếp thị nông nghiệp.	30		60	
58	D07068	Bảo vệ môi trường	Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các tác nhân gây ô nhiễm chính xuất hiện trong 3 môi trường sống: đất, nước và	20	20	80	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiên quyết)
				LT	TH	Tự học	
			không khí. Các hình thức ô nhiễm ảnh hưởng gián tiếp hoặc trực tiếp đến sản xuất nông nghiệp và sức khỏe con người.				
59	D07069	Da dạng sinh học	Môn học khái quát về đa dạng sinh học, lịch sử quá trình tiến hoá, vai trò của thực vật, giá trị của đa dạng sinh học và sự mất đa dạng sinh học, một số vấn đề bảo tồn đa dạng sinh học, trong đó nhấn mạnh đa dạng sinh học thực vật và sự bền vững	30		60	
60	D07070	Sinh lý stress thực vật	Môn học phục vụ đào tạo sinh viên chuyên ngành khoa học cây trồng, bảo vệ thực vật và các ngành liên quan đến cây trồng. Cung cấp những kiến thức căn bản, bổ sung thông tin mới và cập nhật về các quá trình sinh lý - sinh hoá cũng như cơ chế đáp ứng của thực vật dưới ảnh hưởng của các nguyên nhân “stress” vô sinh, và các biện pháp khắc phục. Trong phạm vi môn học này, gồm tất cả 8 chương, sinh viên sẽ được giới thiệu tổng quan về “stress” trong sinh học, nghiên cứu các phương thức mà cây trồng đáp ứng lại với sự oxy hoá, thiếu nước và khô hạn, lạnh rét và băng giá, nhiệt (sức nóng), độ mặn, sự thiếu oxygen trong vùng rẽ, và sự ô nhiễm môi trường. Nội dung chính của môn học tập trung phần lớn đến sinh lý sức đề kháng với stress và vai trò của sự biểu hiện gene và	20	20	80	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiền quyết)
				LT	TH	Tự học	
			sinh tổng hợp protein trong sự đáp ứng của cây trồng đối với stress.				
61	D07073	Cây hoa kiêng	Trang bị cho sinh viên các kiến thức lý thuyết cơ bản và thực hành trong lĩnh vực trồng hoa và cây kiêng. Các kỹ năng cứng về chuyên môn và các kỹ năng mềm về nhận thức cũng như tập cho sinh viên có thái độ làm việc ngoài đồng trang trại.	20	20	80	
62	D07127	Thực tập cơ sở	Sinh viên đến các cơ sở sản xuất cây trồng để tiếp cận điều kiện sản xuất về các cây mà sinh viên được học lý thuyết tại trường. Qua đó sinh viên biết các quy trình kỹ thuật đang áp dụng, nhận định những khó khăn, hệ thống thị trường tiêu thụ, đánh giá cơ sở vật chất, khả năng đầu tư, trang thiết bị và hiểu cách tổ chức quản lý vận hành cơ sở. Từ đó sinh viên bổ sung vào kiến thức đã học, giúp sinh viên có cái nhìn thực tế và thành công hơn khi ứng dụng kiến thức đã học vào sản xuất, vào công việc khi tốt nghiệp	60	120		
63	D07128	Thực tập giáo trình – KHCT	Giúp cho sinh viên có hệ thống kiến thức về cây trồng theo các điều kiện đất đai và khí hậu khác nhau. Kiến thức tổng quát về các vùng sinh thái cây trồng, một số mô hình sản xuất tiêu biểu và tiềm năng trong sản xuất cây trồng ở Đồng bằng sông Cửu Long, miền Đông Nam bộ, duyên hải miền Trung và Cao	60	120		

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			nguyên. Tìm hiểu các mô hình canh tác hiện đại áp dụng nhiều tiến bộ kỹ thuật nông nghiệp vào thực tế sản xuất				

II.3. Khóa luận tốt nghiệp hoặc tương đương

64	D28002	Khóa luận tốt nghiệp – KHCT	Đây là một nghiên cứu nhỏ cuối khoá, sinh viên được rèn luyện các kỹ năng bố trí thí nghiệm, tiến hành các thí nghiệm, phân tích, thiết kế hệ thống, và rèn luyện cách viết, cách trình bày một đề án nghiên cứu khoa học của sinh viên. Khi thực hiện đề án này, sinh viên có thể theo đuổi và thực hiện những dự án của riêng mình với sự hướng dẫn của các cán bộ chuyên ngành trong và ngoài trường	300	600	15 tuần	
65	D08013	Công nghệ sinh học trong trồng trọt	Giới thiệu những thành tựu về công nghệ sinh học trong khoa học cây trồng, công nghệ sản xuất và sử dụng các loại giống cây trồng, cây mô, lai tạo bằng kỹ thuật gene.. nhằm góp phần vào việc tạo ra các giống cây trồng mới có năng xuất cao, kháng sâu bệnh và thích ứng biến đổi khí hậu.	15	30	90	
66	D08014	Bảo quản nông sản sau thu hoạch	Mô tả các cơ sở khoa học, các nguyên lý chung và các phương tiện phục vụ trong công nghệ bảo quản nông sản phẩm từ cổ điển đến hiện đại, các yếu tố ảnh hưởng đến nông sản trong quá trình bảo quản, các quá trình chuyển hóa của nông sản, ứng dụng công nghệ vào quản	15	30	90	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiền quyết)
				LT	TH	Tự học	
67	D08015	Kỹ thuật sản xuất rau sạch	Cung cấp kiến thức cơ bản về những yếu tố gây ô nhiễm rau và các biện pháp có thể khắc phục. Hiểu được tầm quan trọng của rau sạch đối với sức khỏe cộng đồng. Nắm vững những kỹ thuật cơ bản của sản xuất sạch điều kiện tự nhiên (ngoài đồng) và tiên tiến (trong nhà lưới, nhà kính; công nghệ cao), chủ yếu sản xuất rau không dùng đất. Mỗi kỹ thuật đều sản xuất với qui mô hộ gia đình và qui mô hàng hóa lớn	20	20	80	
68	D08016	Sản xuất cây trồng qui mô trang trại	Giúp sinh viên biết cách thiết kế, xây dựng và quản lý sản xuất cây trồng trên quy mô trang trại theo hướng bền vững, các vấn đề về quản lý trạng trại, thiết kế và xây dựng một trang trại, sử dụng cơ giới vào trang trại và sử dụng phân bón thuốc BVTV để quản lý sâu bệnh trong trang trại	20	20		
69	D08017	IPM trong bảo vệ thực vật	Môn học cung cấp kiến thức về quản lý dịch hại tổng hợp và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, trên cơ sở đó có biện pháp sử dụng IPM có hiệu quả đồng thời sử dụng thuốc BVTV an toàn, không gây ô nhiễm môi trường, không tồn dư thuốc BVTV trong nông sản và giữ cân bằng hệ sinh thái tự nhiên.	20	20	80	
70	D08018	Cây dược liệu	Nội dung của học phần bao gồm các nội dung về sinh học và sự phát triển của cây, phân loại cây theo đặc điểm của	20	20	80	

STT	Mã HP	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu quyết)
				LT	TH	Tự học	
			cây dược liệu thông dụng, các thành phần, tác dụng của cây, kỹ thuật trồng, chăm sóc, thu hoạch và chế biến. Quan học phần sinh viên có thể phân biệt được cây dược liệu và hiểu được tính chất cây dược liệu và trồng cây dược liệu.				

8. Hướng dẫn thực hiện:

Chương trình đào tạo đại học hệ chính quy ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học Kiên Giang được xây dựng căn cứ Theo Thông tư 22/2017/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 09 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quyết định số 277/QĐ-ĐHKG ngày 17 tháng 7 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang ban hành Quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ.

Khối lượng kiến thức của khoá học 4 năm là 128 tín chỉ (Không tính các học phần GDTC và GDQP) được phân bổ trong 8 học kỳ. Kế hoạch giảng dạy được dự kiến như sau:

Kế hoạch giảng dạy

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện tiên quyết
Học phần bắt buộc				
HK1 (16TC)	A05001	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin 1	2	
	F05010	Tiếng Anh 1	3	
	D05001	Sinh học đại cương-NN	3	
	A05041	Hoá học đại cương A	3	
	G05097	Tin học cơ sở	3	
	A05008	Giáo dục thể chất 1	1	
	A05013	Thực hành văn bản Tiếng Việt	2	
Học phần bắt buộc				
HK2 (13TC)	A05002	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin 2	3	
	F05011	Tiếng Anh 2	3	
	D06052	Vi sinh vật học đại cương-NN	3	

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện tiên quyết
HK3 (19TC)	Z05001	Đường lối Quốc phòng và An ninh của Đảng cộng sản Việt Nam	2	
	D06054	Sinh học phân tử-TT	2	
	A05005	Pháp luật đại cương	2	
	A05009	Giáo dục thể chất 2	-	
	Z05002	Công tác Quốc phòng- An ninh	-	
HK4 (19 TC)	Học phần bắt buộc			
	D06061	Cơ sở di truyền học	3	
	D06053	Sinh hóa-NN	3	
	A05003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	
	F05012	Tiếng anh 3	3	
	D06062	Sinh lý thực vật	3	
	D06078	Thổ nhưỡng	3	
	D06044	Dinh dưỡng cây trồng	2	
	Z05003	Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn và sử dụng lựu đạn	-	
	Z05004	Hiểu biết chung về quân, binh chủng	-	
	A05010	Giáo dục thể chất 3	-	
HK5 (20TC)	Học phần bắt buộc			
	A05004	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	
	D06060	Thống kê sinh học	2	
	D07044	Chọn giống cây trồng	2	
	D06045	Phân loại thực vật	2	
	D07051	Chất điều hòa sinh trưởng	2	
	D06077	Hóa bảo vệ thực vật	2	
	D06005	Anh văn chuyên ngành KHCT	2	
	Các học phần tự chọn		4	
	D06047	Hệ sinh thái nông nghiệp và phát triển bền vững	2	
	D06048	Khí tượng thủy văn nông nghiệp	2	
	D06049	Lâm nghiệp đại cương	2	
	D06051	Kinh tế nông nghiệp và PTNT	2	
	Học phần bắt buộc			
	D07042	Côn trùng nông nghiệp	2	

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện tiên quyết
HK6 (18TC)	D07043	Bệnh cây đại cương	3	
	D07056	Cỏ dại	2	
	D07061	Hệ thống canh tác	2	
	D07046	Cây lúa	3	
	D07050	Quan hệ đất-nước-cây trồng	2	
	D07124	Công nghệ cao và ứng dụng vào sản xuất cây trồng	2	
	Các học phần tự chọn		4	
	D07063	Động vật hại trong nông nghiệp	2	
	D07069	Đa dạng sinh học	2	
	D07068	Bảo vệ môi trường	2	
	D07067	Marketing trong nông nghiệp	2	
	Học phần bắt buộc			
	C06012	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	
HK7 (13TC)	D07077	Nuôi cấy mô tế bào thực vật	3	
	D07095	Cây rau – Mùa	3	
	D07127	Thực tập cơ sở	2	
	D07130	Phân bón và khuyến cáo bón phân	2	
	D07129	Sản xuất Nấm ăn	2	
	Các học phần tự chọn		4	
	D07064	Côn trùng trong kho vựa	2	
	D07062	Hệ sinh thái nông nghiệp	2	
	D07065	Thực hành nông nghiệp tốt GAP	2	
	Học phần bắt buộc			
	D07125	Cây ăn trái	2	
	D07126	Xử lý ra hoa	2	

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện tiên quyết
HK8 (10TC)	D28002	Khóa luận tốt nghiệp-KHCT	10	
	<i>Hoặc chọn</i>		10	
	D08013	Công nghệ sinh học trong trồng trọt	2	
	D08014	Bảo quản nông sản sau thu hoạch	2	
	D08015	Kỹ thuật sản xuất rau sạch	2	
	D08016	Sản xuất cây trồng qui mô trang trại	2	
	D08017	IPM trong bảo vệ thực vật	2	
	D08018	Cây dược liệu	2	

Căn cứ vào chương trình đào tạo sinh viên tham khảo ý kiến của cỗ vấn học tập để lập kế hoạch học tập cho toàn khóa học cho phù hợp. Trước khi bắt đầu học kỳ, Nhà trường thông báo lịch học dự kiến cho từng ngành, danh sách các học phần bắt buộc và tự chọn dự kiến, làm căn cứ để sinh viên đăng ký khối lượng học tập.

Ngoài các học phần đã tích lũy, để đạt được mục tiêu tốt nghiệp sinh viên phải tích lũy chứng chỉ kỹ năng mềm, chuẩn đầu ra ngoại ngữ, tin học theo quy định của Trường.

Chương trình đào tạo có thể được điều chỉnh theo Thông tư 22/2017/TT-BGDDT ngày 6 tháng 09 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phù hợp với sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước và hội nhập.

HIỆU TRƯỞNG



Thái Thành Lượm