

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP
KHOA DI TRUYỀN VÀ CHỌN GIỐNG CÂY TRỒNG**



**BẢN MÔ TẢ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
VÀ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

NGÀNH NÔNG HỌC

Cần Thơ, tháng 08 năm 2023

MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC NGÀNH NÔNG HỌC

I. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Căn cứ Quyết định số 2423/QĐ-ĐHCT ngày 05 tháng 6 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, Chương trình đào tạo ngành Nông học được mô tả như sau:

1. Thông tin chung về chương trình đào tạo

Tên chương trình (tiếng Việt)	Nông học
Tên chương trình (tiếng Anh)	Agronomy
Mã số ngành đào tạo	7620109
Trường cấp bằng	Trường Đại học Cần Thơ
Tên gọi văn bằng	Kỹ sư
Trình độ đào tạo	Đại học
Số tín chỉ yêu cầu	161 tín chỉ
Hình thức đào tạo	Chính quy, giáo dục thường xuyên
Thời gian đào tạo	4,5 năm
Đối tượng tuyển sinh	Người có bằng tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương
Thang điểm đánh giá	Thang điểm 4
Điều kiện tốt nghiệp	<ul style="list-style-type: none">- Tích lũy đủ các học phần và số tín chỉ quy định trong chương trình đào tạo; điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,0 trở lên (theo thang điểm 4);- Hoàn thành các học phần điều kiện. Ngoài ra, điểm trung bình chung các học phần Giáo dục quốc phòng và An ninh phải đạt từ 5,0 trở lên (theo thang điểm 10);- Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự, không bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập trong năm học cuối.
Vị trí việc làm	<ul style="list-style-type: none">- Kỹ thuật viên/Cán bộ kỹ thuật/quản lý tại các cơ quan Nông nghiệp nhà nước: Sở (Phòng, Ban) Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trung tâm (Trạm) Khuyến nông, Sở Khoa học và Công nghệ, Trung tâm (Trại) giống cây trồng (vật nuôi, thủy sản), Chi cục Bảo vệ thực vật (Thú y, Thủy

	<p>sản, Phát triển nông thôn, Quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu viên/chuyên viên tại các Viện nghiên cứu chuyên sâu, Trường Đại học về lĩnh vực nông nghiệp, các Cơ sở giáo dục đào tạo về nông nghiệp, Tổ chức/dự án hoạt động liên quan đến nông nghiệp. - Giáo viên, giảng viên tại các Trường Đại học, Cao đẳng, Trung cấp, cơ sở giáo dục và trung tâm đào tạo trong lĩnh vực nông nghiệp (có đáp ứng yêu cầu về nghiệp vụ sư phạm).
Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - Có năng lực cập nhật kiến thức, tiếp tục nghiên cứu và học tập chuyên sâu, sáng tạo trong chuyên môn và trong công việc. - Có khả năng thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu và học tiếp sau đại học (cao học và nghiên cứu sinh) các chuyên ngành Khoa học cây trồng, Di truyền và Chọn giống cây trồng, Bảo vệ thực vật, Khoa học đất, Công nghệ sinh học... tại các cơ sở giáo dục đại học trong và ngoài nước.
Tham khảo khi xây dựng chương trình đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> - Luật Giáo dục đại học; Khung Trình độ quốc gia Việt Nam; Khung Năng lực ngoại ngữ Việt Nam; yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ đại học (Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT); Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản (Thông tư 03/2014/TT-BTTTT); Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học (Thông tư 04/2016/TT-BGDĐT); Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng cấp chương trình đào tạo của AUN-QA (phiên bản 2015). - Chương trình đào tạo đại học ngành Nông học của Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM, ngành Nông học của Trường Đại học Nông Lâm Huế, ngành Khoa học Nông nghiệp của Trường Đại học Queensland (Úc), ngành Khoa học Nông nghiệp của Trường Đại học Massey (New Zealand).
Thông tin về đánh giá, kiểm định chương trình đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> - Trường Đại học Cần Thơ đã được chứng nhận đạt chất lượng cơ sở giáo dục giai đoạn 2018 – 2023. - Chương trình đào tạo ngành Nông học đã được đánh giá nội bộ theo tiêu chuẩn của Mạng lưới Đảm bảo chất lượng các cơ sở giáo dục đại học Đông Nam Á (AUN-QA) tháng 12 năm 2015.
Thời gian cập nhật bản mô tả	Tháng 8 năm 2023

2. Mục tiêu đào tạo của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Mục tiêu chung của chương trình đào tạo là đào tạo kỹ sư có kiến thức chuyên môn ở 3 lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi và thủy sản; có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết những vấn đề phục vụ cho sự phát triển nông nghiệp bền vững; có khả năng sử dụng công nghệ

thông tin đáp ứng các quy định hiện hành. Ngoài những kiến thức chuyên môn, sinh viên tốt nghiệp còn có kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, xã hội, pháp luật, giáo dục thể chất, quốc phòng và an ninh; có năng lực tự chủ và trách nhiệm, phẩm chất chính trị, đạo đức, năng lực lãnh đạo và thích ứng với thay đổi; có năng lực nghiên cứu khoa học và có sức khỏe đáp ứng được những yêu cầu hoàn thiện bản thân phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và yêu cầu hội nhập quốc tế.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo là:

- a. Trang bị cho sinh viên trình độ lý luận chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, có khả năng sử dụng các phần mềm tin học ứng dụng và khả năng giao tiếp bằng Anh ngữ/Pháp ngữ thông dụng;
- b. Trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên môn về lĩnh vực cây trồng, vật nuôi và thủy sản, có khả năng đề xuất, xây dựng kế hoạch, nghiên cứu, phân tích và quản lý các hệ thống trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản phục vụ cho sự phát triển nông nghiệp bền vững;
- c. Rèn luyện sinh viên có khả năng làm việc tập thể, phương pháp làm việc khoa học, có kỹ năng tư duy, phân tích và lập luận để giải quyết hiệu quả các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn ngành nông nghiệp, có khả năng thích ứng, có khả năng tự nghiên cứu và học tập nâng cao trình độ; có sức khỏe, đạo đức, ý thức công dân, trách nhiệm nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội;
- d. Đào tạo sinh viên có năng lực làm việc trong các ngành nghề phù hợp với chuyên môn, tại các cơ sở, ban ngành Nhà nước về Nông nghiệp cũng như các Công ty/Doanh nghiệp về giống cây trồng, vật nuôi và thủy sản, về nông dược, về thức ăn gia súc và thủy sản.

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

3.1.1. Khối kiến thức giáo dục đại cương

- a. Nắm vững kiến thức cơ bản về khoa học chính trị; đường lối, chính sách, chủ trương của Đảng và Nhà nước; có sức khỏe và có kiến thức về giáo dục quốc phòng đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;
- b. Nắm vững kiến thức cơ bản về pháp luật đại cương, về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên để đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp;
- c. Nắm vững và vận dụng được kiến thức ngữ pháp, từ vựng, ngữ âm và các tiêu chí ngôn ngữ chung về ngôn ngữ tiếng Anh hoặc tiếng Pháp tương đương trình độ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (B1 theo khung tham chiếu Châu Âu)
- d. Nắm vững kiến thức cơ bản về máy tính, các phần mềm văn phòng và phần mềm cơ bản khác.

3.1.2. Khối kiến thức cơ sở ngành

- a. Hiểu những kiến thức cơ bản về các lĩnh vực khoa học tự nhiên, đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành và khả năng học tập ở trình độ cao hơn;

- b. Áp dụng những kiến thức về cơ sở di truyền và các quy luật di truyền ở sinh vật, các hiện tượng sinh lý – sinh hóa ở động vật và thực vật vào sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng, vật nuôi và thủy sản;
- c. Ứng dụng kiến thức về các tiến trình hấp thu và nhu cầu dinh dưỡng ở thực vật, động vật và thủy sản trong thực tiễn sản xuất;
- d. Vận dụng kiến thức truy tìm tài liệu, tập hợp ý tưởng cho việc thiết kế một đề tài nghiên cứu và hoàn chỉnh một báo cáo khoa học;
- đ. Phân tích các phương pháp và cách bố trí để thực hiện các nghiên cứu liên quan đến cây trồng, vật nuôi và nuôi trồng thủy sản, bố trí các hệ thống sản xuất hiệu quả và hợp lý;
- e. Giải quyết được các kết quả thống kê ứng dụng trong nghiên cứu về nông nghiệp.

3.1.3. Khối kiến thức chuyên ngành

- Khối kiến thức về lĩnh vực cây trồng:

- a. Ứng dụng kỹ thuật canh tác và chọn giống các loại cây trồng phổ biến thực tiễn sản xuất một cách hợp lý và hiệu quả;
- b. Phân biệt được các loại dịch hại cây trồng để có biện pháp và đề xuất hướng giải quyết hợp lý và hiệu quả;
- c. Thiết kế và xây dựng được các mô hình canh tác các loại cây trồng chủ yếu trên những vùng sinh thái khác nhau.

- Khối kiến thức về lĩnh vực chăn nuôi thú y:

- d. Vận dụng kỹ thuật chăn nuôi và công tác tổ chức sản xuất chăn nuôi gia súc, gia cầm ở qui mô trang trại và nông hộ;
- đ. Giải quyết được các tình huống dịch bệnh ở gia súc và gia cầm một cách hiệu quả và kinh tế;
- e. Quản lý và tổ chức được các trang trại chăn nuôi ở các qui mô khác nhau.

- Khối kiến thức về lĩnh vực thủy sản:

- g. Áp dụng các kỹ thuật nuôi trồng thủy sản, về những vấn đề cơ bản trong tổ chức nuôi trồng thủy sản ở qui mô trang trại và nông hộ;
- h. Dự đoán được các tác nhân gây bệnh và biện pháp phòng trị bệnh trong nuôi trồng thủy sản;
- i. Xây dựng được các mô hình và trang trại nuôi trồng thủy sản ở các qui mô khác nhau;
- k. Giải quyết và đề xuất được các mô hình/hệ thống sản xuất nông nghiệp tổng hợp các lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi và thủy sản.

3.2. Kỹ năng

3.2.1. Kỹ năng cứng

- a. Sử dụng những kỹ năng chuyên môn về kỹ thuật canh tác cây trồng, kỹ thuật chăn nuôi và kỹ thuật nuôi trồng thủy sản một cách linh hoạt và hiệu quả trong các mô hình/hệ thống sản xuất nông nghiệp;
- b. Nắm vững kỹ năng đánh giá chất lượng công việc, kỹ năng phản biện và đề xuất các giải pháp tối ưu trong các hệ thống canh tác;
- c. Tăng cường kỹ năng tham gia quản lý và điều hành việc sản xuất cây trồng, vật nuôi và thủy sản; linh hoạt giải quyết các vấn đề trong sản xuất nông nghiệp.

3.2.2. Kỹ năng mềm

- a. Hoàn chỉnh kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm trong các lĩnh vực về nông nghiệp; tham gia nghiên cứu, phân tích, tổng hợp và xây dựng các dự án sản xuất nông nghiệp;
- b. Nắm vững kỹ năng giao tiếp trong môi trường làm việc; kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác; kỹ năng thực hiện nhiệm vụ, truyền đạt vấn đề và giải pháp chuyên môn tới người khác tại nơi làm việc;
- c. Thành thạo các kỹ năng máy tính, xử lý văn bản, sử dụng bảng tính, sử dụng trình chiếu, sử dụng Internet phục vụ các mục đích xã hội, học thuật và chuyên môn;
- d. Nắm vững tiếng Anh giao tiếp thông dụng; đọc, hiểu và chuyên tải các tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh;
- đ. Tạo khả năng tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật mới nhằm tự nâng cao trình độ và thích nghi với sự phát triển của xã hội;

3.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- a. Hình thành 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; tôn trọng và chấp hành sự phân công, điều động trong công việc của người quản lý; biết xem xét, tôn trọng và chấp nhận các quan điểm khác biệt;
- b. Duy trì thái độ cầu tiến và vượt khó; có phương pháp tiếp cận và phong cách làm việc khoa học, chuyên nghiệp; có sự tự tin, lòng nhiệt tình, niềm đam mê, thích nghi đối với sự thay đổi;
- c. Thể hiện kiến thức và kỹ năng đã được đào tạo để phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn ngành nông nghiệp, đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, lập luận;
- d. Hình thành tư duy làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi; tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; hướng dẫn, giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ đã xác định;
- đ. Duy trì thói quen học tập suốt đời; chủ động lên kế hoạch phát triển nghề nghiệp cho bản thân; luôn cập nhật thông tin và kiến thức trong lĩnh vực chuyên ngành của mình để có thái độ ứng xử và xử lý phù hợp và hiệu quả.

4. Tiêu chí tuyển sinh

Căn cứ theo Quy chế tuyển sinh của Bộ Giáo dục và Đào tạo và đề án tuyển sinh hàng năm 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 đào tạo (1)	Chuẩn đầu ra (3)																																
	Kiến thức (3.1)																	Kỹ năng (3.2)							Năng lực tự chủ và trách nhiệm (3.3)								
	Khối kiến thức giáo dục đại cương (3.1.1)				Khối kiến thức cơ sở ngành (3.1.2)					Khối kiến thức chuyên ngành (3.1.3)								Kỹ năng cứng (3.2.1)			Kỹ năng mềm (3.2.2)												
	a	b	c	d	a	b	c	d	đ	e	a	b	c	d	đ	e	g	h	i	k	a	b	c	a	b	c	d	đ	a	b	c	d	đ
2.2a	X	X	X	X				X	X	X			X			X			X	X						X	X	X	X				X
2.2b	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
2.2c	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2d	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2. MA TRẬN MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC HỌC PHẦN VỚI CHUẨN ĐẦU RA

Học phần			Chuẩn đầu ra (3)																									Thái độ/Năng lực tự chủ và trách nhiệm (3.3)																
			Kiến thức (3.1)																	Kỹ năng (3.2)																								
			Khối kiến thức giáo dục đại cương (3.1.1)				Khối kiến thức cơ sở ngành (3.1.2)					Khối kiến thức chuyên ngành (3.1.3)								Kỹ năng cứng (3.2.1)			Kỹ năng mềm (3.2.2)																					
TT	MSHP	Tên học phần	a	b	c	d	a	b	c	d	đ	e	a	b	c	d	đ	e	g	h	i	k	a	b	c	a	b	c	d	đ	a	b	c	d	đ									
Khối kiến thức Giáo dục đại cương																																												
1	QP010E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	X																																X									
2	QP011E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	X																																	X								
3	QP012	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	X																																	X								
4	QP013	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	X																																	X								
5	TC100	Giáo dục thể chất 1+2+3 (*)	X																																	X								
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)			X																																	X						
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)			X																																		X					
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)			X																																		X					
9	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)			X																																	X						
10	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)			X																																	X						
11	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)			X																																	X						
12	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)			X																																X							
13	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)			X																																X							
14	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)			X																																X							
15	FL007	Pháp văn tăng cường 1 (*)			X																																X							
16	FL008	Pháp văn tăng cường 2 (*)			X																																X							
17	FL009	Pháp văn tăng cường 3 (*)			X																																X							
18	TN033	Tin học căn bản (*)				X																														X	X			X				
19	TN034	Thực hành Tin học căn bản (*)				X																														X	X	X		X				

Học phần			Chuẩn đầu ra (3)																				Thái độ/Năng lực tự chủ và trách nhiệm (3.3)									
			Kiến thức (3.1)												Kỹ năng (3.2)																	
			Khối kiến thức giáo dục đại cương (3.1.1)				Khối kiến thức cơ sở ngành (3.1.2)				Khối kiến thức chuyên ngành (3.1.3)				Kỹ năng cứng (3.2.1)				Kỹ năng mềm (3.2.2)													
60	NN186	Cây lúa								X		X							X	X	X	X				X		X	X	X	X	
61	NN359	Bệnh cây trồng										X	X							X	X	X	X				X		X	X	X	X
62	NN374	Côn trùng nông nghiệp										X	X							X	X	X	X				X		X	X	X	X
63	NN315	Di truyền quần thể - số lượng								X	X	X								X	X	X				X		X	X	X	X	
64	NS241	Công nghệ hạt giống								X	X	X								X	X	X				X		X	X	X	X	
65	NS235E	Chọn giống cây dược liệu								X	X	X								X	X	X				X		X	X	X	X	
66	NS225E	Anh văn chuyên ngành Nông học								X	X	X							X						X	X		X	X	X	X	
67	XH019	Pháp văn chuyên môn - KH&CN								X	X	X							X						X	X		X	X	X	X	
68	NN371	Cây rau								X		X							X	X	X	X				X		X	X	X	X	
69	NN361	Cây ăn trái								X		X							X	X	X	X				X		X	X	X	X	
70	NN362	Cây công nghiệp dài ngày								X		X							X	X	X	X				X		X	X	X	X	
71	NN370	Cây màu								X		X							X	X	X	X				X		X	X	X	X	
72	NN363	Cây công nghiệp ngắn ngày								X		X							X	X	X	X				X		X	X	X	X	
73	NN356E	Sinh lý - sinh hóa hạt giống								X		X							X	X	X	X				X		X	X	X	X	
74	NN444	Cò đại và cách phòng trừ									X								X	X	X	X				X		X	X	X	X	
75	NN143	Hóa bảo vệ thực vật B									X								X	X	X	X				X		X	X	X	X	
76	NN382	Nhân giống vô tính								X		X							X	X	X	X				X		X	X	X	X	
77	NN380	Kỹ thuật sản xuất rau sạch								X		X							X	X	X	X				X		X	X	X	X	
78	NN101	Chọn giống gia súc										X		X					X	X	X	X				X		X	X	X	X	
79	NN312	Bệnh truyền nhiễm											X	X					X	X	X	X				X		X	X	X	X	
80	NN337	Chăn nuôi gia cầm B										X		X					X	X	X	X				X		X	X	X	X	
81	NN338	Chăn nuôi gia súc nhai lại B										X		X					X	X	X	X				X		X	X	X	X	
82	NN339	Chăn nuôi heo B										X		X					X	X	X	X				X		X	X	X	X	
83	NS283	Thực tập giáo trình - chăn nuôi										X		X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
84	TS241	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt												X	X				X	X	X	X				X		X	X	X	X	
85	TS330	Thực tập giáo trình kỹ thuật thủy sản												X					X	X	X	X				X		X	X	X	X	
86	TS409	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác										X		X					X	X	X	X				X		X	X	X	X	
87	TS310	Kỹ thuật nuôi cá cảnh và thủy đặc sản													X	X			X	X	X	X				X		X	X	X	X	
88	TS337	Dịch bệnh thủy sản										X		X					X	X	X	X				X		X	X	X	X	
89	NN320	Xây dựng chuồng trại													X		X		X	X	X	X				X		X	X	X	X	
90	NN311	Bệnh ký sinh gia súc										X		X					X	X	X	X				X		X	X	X	X	
91	NN310	Chăn nuôi chó, mèo													X	X	X		X	X	X	X				X		X	X	X	X	
92	NN301	Sân khoa và gieo tinh nhân tạo													X		X		X	X	X	X				X		X	X	X	X	
93	NN308	Chăn nuôi ong													X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
94	TS335	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển													X		X		X	X	X	X				X		X	X	X	X	

Học phần			Chuẩn đầu ra (3)																								Thái độ/Năng lực tự chủ và trách nhiệm (3.3)										
			Kiến thức (3.1)												Kỹ năng (3.2)																						
			Khối kiến thức giáo dục đại cương (3.1.1)				Khối kiến thức cơ sở ngành (3.1.2)				Khối kiến thức chuyên ngành (3.1.3)				Kỹ năng cứng (3.2.1)			Kỹ năng mềm (3.2.2)																			
TT	MSHP	Tên học phần	a	b	c	d	a	b	c	d	đ	e	a	b	c	d	đ	e	g	h	i	k	a	b	c	a	b	c	d	đ	a	b	c	d	đ		
95	TS413	Vệ sinh an toàn thực phẩm và thủy sản																	X		X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
96	TS315	Thuốc và hóa chất trong thủy sản																	X		X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
97	TS313	Kỹ thuật nuôi động vật thân mềm																	X		X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
98	NS439	Thực tập cơ sở - GCT											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
99	NN548	Thực tập giáo trình Nông học											X	X	X								X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
100	NS521	Luận văn tốt nghiệp - Nông học											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
101	NS434E	Tiểu luận tốt nghiệp - Nông học											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
102	NN368E	Kiểm định hạt giống										X											X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
103	TS410	Quản lý chất lượng môi trường ao nuôi thủy sản																	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
104	NN496	Quản lý giống vật nuôi														X		X					X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
105	NS417	Quản lý dịch hại											X										X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
106	NN377E	Hệ thống canh tác													X								X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
107	TN340	Nuôi cấy mô thực vật										X											X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
108	NN378	IPM trong bảo vệ thực vật											X										X	X	X	X						X	X	X	X	X	X

(*): là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường Đại học Cần Thơ hoặc học tích lũy

II. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

Căn cứ Quyết định số 2423/QĐ-ĐHCT ngày 05 tháng 6 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, Chương trình dạy học ngành Nông học được mô tả như sau:

1. Cấu trúc chương trình dạy học

- Khối lượng kiến thức toàn khóa : 161 tín chỉ
- Khối kiến thức giáo dục đại cương : 48 tín chỉ (Bắt buộc: 33 tín chỉ; Tự chọn: 15 tín chỉ)
- Khối kiến thức cơ sở ngành : 32 tín chỉ (Bắt buộc: 28 tín chỉ; Tự chọn: 4 tín chỉ)
- Khối kiến thức chuyên ngành : 81 tín chỉ (Bắt buộc: 48 tín chỉ; Tự chọn: 33 tín chỉ)

2. Khung chương trình đào tạo

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
Khối kiến thức Giáo dục đại cương										
1	QP010E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	2		37	8			Bộ trí theo nhóm ngành
2	QP011E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	2		22	8			Bộ trí theo nhóm ngành
3	QP012	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	2	2		14	16			Bộ trí theo nhóm ngành
4	QP013	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	2	2		4	56			Bộ trí theo nhóm ngành
5	TC100	Giáo dục thể chất 1+2+3 (*)	1+1+1		3		90			I,II,III
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		AV	60				I,II,III
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3			45			XH023	I,II,III
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3			45			XH024	I,II,III
9	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4			60			XH025	I,II,III
10	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3			45			XH031	I,II,III
11	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3			45			XH032	I,II,III
12	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4		PV	60				I,II,III
13	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45			FL001	I,II,III
14	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3			45			FL002	I,II,III
15	FL007	Pháp văn tăng cường 1 (*)	4			60			FL003	I,II,III
16	FL008	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3			45			FL007	I,II,III
17	FL009	Pháp văn tăng cường 3 (*)	3			45			FL008	I,II,III
18	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1		15				I,II,III
19	TN034	TT. Tin học căn bản (*)	2	2			60		TN033	I,II,III
20	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	3		45				I,II,III
21	ML016	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		30		ML014		I,II,III
22	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30		ML016		I,II,III
23	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30		ML018		I,II,III
24	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML019		I,II,III
25	KL001E	Pháp luật đại cương	2	2		30				I,II,III
26	ML007	Logic học đại cương	2			30				I,II,III
27	XH028	Xã hội học đại cương	2			30				I,II,III
28	XH011E	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30				I,II,III
29	XH012	Tiếng Việt thực hành	2		2	30				I,II,III
30	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30				I,II,III
31	KN001E	Kỹ năng mềm	2			20	20			I,II,III
32	KN002E	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2			20	20			I,II,III
33	TN009E	Toán cao cấp C	2	2		30				I,II,III
34	TN019	Hóa học đại cương	3	3		45				I,II,III
35	TN020	TT. Hóa học đại cương	1	1			30		TN019	I,II,III
36	TN042	Sinh học đại cương	2	2		30				I,II,III
37	TN043	TT. Sinh học đại cương	1	1			30		TN042	I,II,III
Cộng: 48 TC (Bắt buộc 33 TC; Tự chọn: 15 TC)										

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
Khối kiến thức cơ sở ngành										
38	NN111E	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Nông nghiệp	2	2		15	30			I,II
39	NN126E	Di truyền học đại cương	2	2		30				I,II
40	NN127	TT. Di truyền học đại cương	1	1			30		NN126E	I,II
41	NN129	Sinh lý thực vật B	2	2		30				I,II
42	NN130	TT. Sinh lý thực vật	1	1			30		NN129	I,II
43	NN123	Sinh hóa B	2	2		30				I,II
44	NN124	TT. Sinh hóa	1	1			30		NN123	I,II
45	NS381	Vi sinh vật trong nông nghiệp	2	2		20	20			I,II
46	NN184	Xác suất thống kê và phép thí nghiệm - KHCT	3	3		30	30			I,II
47	NN376	Dinh dưỡng cây trồng	2	2		20	20			I,II
48	TS117	Sinh lý động vật thủy sản B	2	2		20	20			I,II
49	TS118	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản B	2	2		20	20			I,II
50	NN136	Sinh lý và cơ thể gia súc	2	2		20	20			I,II
51	NN353	Dinh dưỡng và thức ăn gia súc	2	2		20	20			I,II
52	NN529	Phì nhiều đất B	2	2		30				I,II
53	NN131	Thổ nhưỡng B	2		4	20	20			I,II
54	CN004	Khí tượng thủy văn	2			20	20			I,II
55	NN326E	Khuyến nông	2			20	20			I,II
56	KT007	Kinh tế nông nghiệp và phát triển nông thôn	2			30				I,II
57	MT110E	Hệ sinh thái nông nghiệp	2			30				I,II
Cộng: 32 TC (Bắt buộc 28 TC; Tự chọn: 4 TC)										
Khối kiến thức chuyên ngành										
58	NN373E	Chọn giống cây trồng	2	2		20	20			I,II
59	NN375	Công nghệ sinh học trong nông nghiệp	2	2		20	20			I,II
60	NN186	Cây lúa	3	3		30	30			I,II
61	NN359	Bệnh cây trồng	2	2		20	20			I,II
62	NN374	Côn trùng nông nghiệp	2	2		20	20			I,II
63	NN315	Di truyền quần thể - số lượng	2	2		20	20			I,II
64	NS241	Công nghệ hạt giống	2	2		15	30			I,II
65	NS235E	Chọn giống cây dược liệu	2	2		20	20			I,II
66	NS225E	Anh văn chuyên ngành Nông học	2		2	30				I,II
67	XH019	Pháp văn chuyên môn - KH&CN	2			30				I,II
68	NN371	Cây rau	2		2	20	20			I,II
69	NN361	Cây ăn trái	2			20	20			I,II
70	NN362	Cây công nghiệp dài ngày	2			20	20			I,II
71	NN370	Cây màu	2		2	20	20			I,II
72	NN363	Cây công nghiệp ngắn ngày	2			20	20			I,II
73	NN356E	Sinh lý - sinh hóa hạt giống	2			30				I,II
74	NN444	Cỏ dại và cách phòng trừ	2			20	20			I,II
75	NN143	Hóa bảo vệ thực vật B	2		2	20	20			I,II
76	NN382	Nhân giống vô tính	2			20	20			I,II
77	NN380	Kỹ thuật sản xuất rau sạch	2			20	20			I,II
78	NN101	Chọn giống gia súc	2	2		20	20			I,II
79	NN312	Bệnh truyền nhiễm	2	2		20	20			I,II
80	NN337	Chăn nuôi gia cầm B	2	2		20	20			I,II
81	NN338	Chăn nuôi gia súc nhai lại B	2	2		20	20			I,II
82	NN339	Chăn nuôi heo B	2	2		20	20			I,II
83	NS283	Thực tập giáo trình - chăn nuôi	2	2			60			I,II
84	TS241	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	2	2		30				I,II
85	TS330	Thực tập giáo trình kỹ thuật thủy sản	4	4			120			I,II,III
86	TS409	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	2	2		30				I,II
87	TS310	Kỹ thuật nuôi cá cảnh và thủy đặc sản	2	2		30				I,II
88	TS337	Dịch bệnh thủy sản	2	2		20	20			I,II
89	NN320	Xây dựng chuồng trại	2	2		20	20			I,II
90	NN311	Bệnh ký sinh gia súc	2		4	20	20			I,II

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
91	NN310	Chăn nuôi chó, mèo	2			20	20			I,II
92	NN301	Sân khoa và gieo tinh nhân tạo	2			20	20			I,II
93	NN308	Chăn nuôi ong	2			20	20			I,II
94	TS335	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	2			30				I,II
95	TS413	Vệ sinh an toàn thực phẩm và thủy sản	2			20	10			I,II
96	TS315	Thuốc và hóa chất trong thủy sản	2			30				I,II
97	TS313	Kỹ thuật nuôi động vật thân mềm	2			25	10			I,II
98	NS439	Thực tập cơ sở - GCT	3	3			90			III
99	NN548	Thực tập giáo trình Nông học	2	2			60			I,II
100	NS521	Luận văn tốt nghiệp - Nông học	15				450	≥125TC		I,II,III
101	NS434E	Tiểu luận tốt nghiệp - Nông học	6				180	≥125TC		I,II
102	NN368E	Kiểm định hạt giống	2			20	20			I,II
103	TS410	Quản lý chất lượng môi trường ao nuôi thủy sản	2			30				I,II
104	NN496	Quản lý giống vật nuôi	2			30				I,II
105	NS417	Quản lý dịch hại	3			45				I,II
106	NN377E	Hệ thống canh tác	2			30				I,II
107	TN340	Nuôi cấy mô thực vật	2			20	20			I,II
108	NN378	IPM trong bảo vệ thực vật	2			20	20			I,II
Cộng: 81TC (Bắt buộc: 48 TC; Tự chọn: 33 TC)										
Tổng cộng: 161 TC (Bắt buộc: 109 TC; Tự chọn: 51 TC)										

(*): là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường Đại học Cần Thơ hoặc học tích lũy.

3. Kế hoạch dạy học

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Tiết LT	Tiết TH	HP tiên quyết	Ghi chú
Học kỳ 1									
1	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	3		45			
2	TN019	Hóa học đại cương	3	3		45			
3	TN020	TT. Hóa học đại cương	1	1			30		
4	TN042	Sinh học đại cương	2	2		30			
5	TN043	TT. Sinh học đại cương	1	1			30		
6	TN033	Tin học căn bản	1	1		15			
7	TN034	TT. Tin học căn bản	2	2			60		
		Cộng	13	13	0				
Học kỳ 2									
1	QP010E	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1 (*)	2	2		37	8	Bổ trí theo nhóm ngành	
2	QP011E	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2 (*)	2	2		22	8	Bổ trí theo nhóm ngành	
3	QP012	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3 (*)	2	2		14	16	Bổ trí theo nhóm ngành	
4	QP013	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4 (*)	2	2		4	56	Bổ trí theo nhóm ngành	
5	ML016	Kinh tế chính trị Mác Lê nin	2	2		30		ML014	
6	TN009E	Toán cao cấp C	2	2		30			
7	KL001E	Pháp luật đại cương	2	2		30			
8	NN126E	Di truyền đại cương	2	2		30			
9	NN127	TT. Di truyền đại cương	1	1			30		
10	NN129	Sinh lý thực vật B	2	2		30			
11	NN130	TT. Sinh lý thực vật B	1	1			30		
		Cộng	20	20	0				

Học kỳ 3									
1	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30		ML016	
2	TC100	Giáo dục thể chất 1 (*)	1		1		30		SV tự chọn
3	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		4	60			SV tự chọn
4	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4			60			
5	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4			60			
6	FL007	Pháp văn tăng cường 1 (*)	4			60			
7	ML007	Logic học đại cương	2		2	30			SV tự chọn
8	XH028	Xã hội học đại cương	2			30			
9	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30			
10	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30			
11	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30			
12	KN001E	Kỹ năng mềm	2			20	20		
13	KN002E	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2		20	20			
14	NN123	Sinh hóa B	2	2		30			
15	NN124	TT. Sinh hóa	1	1			30		
16	NN376	Dinh dưỡng cây trồng	2	2		20	20		
17	TS117	Sinh lý động vật thủy sản B	2	2		20	20		
18	NN136	Sinh lý và cơ thể gia súc	2	2		20	20		
		Cộng	18	11	7				
Học kỳ 4									
1	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30		ML018	
2	TC100	Giáo dục thể chất 2 (*)	1		1		30		SV tự chọn
3	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3		3	45		XH023	SV tự chọn
4	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45		FL001	
5	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3			45		XH031	
6	FL008	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3			45		FL007	
7	NN131	Thô nhưỡng B	2		4	20	20		SV tự chọn
8	CN004	Khí tượng thủy văn	2			20	20		
9	NN326E	Khuyến nông	2			20	20		
10	KT007	Kinh tế nông nghiệp và phát triển nông thôn	2			20	20		
11	MT110E	Hệ sinh thái nông nghiệp	2			30			
12	TS118	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản B	2	2		20	20		
13	NN353	Dinh dưỡng và thức ăn gia súc	2	2		20	20		
14	NN529	Phì nhiều đất B	2	2		30			
15	NS381	Vì sinh vật trong nông nghiệp	2	2		20	20		
		Cộng	18	10	8				
Học kỳ 5									
1	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML019	
2	NN111E	Phương pháp NCKH – Nông nghiệp	2	2		15	30		
3	TC100	Giáo dục thể chất 3 (*)	1		1		30		SV tự chọn
4	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3		3	45		XH024	SV tự chọn
5	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3			45		FL002	
6	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3			45		XH032	
7	FL009	Pháp văn tăng cường 3 (*)	3			45		FL008	

8	NN184	Xác suất thống kê và phép thí nghiệm - KHCT	3	3		30	30		
9	NN373E	Chọn giống cây trồng	2	2		20	20		
10	NN186	Cây lúa	3	3		30	30		
11	NN371	Cây rau	2		2	20	20		SV tự chọn
12	NN361	Cây ăn trái	2			20	20		
13	NN362	Cây công nghiệp dài ngày	2			20	20		
14	NS235E	Chọn giống cây dược liệu	2	2		20	20		
		Cộng	20	14	6				
Học kỳ 6									
1	NS225E	Anh văn chuyên ngành Nông học	2		2	30			SV tự chọn
2	XH019	Pháp văn chuyên môn – KH&CN	2			30			
3	NN359	Bệnh cây trồng	2	2		20	20		
4	NN312	Bệnh truyền nhiễm	2	2		20	20		
5	NN337	Chăn nuôi gia cầm B	2	2		20	20		
6	NN339	Chăn nuôi heo B	2	2		20	20		
7	NN101	Chọn giống gia súc	2	2		20	20		
8	TS241	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	2	2		30			
9	TS409	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	2	2		30			
10	NN548	Thực tập giáo trình Nông học	2	2			60		
11	NS241	Công nghệ hạt giống	2	2		15	15		
		Cộng	20	18	2				
Học kỳ 7									
1	NN374	Côn trùng nông nghiệp	2	2		20	20		
2	NN338	Chăn nuôi gia súc nhai lại B	2	2		20	20		
3	TS337	Dịch bệnh thủy sản	2	2		20	20		
6	TS310	Kỹ thuật nuôi cá cảnh và thủy đặc sản	2	2		30			
4	TS335	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	2		6	30			SV tự chọn
5	TS413	Vệ sinh an toàn thực phẩm và thủy sản	2			20	10		
7	TS315	Thuốc và hóa chất trong thủy sản	2			30			
8	TS313	Kỹ thuật nuôi động vật thân mềm	2			25	10		
10	NN370	Cây màu	2		2	20	20		SV tự chọn
11	NN363	Cây công nghiệp ngắn ngày	2			20	20		
12	NN356E	Sinh lý - sinh hóa hạt giống	2			30			
13	NS283	Thực tập giáo trình - chăn nuôi	2	2			60		
14	NN315	Di truyền quần thể số lượng	2	2		20	20		
		Cộng	20	12	8				
Học kỳ 8									
1	TS330	Thực tập giáo trình kỹ thuật thủy sản	4	4			120		
2	NN320	Xây dựng chuồng trại	2	2		20	20		
3	NN311	Bệnh ký sinh gia súc	2		4	20	20		SV tự chọn
4	NN310	Chăn nuôi chó, mèo	2			20	20		
5	NN301	Sản khoa và gieo tinh nhân tạo	2			20	20		
6	NN308	Chăn nuôi ong	2			20	20		
7	NN375	Công nghệ sinh học trong NN	2	2		20	20		
8	NN444	Cỏ đại và cách phòng trừ	2		2	20	20		

9	NN143	Hóa bảo vệ thực vật B	2			20	20		SV tự chọn
10	NN382	Nhân giống vô tính	2			20	20		
11	NN380	Kỹ thuật sản xuất rau sạch	2			20	20		
12	NS439	Thực tập cơ sở - GCT	3	3			90		
		Cộng	17	11	6				
Học kỳ 9									
1	NS521	Luận văn tốt nghiệp - Nông học	15		15		450	≥ 125 TC	SV tự chọn làm LVTN, hoặc TLTN và HP thay thế
2	NS434E	Tiểu luận tốt nghiệp - Nông học	6				180	≥ 125 TC	
3	NN368E	Kiểm định hạt giống	2			20	20		
4	TS410	Quản lý chất lượng môi trường ao nuôi thủy sản	2			30			
5	NN496	Quản lý giống vật nuôi	2			30			
6	NS417	Quản lý dịch hại	3			45			
7	NN377E	Hệ thống canh tác	2			30			
8	TN340	Nuôi cấy mô thực vật	2			20	20		
9	NN378	IPM trong bảo vệ thực vật	2			20	20		
		Cộng	15	0	15				
		Tổng cộng	161	109	52				

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	QP010E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	Đề cập lý luận cơ bản của Đảng về đường lối quân sự, bao gồm: những vấn đề cơ bản Học thuyết Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; các quan điểm của Đảng về chiến tranh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang, nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; các quan điểm của Đảng về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh. Dành thời lượng nhất định giới thiệu một số nội dung cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam qua các thời kỳ. Xây dựng, bảo vệ chủ quyền biên giới, chủ quyền biển đảo, an ninh quốc gia và đảm bảo trật tự an toàn xã hội.	Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh
2	QP011E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	Được lựa chọn những nội dung cơ bản nhiệm vụ công tác quốc phòng và an ninh của Đảng, Nhà nước trong tình hình mới, bao gồm: xây dựng lực lượng dân quân, tự vệ, lực lượng dự bị động viên, tăng cường tiềm lực cơ sở vật chất, kỹ thuật quốc phòng, đánh bại chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam. Học phần đề cập một số vấn đề về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; đấu tranh phòng chống tội phạm và giữ gìn trật tự an toàn xã hội, đấu tranh phòng chống vi phạm pháp luật trên không gian mạng và các mối đe dọa an ninh phi truyền thống ở Việt Nam.	Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh
3	QP012	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	2	Lý thuyết kết hợp với thực hành nhằm trang bị cho người học một số kiến thức cơ bản về chế độ sinh hoạt, nề nếp chính qui, kỹ năng cơ bản thực hành các động tác Điều lệnh đội ngũ và các kỹ năng quân sự cần thiết, hiểu biết kiến thức cơ bản về bản đồ, địa hình quân sự, phòng chống địch tiến công bằng vũ khí công nghệ cao, rèn luyện sức khỏe qua các nội dung quân sự.	Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh

4	QP013	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	2	Lý thuyết kết hợp với thực hành nhằm trang bị cho người học một số kỹ năng cơ bản thực hành kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK, rèn luyện kỹ năng sử dụng lựu đạn trong chiến đấu, kỹ năng thực hành chiến đấu trong tiến công, phòng ngự và làm nhiệm vụ canh gác, cảnh giới.	Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh
5	TC100	Giáo dục thể chất 1+2+3 (*)	3	Học phần Giáo dục Thể chất không chuyên 1+2+3 là học phần chung tương trưng cho các học phần Giáo dục Thể chất sinh viên không chuyên ngành Giáo dục Thể chất phải học để hoàn thành chương trình đào tạo của ngành mình. Để hoàn thành sinh viên không đăng kí học phần TC100 mà thay vào đó sinh viên phải đăng kí vào từng học phần cụ thể tùy theo khả năng và nhu cầu muốn học như: Học phần Taekwondo 1(TC003), Taekwondo 2(TC004), Taekwondo 3,(TC019), các học phần Giáo dục Thể chất khác cũng tương tự...	Bộ môn Giáo dục Thể chất
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4	Chương trình môn Tiếng Anh căn bản 1 cung cấp cho sinh viên từ vựng tiếng Anh thông dụng trong giao tiếp căn bản, tập trung vào các mảng đề tài như giới thiệu về những thông tin cá nhân, gia đình, nơi ở, những vật dụng trong đời sống hàng ngày, các môn thể thao, các hoạt động trong thời gian rảnh và mua sắm cơ bản. Ngoài việc hướng tới phát triển khả năng giao tiếp một số tình huống giao tiếp căn bản bằng tiếng Anh về các chủ đề này, chương trình giảng dạy còn hướng đến mục tiêu phát triển năng lực ngoại ngữ ở trình độ A2 cho sinh viên theo khung 6 bậc (VSTEP Việt Nam).	Khoa Ngoại ngữ
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3	Chương trình môn Tiếng Anh căn bản 2 cung cấp cho sinh viên từ vựng tiếng Anh thông dụng trong giao tiếp căn bản, tập trung vào các mảng đề tài như giới thiệu về miền quê, thành phố các em yêu thích, ẩm thực, du lịch, thời trang, tiền bạc. Ngoài việc hướng tới phát triển khả năng giao tiếp một số tình huống giao tiếp căn bản bằng tiếng Anh về các chủ đề này, chương trình giảng dạy còn hướng đến mục tiêu phát triển năng lực ngoại ngữ ở trình độ A2 cho sinh viên theo khung 6 bậc (VSTEP Việt Nam).	Khoa Ngoại ngữ
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3	Chương trình môn Tiếng Anh căn bản 3 cung cấp cho sinh viên từ vựng tiếng Anh thông dụng trong giao tiếp căn bản, tập trung vào các mảng đề tài như giới thiệu về các thể loại phim ảnh, khoa học công nghệ, du lịch và môi trường tự nhiên. Ngoài việc hướng tới phát triển khả năng giao tiếp một số tình huống giao tiếp căn bản bằng tiếng Anh về các chủ đề này, chương trình giảng dạy còn hướng đến mục tiêu phát triển năng lực ngoại ngữ ở trình độ A2 cho sinh viên theo khung 6 bậc (VSTEP Việt Nam).	Khoa Ngoại ngữ
9	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4	Học phần Tiếng Anh tăng cường 1 (trong chương trình Tiếng Anh tăng cường 1-3) cung cấp cho sinh viên kiến thức tiếng Anh và cơ hội thực hành các kỹ năng cần thiết phù hợp với yêu cầu về năng lực giao tiếp quốc tế với các tình huống thông dụng. Chương trình thể hiện các nguyên tắc và đặc điểm: (1) hướng đến phát triển năng lực đầu ra theo chuẩn (competency-based learning); (2) phương pháp kết hợp (integrated and blended learning); (3) thúc đẩy tự học (promoting learner independence in learning); (4) thông qua tương tác và thực hành (learning by interaction and by doing); (5) học tập có ý nghĩa (purposeful learning); và (6) tính mềm dẻo (flexibility). Ngoài việc hướng tới phát triển khả năng giao tiếp và sử dụng ngôn ngữ, chương trình giảng dạy còn hướng đến mục tiêu hỗ trợ sinh viên đạt trình độ B1 (bậc 3) trong hệ thống năng lực	Khoa Ngoại ngữ

				ngoại ngữ theo khung năng lực dành cho Việt Nam (qua kỳ thi VSTEP).	
10	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3	Học phần Tiếng Anh tăng cường 2 (trong chương trình Tiếng Anh tăng cường 1-3) cung cấp cho sinh viên kiến thức tiếng Anh và cơ hội thực hành các kỹ năng cần thiết phù hợp với yêu cầu về năng lực giao tiếp quốc tế với các tình huống thông dụng. Chương trình thể hiện các nguyên tắc và đặc điểm: (1) hướng đến phát triển năng lực đầu ra theo chuẩn (competency-based learning); (2) phương pháp kết hợp (integrated and blended learning); (3) thúc đẩy tự học (promoting learner independence in learning); (4) thông qua tương tác và thực hành (learning by interaction and by doing); (5) học tập có ý nghĩa (purposeful learning); và (6) tính mềm dẻo (flexibility). Ngoài việc hướng tới phát triển khả năng giao tiếp và sử dụng ngôn ngữ, chương trình giảng dạy còn hướng đến mục tiêu hỗ trợ sinh viên đạt trình độ B1 (bậc 3) trong hệ thống năng lực ngoại ngữ theo khung năng lực dành cho Việt Nam (qua kỳ thi VSTEP).	Khoa Ngoại ngữ
11	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3	Học phần Tiếng Anh tăng cường 3 (trong chương trình Tiếng Anh tăng cường 1-3) cung cấp cho sinh viên kiến thức tiếng Anh và cơ hội thực hành các kỹ năng cần thiết phù hợp với yêu cầu về năng lực giao tiếp quốc tế với các tình huống thông dụng. Chương trình thể hiện các nguyên tắc và đặc điểm: (1) hướng đến phát triển năng lực đầu ra theo chuẩn (competency-based learning); (2) phương pháp kết hợp (integrated and blended learning); (3) thúc đẩy tự học (promoting learner independence in learning); (4) thông qua tương tác và thực hành (learning by interaction and by doing); (5) học tập có ý nghĩa (purposeful learning); và (6) tính mềm dẻo (flexibility). Ngoài việc hướng tới phát triển khả năng giao tiếp và sử dụng ngôn ngữ, chương trình giảng dạy còn hướng đến mục tiêu hỗ trợ sinh viên đạt trình độ B1 (bậc 3) trong hệ thống năng lực ngoại ngữ theo khung năng lực dành cho Việt Nam (qua kỳ thi VSTEP).	Khoa Ngoại ngữ
12	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4	Nội dung HP hướng đến mục tiêu giao tiếp trong đời sống hằng ngày, như giới thiệu bản thân, gia đình, nói về thói quen, sở thích, làm quen và giới thiệu một người nào đó, nói và viết về giờ theo cách thông dụng và hành chính... Ngoài ra, các kiến thức về ngôn ngữ, về văn hoá Pháp cũng được lồng ghép vào nội dung chương trình học. Qua học phần này, sinh viên sẽ được làm quen với cách phát âm, ngữ điệu, bảng mẫu tự của tiếng Pháp, biết cách chia động từ nhóm I, nhóm II và một số động từ nhóm III ở thời hiện tại, viết một số câu đơn giản	Khoa Ngoại ngữ
13	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3	Học phần tiếp tục trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về Ngữ pháp, Ngữ âm, Từ vựng... của tiếng Pháp. Nội dung học phần hướng đến mục tiêu giao tiếp trong đời sống hằng ngày như hỏi thông tin, giải thích, nhận lời mời hay từ chối, nói về ngày làm việc của mình, nói về kế hoạch tương lai... Sinh viên được làm quen với cách hỏi, đặt câu hỏi với các đại từ phức tạp hơn của tiếng Pháp, biết chia động từ nhóm I, nhóm II và một số động từ nhóm III ở thức mệnh lệnh, biết chỉ đường, định vị trong không gian,... Ngoài ra, các kiến thức về ngôn ngữ, về văn hoá Pháp cũng được lồng ghép vào nội dung chương trình học.	Khoa Ngoại ngữ
14	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3	Nội dung học phần tiếp tục hướng đến mục tiêu giao tiếp trong đời sống hằng ngày như bàn về các ngày lễ, tết, ẩm thực, miêu tả người, đồ vật, quần áo, diễn đạt sự lựa chọn, số lượng, giới	Khoa Ngoại ngữ

				thiệu các thành viên trong gia đình, kể lại một câu chuyện quá khứ,... Trong học phần này, sinh viên được làm quen với các bài khoá từ 100 từ trở lên, các bài hội thoại dài hơn, viết các đoạn văn khoảng 100 từ, viết thư. Sinh viên có thể vận dụng những kiến thức về ngữ pháp vào bài viết của mình như phối hợp giống số danh từ, tính từ, chia các động từ ở thời quá khứ, phối hợp các thì ở thời quá khứ,... Sau khi học xong học phần, sinh viên cũng sẽ biết cách giải thích, biện luận đơn giản.	
15	FL007	Pháp văn tăng cường 1 (*)	4	Nội dung học phần tiếp tục hướng đến mục tiêu giao tiếp trong đời sống hằng ngày như giới thiệu các thành viên trong gia đình; làm quen với một người; kể lại những hoạt động thường ngày; miêu tả người, nơi ở; so sánh về số lượng hoặc chất lượng;... Ngoài ra, các kiến thức về ngôn ngữ, về văn hoá Pháp cũng được lồng ghép vào nội dung chương trình học.	Khoa Ngoại ngữ
16	FL008	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3	Học phần Pháp văn căn bản 5 cung cấp cho sinh viên một lượng nội dung kiến thức phong phú, đa dạng về từ vựng, cấu trúc ngữ pháp nhằm giúp sinh viên phát triển một cách toàn diện bốn kỹ năng nghe, nói, đọc, viết liên quan đến sáu chủ đề chính về thói quen ăn uống, thể thao, việc làm, giáo dục, giao tiếp và giải trí.	Khoa Ngoại ngữ
17	FL009	Pháp văn tăng cường 3 (*)	3	Học phần Pháp văn căn bản 6 sẽ cung cấp cho sinh viên một lượng nội dung kiến thức phong phú, đa dạng về từ vựng, cấu trúc ngữ pháp nhằm giúp sinh viên phát triển một cách toàn diện bốn kỹ năng nghe, nói, đọc, viết liên quan đến sáu chủ đề chính về diễn đạt quan điểm khi nói, nói về những kỉ niệm, những chuyến du lịch, về thói quen, động lực cá nhân, tường thuật lại lời nói của người khác.	Khoa Ngoại ngữ
18	TN033	Tin học căn bản (*)	1	Môn học này cung cấp cho sinh viên những hiểu biết lý thuyết cơ bản về công nghệ thông tin: khái niệm về thông tin, cấu trúc tổng quát của máy tính, hệ điều hành Windows, các lệnh và thao tác để soạn thảo văn bản bằng Microsoft Word, xử lý bảng tính bằng Microsoft Excel, trình bày báo cáo bằng Microsoft Powerpoint, sử dụng Internet và E-mail.	Khoa Khoa học Tự nhiên
19	TN034	Thực hành Tin học căn bản (*)	2	Bằng cách thông qua thực hành trên máy tính, sinh viên được rèn luyện các kỹ năng: Sử dụng hệ điều hành Windows, soạn thảo văn bản bằng Microsoft Word, xử lý bảng tính bằng Microsoft Excel, trình bày báo cáo bằng Microsoft Powerpoint, sử dụng Internet và E-mail. Trong phần thực hành cũng lồng ghép các kỹ năng viết báo cáo khoa học, kỹ năng soạn các bản trình bày trên các máy chiếu đa phương tiện.	Khoa Khoa học Tự nhiên
20	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	Trong học phần này, sinh viên sẽ được cung cấp những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về triết học Mác – Lênin bao gồm: Triết học vào vai trò của triết học trong đời sống xã hội, Triết học Mác – Lênin và vai trò của Triết học Mác – Lênin trong đời sống xã hội; Chủ nghĩa duy vật biện chứng: vật chất và ý thức, phép biện chứng duy vật và lý luận nhận thức; Chủ nghĩa duy vật lịch sử: Học thuyết hình thái kinh tế - xã hội, giai cấp và dân tộc, Nhà nước và cách mạng xã hội, ý thức xã hội, triết học về con người.	Khoa Khoa học Chính trị
21	ML016	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	Trong học phần này, sinh viên sẽ được cung cấp những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về kinh tế chính trị Mác - Lênin bao gồm; Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác - Lênin; Hàng hoá, thị trường và vai trò của các chủ thể khi tham gia thị trường; Giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; Cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt nam.	Khoa Khoa học Chính trị

22	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	Trong học phần này sinh viên sẽ nghiên cứu những vấn đề lý luận chung về chủ nghĩa xã hội và thực tiễn trong công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở nước ta hiện nay. Nội dung chủ yếu tập trung vào một số vấn đề như: sự ra đời và phát triển của chủ nghĩa xã hội khoa học; sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân, chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; dân chủ xã hội chủ nghĩa và nhà nước xã hội chủ nghĩa; liên minh giai cấp, tầng lớp; vấn đề dân tộc, tôn giáo; vấn đề về gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội.	Khoa Khoa học Chính trị
23	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	Trang bị cho sinh viên sự hiểu biết về đối tượng, mục đích, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu, học tập môn Lịch sử Đảng và những kiến thức cơ bản, cốt lõi, hệ thống về sự ra đời của Đảng (1920-1930); quá trình Đảng lãnh đạo cuộc đấu tranh giành chính quyền (1930-1945); lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975); lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018). Qua đó khẳng định các thành công, nêu lên các hạn chế, tổng kết những kinh nghiệm về sự lãnh đạo cách mạng của Đảng để giúp người học nâng cao nhận thức, niềm tin đối với Đảng và khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn công tác, góp phần xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.	Khoa Khoa học Chính trị
24	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Cùng với môn học Những Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, môn Tư tưởng Hồ Chí Minh tạo lập những hiểu biết về nền tảng tư tưởng, kim chỉ nam hành động của Đảng và cách mạng nước ta, tiếp tục cung cấp những kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác-Lênin, góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới. Ngoài chương mở đầu, nội dung môn học gồm 7 chương: chương 1 trình bày về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản Tư tưởng Hồ Chí Minh theo mục tiêu môn học, cung cấp những hiểu biết có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hóa Hồ Chí Minh.	Khoa Khoa học Chính trị
25	KL001E	Pháp luật đại cương	2	Học phần này được thiết kế giảng dạy cho sinh viên không chuyên ngành Luật. Học phần giới thiệu những vấn đề lý luận cơ bản của học thuyết Mác-Lênin về nhà nước và pháp luật từ nguồn gốc, bản chất, hình thức, chức năng cũng như các kiểu nhà nước và pháp luật đã hình thành, tồn tại và phát triển qua các hình thái kinh tế xã hội khác nhau trong lịch sử nhân loại. Thêm vào đó, học phần cũng bao gồm việc nghiên cứu vị trí của nhà nước trong hệ thống chính trị, cấu thành bộ máy nhà nước, các hệ thống cơ quan nhà nước. Khối lượng lớn kiến thức cơ bản thuộc các ngành luật thông dụng của Việt Nam cũng được giới thiệu như quyền và nghĩa vụ cơ bản của công dân, tội phạm, vi phạm pháp luật hành chính, quy định của pháp luật về kết hôn, ly hôn, thừa kế...	Khoa luật
26	ML007	Logic học đại cương	2	Học phần trang bị những tri thức của logic hình thức. Cung cấp những quy tắc và các yêu cầu của các quy luật cơ bản của tư duy như: Quy luật đồng nhất; Quy luật phi mâu thuẫn; Quy luật gạt bỏ cái thứ ba; Quy luật lý do đầy đủ. Và những hình thức cơ bản của tư duy như: Khái niệm; Phán đoán; Suy luận; Giả thuyết; Chứng minh; Bác bỏ và Ngụy biện.	Khoa Khoa học Chính trị
27	XH028	Xã hội học đại cương	2	Môn học nghiên cứu qui luật, tính qui luật của sự hình thành, vận động biến đổi mối quan hệ, tương tác qua lại giữa con người và xã hội. Đối tượng nghiên cứu của Xã hội học là các quan hệ xã hội, tương tác xã hội biểu hiện qua các hành vi giữa	Khoa Khoa học Xã hội và Nhân văn

				người với người trong các nhóm, các tổ chức, các hệ thống xã hội.	
28	XH011E	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	Nội dung học phần bao gồm những kiến thức chung về văn hóa học và văn hóa Việt Nam, về hệ thống các thành tố, những đặc trưng và quy luật phát triển của văn hóa Việt Nam, các vùng văn hóa Việt Nam; phương pháp tiếp cận tìm hiểu và nghiên cứu những vấn đề của văn hóa Việt Nam; rèn kỹ năng vận dụng kiến thức văn hóa học vào phân tích ngôn ngữ và tác phẩm văn học.	Khoa Khoa học Xã hội và Nhân văn
29	XH012	Tiếng Việt thực hành	2	Học phần được thiết kế thành 4 chương. Mỗi chương gồm hai phần chính được biên soạn đan xen vào nhau: giải yếu về lý thuyết và hệ thống bài tập thực hành. Chương 1 tập trung vào vấn đề về chữ viết và chính tả. Chương 2 tập trung rèn luyện kỹ năng dùng từ. Tương tự, nội dung Chương 3 là rèn luyện kỹ năng về câu. Chương 4 rèn luyện kỹ năng tạo lập và tiếp nhận văn bản.	Khoa Khoa học Xã hội và Nhân văn
30	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2	Môn học Văn bản – Lưu trữ học nhằm trang bị kiến thức lý luận và thực tiễn về văn bản quản lý và tài liệu lưu trữ, giúp sinh viên nhận thức rõ vai trò của văn bản hành chính và tài liệu lưu trữ đối với công tác quản lý. Bên cạnh đó, môn học này còn giúp người học nắm vững phương pháp soạn thảo và quản lý khoa học các loại văn bản hành chính, biết cách lựa chọn, phân loại văn bản để lưu trữ; biết cách tra tìm, sử dụng tài liệu lưu trữ để có thể làm tốt công tác quản lý ở trường học cũng như ở các cơ quan nói chung.	Khoa Khoa học Xã hội và Nhân văn
31	KN001E	Kỹ năng mềm	2	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản và hướng dẫn rèn luyện các kỹ năng cần thiết cho người học: kỹ năng giao tiếp, các nguyên lý chung về giao tiếp; các kỹ năng lắng nghe, nói và thuyết trình hiệu quả; kỹ năng làm việc nhóm đảm bảo sự hợp tác tốt trong học tập và làm việc; kỹ năng tư duy sáng tạo; kỹ năng quản lý thời gian và kỹ năng quản lý cảm xúc.	Trung tâm Tư vấn, Hỗ trợ và Khởi nghiệp sinh viên
32	KN002E	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	Nội dung của môn học tập trung vào những kiến thức tổng quan về sáng tạo, đổi mới và hình thành ý tưởng khởi nghiệp, lựa chọn loại hình sở hữu doanh nghiệp, hiểu biết cơ bản về quyền sở hữu trí tuệ. Thêm vào đó, sinh viên còn được cung cấp kiến thức và kỹ năng cơ bản về thị trường như đánh giá thể mạnh, cơ hội, đe dọa, rủi ro thương mại hóa sản phẩm từ ý tưởng kinh doanh, phát hiện tiềm năng kinh doanh và lập kế hoạch khởi nghiệp. Quan trọng hơn, sinh viên có cơ hội được chia sẻ kinh nghiệm khởi nghiệp từ các doanh nhân thành đạt và/hoặc tham quan mô hình khởi nghiệp thành công.	Trung tâm Tư vấn, Hỗ trợ và Khởi nghiệp sinh viên
33	TN009E	Toán cao cấp C	2	Trang bị cho sinh viên những kiến thức căn bản cũng như ý nghĩa vận dụng của phép tính vi tích phân hàm 1 biến, hàm nhiều biến trong tính gần đúng bằng đạo hàm cấp cao, tối ưu hóa, khảo sát sự biến thiên... và các mô hình vi phân trong thực tế. Đồng thời, cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản cũng như ý nghĩa vận dụng tổng quát của ma trận và định thức vào giải hệ phương trình tuyến tính tổng quát cũng như các mô hình tổng quát trong thực tế.	Khoa Khoa học tự nhiên
34	TN019	Hóa học đại cương	3	Môn học sẽ cung cấp các kiến thức cơ bản nhất của môn hóa học như : Liên kết hóa học, sự lai hóa các orbital, liên kết hidro, giải thích và so sánh được nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi các chất, điều kiện để các phản ứng hóa học xảy ra, vận tốc phản ứng, cân bằng hóa học, nồng độ dung dịch, tính được pH của các dung dịch acid, bazo mạnh, yếu, pH của dung dịch muối, dung dịch đệm, phản ứng oxi hóa khử pin điện hóa học và sự điện phân.	Khoa Khoa học tự nhiên

35	TN020	TT. Hóa học đại cương	1	Sinh viên sẽ lĩnh hội các kiến thức cơ bản nhất của môn hóa học dưới hình thức các thí nghiệm hóa học: vận tốc phản ứng cân bằng hóa, nồng độ dung dịch, tính được pH của dung dịch, pin điện hóa học, điện phân, ăn mòn kim loại,... Các kiến thức đại cương này sẽ giúp học viên học tiếp các kiến thức cơ sở của hóa học như: vô cơ, hóa hữu cơ, hóa phân tích, hóa lý, cũng như sự vận dụng hiểu biết này đối với các chuyên ngành có liên quan đến hóa học.	Khoa Khoa học tự nhiên
36	TN042	Sinh học đại cương	2	Sinh viên sẽ được giảng dạy các kiến thức khái quát về sinh học: Từ cấu tạo tế bào sơ hạch và tế bào chân hạch, quá trình trao đổi chất và cơ sở phân tử của di truyền. Hiểu biết về cấu tạo của thực vật bao gồm tổ chức cơ thể, cấu trúc và hoạt động của các bào quan, các hormone tăng trưởng của thực vật. Sinh viên sẽ học tập, hệ thống và hiểu cấu tạo cơ thể các cơ quan, hệ cơ quan ở động vật. Từ đó sẽ có cái nhìn khái quát về sự đa dạng của Động và Thực vật từ bậc thấp cho đến bậc cao. Hiểu rõ các nguyên tắc chính về phân loại, cách đặt tên các sinh vật. Trong quá trình học, sinh viên sẽ được vận dụng và liên hệ kiến thức với các vấn đề thực tế, từ đó giúp sinh viên có thể vận dụng kiến thức sinh học cho các môn học chuyên ngành.	Khoa Khoa học tự nhiên
37	TN043	TT. Sinh học đại cương	1	Học phân cung cấp các kiến thức đại cương về nguyên tắc cấu tạo và cách sử dụng kính hiển vi và kính hiển nổi. Sinh viên học cách thực hiện tiêu bản để quan sát các tế bào thực vật, động vật và vi sinh vật đơn bào. Học cách nhận biết các bào quan, các loại mô thực vật, mô động vật; cách giải phẫu cơ thể động vật có xương sống và nhận diện sự sắp xếp của các cơ quan và hệ cơ quan; quan sát các đại diện của các ngành trong giới thực vật để thấy được sự đa dạng và tiến hóa của cơ quan sinh dưỡng và sinh sản ở thực vật, quan sát các đại diện của động vật không xương sống từ bậc thấp đến bậc cao để thấy được sự đa dạng và tiến hóa trong động vật không xương sống.	Khoa Khoa học tự nhiên
38	NN111E	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Nông nghiệp	2	Môn phương pháp nghiên cứu khoa học là môn học cơ sở chia làm 4 nội dung chính: (1) Các khái niệm, các phương pháp nghiên cứu khoa học và các sản phẩm nghiên cứu khoa học (2) Phương pháp xây dựng và viết đề cương nghiên cứu khoa học (3) Các kỹ thuật thu thập số liệu trong nghiên cứu khoa học (4) Cách trình bày báo cáo khoa học bằng slides và các kỹ năng cần thiết để viết bài báo khoa học và luận văn tốt nghiệp đại học.	Trường Nông nghiệp
39	NN126E	Di truyền học đại cương	2	Cung cấp những kiến thức cơ bản và cập nhật những thành tựu mới nhất về Di truyền cũng như những ứng dụng của Di truyền học trong nghiên cứu và đời sống; Trang bị các khái niệm cần thiết để tiếp cận và nâng cao trình độ trong các lĩnh vực nông nghiệp nói chung và công nghệ sinh học. Ngoài ra, giúp sinh viên có khả năng phân tích và giải thích các hiện tượng di truyền phổ biến trong tự nhiên và đời sống cũng như các phương pháp chọn giống thông dụng để có thể ứng dụng trong sản xuất nông nghiệp.	Trường Nông nghiệp
40	NN127	TT. Di truyền học đại cương	1	Giúp sinh viên củng cố những kiến thức cơ bản trong phần lý thuyết về Di truyền học, nắm vững và thực hành các kỹ năng thực hiện mẫu quan sát dưới kính hiển vi, các mô hình thí nghiệm di truyền và các phương pháp phân tích số liệu trong nghiên cứu về di truyền trong phòng thí nghiệm. Sinh viên có khả năng sử dụng các kiến thức di truyền học vào thực tế	Trường Nông nghiệp

				nghiên cứu và sản xuất nông nghiệp như chọn giống, công nghệ sinh học.	
41	NN129	Sinh lý thực vật B	2	Môn học gồm có 6 chương, bao gồm: Chương 1. Sinh lý tế bào thực vật; Chương 2. Nước và thực vật; Chương 3. Dinh dưỡng khoáng; Chương 4. Quang hợp; Chương 5. Hô hấp và Chương 6. Sinh trưởng và phát triển thực vật.	Trường Nông nghiệp
42	NN130	TT. Sinh lý thực vật	1	Giúp sinh viên củng cố lại các kiến thức về sinh lý thực vật đã học ở phần lý thuyết. Nắm vững các phương pháp nghiên cứu và phân tích về sinh lý thực vật cơ bản như tìm hiểu về cấu trúc và tính chất sống của tế bào thực vật; sự trao đổi nước của thực vật, nhận biết biểu hiện của sự thiếu hụt một số khoáng chất; định tính và định lượng các sắc tố trên lá, nghiên cứu ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp; so sánh cường độ hô hấp của các loại thực vật khác nhau, đánh giá sức sống của hạt thông qua hô hấp; nghiên cứu vai trò của một số chất điều hòa sinh trưởng đến sự sinh trưởng của thực vật.	Trường Nông nghiệp
43	NN123	Sinh hóa B	2	Nội dung môn học bám sát theo chương trình giảng dạy Sinh học tại các trường phổ thông trung học với mức độ sâu hơn nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo, tính chất lý hóa học các hợp chất liên quan đến cơ thể sống như protein, carbohydrate, lipid, hormon, vitamin và chất xúc tác sinh học. Trang bị những kiến thức về các quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng trong cơ thể sống của các nhóm chất chính carbohydrate, lipid và protein thông qua một số các quá trình chuyển hóa cơ bản như quá trình đường phân, chu trình Krebs, chu trình pentose phosphate, sự oxy hóa acid béo, các phản ứng chuyển hóa acid amin, chu trình urea và một số quá trình sinh tổng hợp cơ bản các chất trong cơ thể sống nhằm thấy được mối liên hệ giữa cơ thể sống với môi trường bên ngoài, hiểu rõ hơn về bản chất của sự sống.	Trường Nông nghiệp
44	NN124	TT. Sinh hóa	1	Củng cố lại các kiến thức sinh hóa đã học ở phần lý thuyết. Giúp cho sinh viên nắm vững các phương pháp phân tích sinh hóa cơ bản phục vụ cho việc phân tích thành phần hoá học các chất dinh dưỡng trong cơ thể sống như định tính và định lượng carbohydrate, các chỉ số cơ bản trong lipid, định tính và định lượng acid amin, protein và một số vitamin, thí nghiệm chiết tách hợp chất phospholipid, enzyme và nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến phản ứng xúc tác enzyme nhằm trang bị những kiến thức nền tảng phục vụ cho việc nghiên cứu nâng cao về kỹ thuật sinh học.	Trường Nông nghiệp
45	NS381	Vi sinh vật trong nông nghiệp	2	<ul style="list-style-type: none"> - Đối tượng, lược sử ngành vi sinh vật học và phân loại tổng quát vi sinh vật - Phương tiện, trang bị và thủ thuật dùng trong vi sinh học - Sự dinh dưỡng, tăng trưởng của vi sinh vật và ảnh hưởng của điều kiện ngoại cảnh lên sự sinh trưởng, phát triển của vi sinh vật - Đặc điểm chính của nhóm vi sinh vật: nhân nguyên (vi khuẩn và các vi sinh vật nhân nguyên khác); vi sinh vật nhân thực (nấm, tảo, prôtôzoa); virút và một số hiện tượng có liên quan trong tương tác giữa virút và ký chủ - Di truyền và biến dị ở vi sinh vật - Ứng dụng của vi sinh vật học trong đời sống và sản xuất nông nghiệp 	Trường Nông nghiệp
46	NN184	Xác suất thống kê và phép thử	3	Môn học giúp sinh viên nắm vững kiến thức cơ bản về lý thuyết xác suất – thống kê và các phương pháp bố trí thí nghiệm. Sinh viên sẽ có kỹ năng giải quyết các bài toán xác suất - thống kê cơ bản, vận dụng kiến thức vào trong thực tiễn	Trường Nông nghiệp

		nghiệm - KHCT		sản xuất Nông nghiệp. Môn học không chỉ giúp sinh viên hệ thống hoá những khái niệm quan trọng liên quan thực tế nghiên cứu mà còn mở rộng sự hiểu biết về mối quan hệ giữa thử nghiệm và suy luận thống kê. Bên cạnh đó, sinh viên sẽ nắm vững các nhóm/loại hình nghiên cứu và triển khai thí nghiệm trong điều kiện cụ thể một cách độc lập. Sinh viên vận dụng thống kê trong xử lý và trình bày kết quả phân tích dữ liệu một cách hợp lý, khoa học, có tính chính xác và thuyết phục cao. Sau khi học lý thuyết, các bài thực hành sẽ được thực hiện trên máy tính bằng phần mềm Excel và SPSS.	
47	NN376	Dinh dưỡng cây trồng	2	Các kiến thức, các nguyên tắc cơ bản về dinh dưỡng khoáng cây trồng bao gồm sự cung cấp, quá trình hấp thu, vận chuyển và biến dưỡng, và vai trò chức năng của dưỡng chất khoáng trong cây, đặc biệt là cây trồng trong nông nghiệp. Nội dung gồm 10 chương lý thuyết: 1. Cây trồng và dinh dưỡng. 2. Định nghĩa và phân loại dưỡng chất khoáng. 3. Cơ chế hấp thu ion của tế bào rễ và sự chuyển vận gân. 4. Sự vận chuyển xa ở mạch gỗ và mạch libe. 5. Sự hấp thu dinh dưỡng qua lá và các bộ phận của cây trong không khí. 6. Dưỡng chất khoáng đa lượng. 7. Dưỡng chất khoáng vi lượng. 8. Chẩn đoán triệu chứng thiếu và ngộ độc dưỡng chất khoáng. 9. Thực hành trồng và quan sát, thu thập thông tin, phân tích và đánh giá tình trạng dinh dưỡng của cây.	Trường Nông nghiệp
48	TS117	Sinh lý động vật thủy sản B	2	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về tổng quan đặc điểm sinh lý của cá tôm gồm các nội dung: (1) Sinh lý máu cá tôm, chức năng của hồng cầu, bạch cầu và liên quan đến hô hấp và sức khỏe. (2) Sinh lý hô hấp của cá, tôm và ảnh hưởng của môi trường và độc chất lên hô hấp của cá tôm. (3) Sinh lý tiêu hóa như hoạt tính của các men tiêu hóa ở dạ dày và ruột cá, các quá trình hấp thu và chuyển hóa các dưỡng chất trong cơ thể cá, giáp xác. (4) Kiến thức về trao đổi chất và ion trong cơ thể tôm cá. (5) Kiến thức về tuyến nội tiết, chức năng của các hormon liên quan đến quá trình tăng trưởng và sinh sản của cá, giáp xác. (6) Đặc điểm sinh lý sinh sản liên quan đến quá trình sinh sản của cá. Các bài thực hành là phương pháp phân tích các chỉ tiêu máu, xác định hô hấp và ảnh hưởng của các yếu tố môi trường độc tố đến hoạt động hô hấp của tôm cá.	Trường Thủy sản
49	TS118	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản B	2	Học phần "Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản B" cung cấp cho học viên những kiến thức cơ bản về dinh dưỡng và thức ăn trong nuôi trồng thủy sản; về sự chuyển hóa và nguồn cung cấp các nhóm chất dinh dưỡng; thành phần dinh dưỡng, các yếu tố hạn chế và biện pháp khắc phục của các nhóm nguyên liệu; ảnh hưởng của phương pháp chế biến lên thành phần dinh dưỡng của thức ăn; về phương pháp bố trí các thí nghiệm dinh dưỡng; phương pháp xây dựng công thức thức ăn cho các đối tượng ương, nuôi thủy sản; phương pháp cho ăn hợp lý và hiệu quả. Đồng thời các bài thực tập giúp sinh viên làm quen với phương pháp phân tích các chỉ tiêu dinh dưỡng trong phòng thí nghiệm, cách chế biến thức ăn một cách đơn. Kiến thức của môn học sẽ giúp cho sinh viên trong nghiên cứu khoa học và ứng dụng trong kỹ thuật nuôi trồng thủy sản.	Trường Thủy sản
50	NN136	Sinh lý và cơ thể gia súc	2	Nội dung học phần bao gồm đặc điểm cơ thể học và chức năng sinh lý của các cơ quan, bộ phận của gia súc - gia cầm. Phần Cơ thể học gia súc bao gồm đặc điểm cấu tạo của bộ xương gia súc, gia cầm; đặc điểm cấu tạo, vị trí, chức năng của hệ cơ, mạch máu, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, hệ tiết niệu - sinh dục, hệ nội tiết; và đặc điểm, cấu tạo cơ thể học của gia cầm. Phần	Trường Nông nghiệp

				Sinh lý tập trung về chức năng và cơ chế điều hòa hoạt động sinh lý của cơ và thần kinh, máu, tim và hệ mạch máu, hô hấp, tiêu hóa, bài tiết, nội tiết, sinh lý sinh sản ở gia súc - gia cầm.	
51	NN353	Dinh dưỡng và thức ăn gia súc	2	Học phần Dinh dưỡng là một môn học cơ sở được chia ra làm 2 nội dung chính: (1) Vai trò các dưỡng chất trong hệ tiêu hóa, hấp thu, trao đổi của con vật như: nước, protein, lipid, carbohydrate, chất khoáng đại lượng và vi lượng, các vitamin ... (2) Phương pháp xác định các thành phần hóa học của thức ăn.	Trường Nông nghiệp
52	NN529	Phi nhiêu đất B	2	Học phần lý thuyết của học phần: các định nghĩa, thành phần, tính chất của độ phi nhiêu đất, các nguyên tố cần thiết cho dinh dưỡng cây trồng, các tiên trình hấp thu dưỡng chất và biến dưỡng. Động thái các dưỡng chất đa khoáng đa, trung, vi lượng trong đất và các tiên trình hóa lý có liên quan đến độ hữu dụng. Phân hữu cơ, sử dụng các kỹ thuật và các phương pháp ủ phân hữu cơ. Các tiên trình làm tang, giảm độ phi nhiêu đất và phương pháp đánh giá. Phần thực hành gồm các bài thực tập phân tích trong thí nghiệm các chỉ tiêu phi đất cơ bản như nhận diện phân bón, xác định hàm lượng đạm ammonium trong đất, xác định lân hữu dụng trong đất hay lân tổng số trong cây, phương pháp vô cơ hóa mẫu và xác định hàm lượng kali tổng số.	Trường Nông nghiệp
53	NN131	Thổ nhưỡng B	2	Nội dung kiến thức truyền đạt cho người học bao gồm về quá trình hình thành đất, thành phần cấu tạo, tính chất hóa học và các tính chất vật lý cơ bản của của các pha rắn, lỏng và khí trong đất. Trên cơ sở kiến thức này, người học sẽ có hiểu biết tại sao đặc tính của đất liên quan đến quá trình hình thành và ảnh hưởng các tính chất hóa học và vật lý của đất đến thực vật và môi trường.	Trường Nông nghiệp
54	CN004	Khí tượng thủy văn	2	Là môn học giới thiệu về các kiến thức Cơ bản về khí tượng, khí hậu học, biến đổi khí hậu toàn cầu và khả năng cải tạo lại khí hậu, đại cương về sông ngòi và sự hình thành dòng chảy (mặt và ngầm). Mặt khác, sinh viên có thể phân tích các yếu tố khí tượng tác động đến chế độ thủy văn cũng như đặc tính thủy văn vùng ảnh hưởng thủy triều (vùng nghiên cứu Đồng bằng sông Cửu Long). Ngoài ra, có thể ước đoán được các hiện tượng vật lý xảy ra trên mặt đất, trong khí quyển và sự hình thành dòng chảy (mặt và ngầm) cũng như ảnh hưởng qua lại của các hiện tượng này với nhau. Môn học cũng giúp cho sinh viên hiểu rõ các diễn biến phức tạp của thiên nhiên nhằm phòng, chống, tránh một phần thiên tai, giảm nhẹ các rủi ro trong cuộc sống sản xuất và cải tạo môi trường sinh sống.	Khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên
55	NN326E	Khuyến nông	2	Giúp cho sinh viên có kiến thức về lịch sử phát triển của khuyến nông thế giới, khuyến nông Việt Nam và tổng quan về khuyến nông. Đặc điểm của nông dân, các phương pháp giảng dạy và nhất là phương pháp giảng dạy cho nông dân. Các phương pháp khuyến nông, ưu khuyết điểm của các phương pháp và trường hợp ứng dụng của từng phương pháp. Ứng dụng “Phát triển kỹ thuật có sự tham gia (PTD)” trong công tác khuyến nông. Kỹ năng cho hoạt động khuyến nông.	Trường Nông nghiệp
56	KT007	Kinh tế nông nghiệp và phát triển nông thôn	2	Kinh tế nông nghiệp & PTNT là môn học nghiên cứu những vấn đề cơ bản trong sản xuất và thị trường nông nghiệp bằng quan điểm và những công cụ phân tích của kinh tế học nhằm hướng đến sự phát triển nông nghiệp, nông thôn bền vững. Cụ thể, môn học bao gồm các nội dung: (1) Vai trò của nông nghiệp đối với nền kinh tế; (2) Kinh tế các nguồn lực trong sản xuất nông nghiệp; (3) Chuyên giao tiên bộ khoa học công nghệ	Khoa Kinh tế

				trong nông nghiệp; (4) Lý thuyết hành vi người sản xuất và tiêu dùng; (5) Cung cầu và sự cân bằng thị trường nông sản; (6) Phân tích thị trường nông nghiệp; (7) Định hướng phát triển nông nghiệp bền vững.	
57	MT110E	Hệ sinh thái nông nghiệp	2	Trang bị kiến thức cho sinh viên về cấu trúc và chức năng của hệ sinh thái nông nghiệp, giúp sinh viên phân tích các thuộc tính của hệ sinh thái nông nghiệp cho nghiên cứu và ứng dụng, xác định hệ sinh thái nông nghiệp bền vững.	Khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên
58	NN373E	Chọn giống cây trồng	2	Chọn giống cây trồng trang bị cho sinh viên vai trò quan trọng của giống cây trồng trong xuất nông nghiệp. Hiểu được đặc điểm di truyền của cây tự thụ phấn, cây giao phấn và tầm quan trọng của các vật liệu khởi đầu trong công tác chọn giống cây trồng. Biết rõ các phương pháp chọn tạo giống cây trồng cũng như tồn trữ bảo quản giống cây trồng có chất lượng tốt.	Trường Nông nghiệp
59	NN375	Công nghệ sinh học trong nông nghiệp	2	Học phần sẽ giúp người học nắm được các nguyên lý cơ bản về CNSH, một số khía cạnh về kinh tế và khoa học trong lĩnh vực này cũng như định hướng của CNSH nông nghiệp trong tương lai. Học phần được chia thành hai phần chính gồm ứng dụng của CNSH trong thực vật và động vật. Người học sẽ được trang bị các kiến thức về công nghệ AND tái tổ hợp như bao gồm các kỹ thuật cơ bản, các loại enzyme và vector sử dụng trong CNSH, kỹ thuật tạo cây trồng biến đổi gene, cây trồng sạch bệnh, chiến lược quản lí và bảo vệ cây trồng, kỹ thuật sản xuất các sản phẩm thứ cấp trong chế biến dược liệu... Bên cạnh đó, người học được tiếp cận các kiến thức về khả năng ứng dụng CNSH trong một số lĩnh vực nghiên cứu về gene đánh dấu trên động vật, công nghệ cấy truyền phôi, công nghệ thức ăn chăn nuôi và ứng dụng các kỹ thuật CNSH trong chuẩn đoán bệnh cây trồng và vật nuôi.	Trường Nông nghiệp
60	NN186	Cây lúa	3	Bốn nội dung chính của học phần bao gồm: Triển vọng phát triển của ngành sản xuất lúa gạo; các yêu cầu về điều kiện sinh thái; đặc điểm thực vật, sinh trưởng và phát triển và kỹ thuật canh tác lúa. Các nội dung học tập được thực hiện qua học lý thuyết, thực hành, thực tập, bài tập có liên quan đến từng chương và mục.	Trường Nông nghiệp
61	NN359	Bệnh cây trồng	2	Học phần Bệnh cây trồng sẽ giới thiệu kiến thức về nguyên nhân bệnh cây trồng (còn gọi là tác nhân gây bệnh, mầm bệnh) (nấm, vi khuẩn, vi rút, tuyến trùng...), con đường xâm nhiễm, sự lưu tồn và lan truyền của các tác nhân gây bệnh cây trồng, phân biệt và mô tả các loại triệu chứng bệnh cây trồng, các yếu tố có liên quan đến sự bộc phát dịch bệnh cây trồng và các nguyên lý trong quản lý bệnh cây trồng. Ngoài ra sinh viên còn rèn luyện được kỹ năng nhận diện chính xác một số loại bệnh ở một số loại cây trồng mới. Các nội dung học phần sẽ giúp sinh viên biết cách giải quyết vấn đề liên quan bệnh cây trồng sau khi ra trường.	Trường Nông nghiệp
62	NN374	Côn trùng nông nghiệp	2	Học phần Côn Trùng Hại Cây Trồng cung cấp cho sinh viên các ngành Khoa học Cây Trồng, Nông Học, Công Nghệ Giống Cây Trồng, Kỹ Thuật Nông Nghiệp Và Nông Nghiệp kiến thức côn trùng học cơ sở cũng như đặc điểm nhận dạng, triệu chứng gây hại, tập quán sinh sống, động thái quần thể, quy luật phát sinh và phát triển của các loài côn trùng gây hại cây trên cây lúa, cây ăn trái, rau màu, cây công nghiệp và cây hoa kiểng. Kiến thức thu được từ học phần này sẽ giúp người học có thể vận dụng một cách sáng tạo để quản lý hiệu quả các loài côn trùng gây hại cây trồng.	Trường Nông nghiệp

63	NN315	Di truyền quần thể số lượng	2	Trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên sâu ở mức độ quần thể như các đặc trưng của quần thể sinh vật, cấu trúc quần thể, các phương pháp đánh giá sự biến động của quần thể cây trồng. Trong lĩnh vực di truyền số lượng, tập trung vào những đặc điểm của tính trạng số lượng, các đánh giá hệ số di truyền của các tính trạng ở cây trồng. Trên cơ sở khối kiến thức này, ứng dụng vào việc cải thiện những giống /dòng cây trồng có triển vọng, đặc biệt là công tác lai tạo và chọn lọc giống cây trồng phục vụ cho nhu cầu đa dạng của nông nghiệp và cuộc sống.	Trường Nông nghiệp
64	NS241	Công nghệ hạt giống	2	Khái niệm về công nghệ hạt giống, sản xuất hạt giống, sơ chế bảo quản kiểm nghiệm và kiểm định hạt giống, pháp lệnh hạt giống, thị trường hạt giống.	Trường Nông nghiệp
65	NS235E	Chọn giống cây dược liệu	2	Học phần chọn giống cây dược liệu gồm 6 chương. Học phần trang bị cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ giống cây trồng các kiến thức tổng quát về cây dược liệu. Học phần giúp sinh viên hiểu rõ các đặc tính sinh nông học, đời sống thực vật, phương pháp tuyển chọn giống, kỹ thuật canh tác, bảo quản chế biến cây dược liệu.	Trường Nông nghiệp
66	NS225E	Anh văn chuyên ngành Nông học	2	Học phần được xây dựng gồm 2 phần: Phần 1 có 5 chương, Phần 2 là phần tăng cường kỹ năng đọc hiểu và báo cáo một bài báo khoa học về nông nghiệp, đặc biệt là chuyên ngành Nông học. Bài giảng nhằm cung cấp kiến thức cơ bản bằng tiếng Anh qua các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết với các chủ đề trong phạm vi sinh học thực vật nói chung và chuyên ngành Nông học nói riêng. Học phần cung cấp cho sinh viên những thuật ngữ chuyên môn và những cấu trúc tiếng Anh được sử dụng trong khoa học nông nghiệp đặc biệt lĩnh vực Nông học.	Trường Nông nghiệp
67	XH019	Pháp văn chuyên môn - KH&CN	2	Nội dung học phần hướng đến mục tiêu giao tiếp trong lĩnh vực khoa học công nghệ, như giới thiệu bản thân (tên tuổi, nghề nghiệp, đào tạo,...), giới thiệu về các hoạt động khoa học kỹ thuật, trình bày các dự án trong lĩnh vực khoa học công nghệ, trao đổi thư từ chuyên môn... trong đó chú trọng đến từ vựng chuyên ngành kỹ thuật. Ngoài ra, các kiến thức về ngôn ngữ, về văn hóa Pháp cũng được lồng ghép vào nội dung chương trình học.	Khoa Ngoại ngữ
68	NN371	Cây rau	2	Phần đại cương: Trang bị cho SV những kiến thức tổng quát về cây rau, quy luật sinh trưởng phát triển ra hoa kết trái và các yếu tố ảnh hưởng, các khâu kỹ thuật trong canh tác cây rau, mối quan hệ giữa cây rau với môi trường, các biện pháp kỹ thuật gieo trồng, chăm sóc, thu hoạch và đẻ giống. Phần chuyên khoa: Cung cấp kiến thức chuyên sâu về các biện pháp canh tác một số loại rau chủ lực ở ĐBSCL; mỗi nhóm rau ăn lá, trái, củ đều có những nét đặc thù riêng, đều tuân theo qui luật sinh vật học của cây ngắn ngày, chúng cung cấp sản phẩm dùng ăn tươi và nấu chín. Sinh viên biết tạo điều kiện tối ưu để các nhóm rau đều đạt được năng suất và chất lượng cao nhất, lưu ý các yếu tố giới hạn của sản xuất rau trong mùa trái vụ và đề xuất giải pháp khắc phục.	Trường Nông nghiệp
69	NN361	Cây ăn trái	2	Giới thiệu cho sinh viên sự phát triển ngành trồng cây ăn trái ở Đồng bằng sông Cửu Long và chiến lược phát triển ngành cây ăn trái theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hợp tác. Hướng dẫn việc thiết kế vườn trong điều kiện đặc thù của vùng sinh thái Đồng bằng sông Cửu Long. Xây dựng vườn ươm, tầm quan trọng của các phương pháp nhân giống cây ăn trái. Cơ sở lý luận và cách thực hiện kỹ thuật canh tác cây ăn trái (chuẩn bị mô và trồng cây, bón phân, tưới nước, quản lý cỏ, cắt tỉa, phòng trừ sâu bệnh, thu hoạch và bảo quản). Hướng	Trường Nông nghiệp

				dẫn phương pháp đọc tài liệu và khảo sát thực địa để sinh viên có khả năng “thiết kế, xây dựng vườn cây ăn trái” cho một loại cây ăn trái trên một địa điểm cụ thể.	
70	NN362	Cây công nghiệp dài ngày	2	Nội dung của học phần bao gồm các nội dung về tình hình sản xuất, tiêu thụ, nguồn gốc, phân loại giống, kỹ thuật thiết kế vườn, chăm sóc, sâu bệnh gây hại, kỹ thuật thu hoạch và sơ chế một số loại cây công nghiệp ngắn ngày có giá trị kinh tế ở đồng bằng sông Cửu Long như dừa, ca cao, tiêu và điều; kỹ thuật kích thích cho buồng hoa dừa nước tiết nhựa và sản xuất tinh bột từ cây dừa bột.	Trường Nông nghiệp
71	NN370	Cây màu	2	Những kiến thức cơ bản về kỹ thuật canh tác cây màu để đạt năng suất và lợi nhuận cao trong điều kiện sinh thái ở ĐBSCL. Nội dung gồm 5 bài lý thuyết: 1. Tình hình sản xuất cây màu (phát triển kinh tế và tiêu thụ trong nước và ngoài nước; phân loại, nguồn gốc, vùng phân bố; công dụng, giá trị dinh dưỡng và kinh tế. 2. Đặc điểm sinh học cây màu (đặc điểm hình thái; các giai đoạn sinh trưởng, phát triển). 3. Đặc điểm sinh thái cây màu (Khí hậu, đất, nước; Nhu cầu dinh dưỡng các giai đoạn sinh trưởng và phát triển). 4. Kỹ thuật canh tác (Giống, qui trình trồng, chăm sóc, thu hoạch). 5. Nhận định sinh trưởng và sức khỏe. Một số sâu, bệnh gây hại chính. 6. Thực hành trồng và quan sát thu thập thông tin, phân tích và đánh giá.	Trường Nông nghiệp
72	NN363	Cây công nghiệp ngắn ngày	2	Những kiến thức cơ bản về kỹ thuật canh tác cây công nghiệp ngắn ngày để đạt năng suất và lợi nhuận cao trong điều kiện sinh thái ở đồng bằng sông Cửu Long. Nội dung gồm 5 bài lý thuyết: 1. Tình hình sản xuất cây công nghiệp ngắn ngày (phát triển kinh tế và tiêu thụ trong nước và ngoài nước; phân loại, nguồn gốc, vùng phân bố; công dụng, giá trị dinh dưỡng và kinh tế. 2. Đặc điểm sinh học cây công nghiệp ngắn ngày (đặc điểm thực vật; các giai đoạn sinh trưởng, phát triển). 3. Yêu cầu về điều kiện ngoại cảnh cây công nghiệp ngắn ngày (Khí hậu, đất, nước; Nhu cầu dinh dưỡng các giai đoạn sinh trưởng và phát triển). 4. Kỹ thuật canh tác (Giống, qui trình trồng, chăm sóc, nhận biết và phòng trị một số loại sâu bệnh, thu hoạch và bảo quản). 5. Thực hành trồng và quan sát, thu thập thông tin, phân tích và đánh giá.	Trường Nông nghiệp
73	NN356E	Sinh lý - sinh hóa hạt giống	2	Xác định thành phần dự trữ, chất điều hòa sinh trưởng trong hạt, ứng dụng được các phương pháp đánh giá nảy mầm, xử lý được hạt giống miên trạng, đánh giá được sức sống và bệnh hạt giống từ đó đưa ra được kết luận chấp nhận hay từ chối lô hạt giống.	Trường Nông nghiệp
74	NN444	Cỏ dại và cách phòng trừ	2	Khi học môn cỏ dại các em sinh viên cần phải có những khái niệm cỏ dại, biết được nguồn gốc cỏ dại, biết phân biệt được 3 nhóm cỏ, biết được những thuận lợi và bất lợi của cỏ dại, ứng dụng cỏ dại vào trong cuộc sống trong chăn nuôi, làm cảnh, làm thuốc,..., biết được tình hình nghiên cứu cỏ dại hiện nay trên thế giới cũng như trong nước, biết được một số tổ chức, một số trang web, tạp chí nghiên cứu trong và ngoài nước. Phải biết nhận dạng, định danh một số cỏ dại phổ biến trên đồng ruộng. Biết được đặc điểm sinh học và sinh thái của một số loài cỏ dại phổ biến trên đồng ruộng có ảnh hưởng trực tiếp hay gián tiếp trong quá trình sản xuất. Phân biệt được giữa hiện tượng allelopathy và sự cạnh tranh. Biết, hiểu cỏ dại tồn tại và lây lan như thế nào trong tự nhiên qua những con đường nào để từ đó có biện pháp ngăn chặn, diệt trừ, kiểm soát chúng. Qua môn học này sinh viên nắm vững nguyên tắc 4 đúng khi sử dụng thuốc BVTV nói chung và thuốc trừ cỏ nói riêng.	Trường Nông nghiệp

75	NN143	Hóa bảo vệ thực vật B	2	<p>-Lý thuyết: Vai trò của môn học trong sản xuất nông nghiệp. Tác động của chất độc lên hệ sinh thái đồng ruộng. Cơ chế tác động của thuốc BVTV đối với dịch hại, các loại thuốc BVTV sử dụng tại Việt Nam, sử dụng thuốc BVTV an toàn và hiệu quả. Cách bố trí thí nghiệm và đánh giá hiệu quả của thuốc BVTV đối với dịch hại và thiên địch. Phân loại các nhóm thuốc BVTV. Tính kháng thuốc của sinh vật khi chịu áp lực của hóa chất nông nghiệp. Hệ quả của thuốc trừ dịch hại đến sinh vật và cách khắc phục. Sự phân giải của thuốc BVTV, hạn chế sự phát triển tính kháng thuốc.</p> <p>-Thực hành: Nhận dạng các loại thuốc thương phẩm trên thị trường, phương pháp điều chế hỗn hợp Bordeaux, đánh giá hiệu quả của thuốc trừ sâu, đánh giá hiệu quả của thuốc trừ bệnh, đánh giá hiệu quả của thuốc trừ cỏ, cách hỗn hợp các loại thuốc BVTV chung với nhau.</p>	Trường Nông nghiệp
76	NN382	Nhân giống vô tính	2	Môn học gồm tất cả 7 chương, Chương 1 Giới thiệu về nhân giống vô tính. Chương 2. Nói về chiết cành. Chương 3. Nói về ghép cành. Chương 4 Nói về giâm cành. Chương 5. Nói về giâm rễ. Chương 6 Nói về vi nhân giống	Trường Nông nghiệp
77	NN380	Kỹ thuật sản xuất rau sạch	2	Cung cấp kiến thức chuyên sâu về các lĩnh vực canh tác rau ứng dụng công nghệ cao: sản xuất rau mầm trên giá thể đất sạch trong thời gian cực ngắn ngày, sản xuất rau ăn lá và gia vị (chủ yếu dùng ăn sống) trong dung dịch dinh dưỡng, trồng rau trái (dưa leo, cà chua) trên giá thể đất sạch, cung cấp nước và dinh dưỡng tự động (có đồng hồ hẹn giờ) qua hệ thống tưới nhỏ giọt. Sử dụng nhà kính, nhà lưới, áp dụng công nghệ sinh học để hỗ trợ cho trồng rau ứng dụng công nghệ cao, quản lý tốt sâu bệnh, dinh dưỡng và môi trường khí hậu. Tạo điều kiện tối hảo cho sự sinh trưởng của cây rau nhằm đạt năng suất và chất lượng tối đa.	Trường Nông nghiệp
78	NN101	Chọn giống gia súc	2	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về lịch sử công tác giống gia súc, quá trình hình thành giống vật nuôi, các qui luật phát triển của vật nuôi, các phương pháp đánh giá vật nuôi, các phương pháp chọn lọc, phối giống, nhân giống vật nuôi đồng thời những kiến thức mới về các ứng dụng công nghệ sinh học trong công tác chọn giống vật nuôi.	Trường Nông nghiệp
79	NN312	Bệnh truyền nhiễm	2	Phần bệnh truyền nhiễm đại cương: cung cấp cho học viên kiến thức về các nguyên nhân truyền nhiễm gây bệnh trên động vật, cơ chế lây bệnh, sự phát sinh dịch bệnh, đặc tính miễn dịch của cơ thể động vật đối với vi sinh vật gây bệnh. Nguyên tắc và biện pháp phòng chống bệnh truyền nhiễm. Phần bệnh chuyên khoa: Bao gồm Bệnh chung giữa động vật và người, Bệnh trâu bò, bệnh heo và bệnh gia cầm cung cấp cho học viên kiến thức về các nguyên nhân truyền nhiễm gây bệnh, tình hình dịch bệnh ở trong và ngoài nước, tính chất dịch tễ, triệu chứng, bệnh tích, cách chẩn đoán, phương pháp phòng và trị bệnh. Sinh viên sẽ được cung cấp kiến thức về cách mô khám, cách lấy máu, cách chẩn đoán bệnh, cách sử bảo quản, sử dụng, sản xuất vaccine và kháng thể để phòng và trị bệnh gia súc gia cầm, cách phòng chống một số bệnh truyền nhiễm.	Trường Nông nghiệp
80	NN337	Chăn nuôi gia cầm B	2	Trang bị cho sinh viên những kiến thức chung về tầm quan trọng, những đặc điểm cơ bản của gia cầm. Tình hình chăn nuôi gia cầm ở Việt nam và Thế giới. Đặc điểm sinh trưởng, sức sản xuất của các giống và công tác giống gia cầm. Nhu cầu dinh dưỡng và các loại thức ăn trong chăn nuôi gia cầm. Kỹ thuật nuôi các loại gia cầm, kỹ thuật ấp trứng và hệ thống chăn nuôi gia cầm an toàn sinh học và chăn nuôi hữu cơ.. Quy trình	Trường Nông nghiệp

				phòng bệnh và điều trị một số bệnh thường gặp trên gia cầm. Người học có thể vận dụng kiến thức chuyên ngành vào thực tế nghiên cứu và sản xuất gia cầm trong cơ chế thị trường, theo điều kiện và qui mô chăn nuôi đa dạng hiện nay	
81	NN338	Chăn nuôi gia súc nhai lại B	2	Nghiên cứu về tình hình chăn trong thời gian qua và những định hướng phát triển chăn nuôi trong thời gian tới. Là môn khoa học về chăn nuôi nghiên cứu những kiến thức về cách chọn giống và những loại thức ăn có thể sử dụng trong chăn nuôi, lượng thức ăn cho ăn hàng ngày. Học những kiến thức về thiết kế, xây dựng chuồng trại, các kiểu chuồng nuôi hiện nay tại Việt Nam. Một số kỹ thuật trong chăm sóc, nuôi dưỡng và quản lý trong chăn nuôi. Hiểu biết những yếu tố ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng sản phẩm chăn nuôi, những quy định về sản xuất sản phẩm chăn nuôi sạch, và các qui trình sản xuất sạch đang được áp dụng...để chăn nuôi đạt năng suất cao, mang lại hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi.	Trường Nông nghiệp
82	NN339	Chăn nuôi heo B	2	Học phần Chăn nuôi heo với nội dung bao gồm các yếu tố quan trọng, ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng sản phẩm như giống heo và công tác giống phải là tiền đề tốt; thức ăn và phối hợp khẩu phần phải phù hợp với chức năng sinh lý và nhu cầu dinh dưỡng của từng loại heo. Chuồng trại và môi trường phải tiện lợi và hợp vệ sinh để heo phát huy tối đa về năng suất và chất lượng. Tổ chức và quản lý chăn nuôi hợp lý với mong muốn làm hạ giá thành sản phẩm và nâng cao giá bán ở thị trường để mang lại lợi nhuận cho nhà chăn nuôi. Chất lượng sản phẩm là yếu tố cần phải được quan tâm đúng mức để đáp ứng yêu cầu của người tiêu dùng, người bán buôn, chế biến cũng như xuất khẩu.	Trường Nông nghiệp
83	NS283	Thực tập giáo trình - chăn nuôi	2	Là môn học giúp cho sinh viên có được các kiến thức thực tế về kỹ thuật đánh giá giống, chọn giống, nhân giống và kiểm soát bệnh trên vật nuôi; vận dụng các kiến thức đã được học vào trong thực tế của từng cơ sở, trại chăn nuôi; đồng thời giúp cho sinh viên có được các kinh nghiệm thực tế cũng như hướng xử lý phù hợp. Ngoài ra, môn học còn giúp cho sinh viên có khả năng tự lập kế hoạch, tổ chức công việc và quản lý con giống, kỹ thuật và điều trị bệnh ở các trang trại chăn nuôi một cách có hiệu quả nhất.	Trường Nông nghiệp
84	TS241	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	2	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt là môn học kỹ thuật chuyên ngành nhằm cung cấp kiến thức căn bản cho sinh viên về lịch sử, tiến trình phát triển của nghề sản xuất giống và nuôi thủy sản nước ngọt, những cơ sở lý luận, đặc điểm sinh học cùng các hình thức và biện pháp kỹ thuật sản xuất giống, biện pháp tác động nuôi một số loài thủy sản nước ngọt có giá trị kinh tế. Môn học còn giúp cho sinh viên khả năng ứng dụng, nhận diện những tình huống thường gặp trong quá trình vận hành và quản lý các hệ thống sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt phổ biến hiện nay.	Trường Thủy sản
85	TS330	Thực tập giáo trình kỹ thuật thủy sản	4	Học phần thực tập giáo trình Kỹ thuật thủy sản (TS330) gồm 05 bài (1) Thiết kế trại sản xuất giống và ương tôm cá. (2) Kỹ thuật nuôi thức ăn tự nhiên cho ấu trùng tôm cá; (3) Kỹ thuật ương tôm sú; (4) Kỹ thuật sản xuất giống một số loài cá nước ngọt phổ biến, (5) Tham quan thực tế nghề sản xuất giống và nuôi một số loài thủy sản nước lợ và ngọt ở các tỉnh thuộc Đồng bằng Sông Cửu Long. Khi thực tập sinh viên được chia thành nhiều nhóm, mỗi nhóm từ 10 – 15 sinh viên. Mỗi nhóm thực hiện ương tôm sú và sản xuất giống và ương một số loài cá nước ngọt phổ biến. Trong suốt quá trình thực tập sinh viên	Trường Thủy sản

				phải có mặt mỗi ngày để cho ăn, theo dõi tôm, cá về tăng trưởng, tỷ lệ sống cũng như hoạt động của tôm, cá. Sinh viên cũng theo dõi các yếu tố môi trường nước như nhiệt độ, pH, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , độ kiềm, độ mặn, độ trong, màu nước và ghi nhận kết quả. Sau khi thực tập tại trại hoàn thành sinh viên có 4 ngày tham quan thực tế các mô hình sản xuất giống và nuôi thủy sản nước lợ và ngọt. Ghi nhận kết quả của phần thực tập tại trại và tham quan thực tế để viết báo cáo và thi kết thúc học phần.	
86	TS409	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	2	Học phần kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác (TS409) là môn học chuyên ngành trong chương trình đào tạo ngành nuôi trồng thủy sản, và là môn cơ sở cho các ngành quản lý thủy sản, bệnh học thủy sản, nông học. Học phần gồm 4 chương: (i) Tổng quan về sản xuất giống và nuôi giáp xác, (ii) Đặc điểm sinh học các loài giáp xác; (iii) Kỹ thuật sản xuất giống các loài giáp xác; (iv) Kỹ thuật nuôi các loài giáp xác. Học phần có 2 tín chỉ lý thuyết. Học phần này được hỗ trợ bằng học phần Thực tập giáo trình chuyên môn. Phương pháp giảng dạy – học tập thông qua trao đổi, thảo luận và bài tập chuyên đề.	Trường Thủy sản
87	TS310	Kỹ thuật nuôi cá cảnh và thủy đặc sản	2	Môn học sẽ giúp cho người học các nội dung bao gồm (1) cách thiết kế và trang trí bể nuôi cá cảnh nước ngọt và nước mặn (2) hiểu biết thức ăn tự nhiên và thức ăn lên màu (3) nắm đặc điểm sinh học, sinh sản và kỹ thuật nuôi một số loài thủy sản và cá cảnh phổ biến.	Trường Thủy sản
88	TS337	Dịch bệnh thủy sản	2	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về bệnh học thủy sản, các khái niệm về bệnh lý, nguyên nhân và điều kiện xuất hiện bệnh, các phương pháp chuẩn đoán phòng trị bệnh tôm cá tổng hợp trong thủy sản, giới thiệu việc sử dụng thuốc và hóa chất trong nuôi trồng thủy sản một cách an toàn và hiệu quả. Giới thiệu đặc điểm bệnh học, dịch tễ học để kiểm soát dịch bệnh truyền nhiễm do vi khuẩn, vi-rút, ký sinh trùng, nấm, giáp xác ký sinh trên động vật thủy sản và các phi sinh vật khác gây hại cá, tôm.	Trường Thủy sản
89	NN320	Xây dựng chuồng trại	2	Trang bị cho sinh viên các kiến thức về chuồng trại, mối quan hệ mật thiết giữa chuồng trại và vật nuôi, ảnh hưởng của các yếu tố môi trường lên vật nuôi, các giải pháp chuồng nuôi nhằm tạo điều kiện tối hảo cho vật nuôi đạt năng suất cao và chất lượng sản phẩm tốt. Ngoài ra, môn học còn giúp cho sinh viên có hiểu biết về các loại vật liệu xây dựng có liên quan và cách chọn các vật liệu đó phù hợp với từng vị trí địa lý, đồng thời hướng dẫn sinh viên biết cách thiết kế và xây dựng một trang trại chăn nuôi theo từng đối tượng vật nuôi, theo dõi thi công và đánh giá chất lượng công trình.	Trường Nông nghiệp
90	NN311	Bệnh ký sinh gia súc	2	Giáo trình bao gồm 2 phần với 6 chương. Phần ký sinh trùng đại cương gồm 2 chương. Ký sinh trùng học chuyên khoa gồm 4 chương. Giáo trình này được biên soạn với mong muốn cung cấp kiến thức cho học viên một cách đầy đủ về ký sinh trùng học, đặc điểm hình thái, những tác hại của bệnh... Từ đó đề ra phương hướng phòng và trị.	Trường Nông nghiệp
91	NN310	Chăn nuôi chó, mèo	2	Học phần này giúp người học hiểu rõ hơn việc chăm sóc về các kỹ thuật chăn nuôi thú cảnh và vận dụng được vào trong quá trình chăm sóc và chăn nuôi các thú cảnh đặc biệt trên chó và mèo.	Trường Nông nghiệp
92	NN301	Sản khoa và gieo tinh nhân tạo	2	Sinh viên tham gia học phần sẽ được cung cấp những nội dung cơ bản và chuyên sâu về sản khoa và gieo tinh nhân tạo sau: Phân sản khoa: sinh lý sinh sản gia súc đực và cái (cấu tạo chức năng cơ quan sinh dục gia súc đực và cái, tuổi thành thục, chu kỳ động dục, quá trình thụ tinh, mang thai và đẻ), kỹ thuật	Trường Nông nghiệp

				xác định gia súc lên giống, kỹ thuật chuẩn đoán gia súc có thai, kỹ thuật đỡ đẻ và can thiệp đẻ khó ở gia súc. Phân gieo tinh nhân tạo: phương pháp lấy tinh, kiểm tra – đánh giá chất lượng tinh dịch, kỹ thuật gieo tinh nhân tạo (gieo tinh tươi và tinh đông lạnh), công nghệ sản xuất tinh đông lạnh, công nghệ bảo tồn tinh dịch.	
93	NN308	Chăn nuôi ong	2	Trong 20.000 loài ong trên thế giới có loài ong mật mang lại lợi ích cho con người từ việc thụ phấn cho cây trồng đến các sản phẩm khai thác từ tổ ong như mật ong, sáp ong, sữa ong chúa, phấn hoa, keo ong và nọc ong. Để quản lý các tổ ong và tổ chức khai thác các sản phẩm thì cần phải nắm rõ một cách có hệ thống các đặc điểm sinh học của loài ong mật này. Các kỹ thuật căn bản trong việc nuôi ong là chăm sóc ong trong và ngoài tổ ong, không để các trường hợp bất thường xảy đến tổ ong như việc ong bị cướp mật, ong thợ đẻ trứng hay ong bỏ tổ bốc bay. Thông qua lý thuyết trong giáo trình và các giờ giảng có hình ảnh, phim ảnh và tham quan thực tế, sinh viên hiểu biết và có thể học được kỹ thuật tạo chúa, chia đàn, khai thác mật ong và các sản phẩm khác. Các bệnh trên ong như bệnh ký sinh, bệnh do vi khuẩn, do virus, bệnh do ong bị ngộ độc bởi thuốc bảo vệ thực vật, do nguồn hoa có các chất gây độc mà ong thu hoạch về tổ cũng được đưa ra trong học phần này.	Trường Nông nghiệp
94	TS335	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	2	Học phần chuyển tải cho sinh viên các kiến thức về kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển, với các nội dung bao gồm: (1) Tổng quan về sản xuất giống và nuôi cá biển, (2) Đặc điểm sinh học của một số loài cá biển (cá chẽm, cá mú, cá bớp, cá chình, cá chim vây vàng, cá đối, cá nâu, cá măng và cá kèo); (3) Kỹ thuật sản xuất giống cá biển (cơ sở khoa học trong sản xuất giống cá biển; chọn vị trí, thiết kế và xây dựng trại; chuẩn bị thức ăn tươi sống cho ấu trùng; nuôi vỗ cá mẹ, phương pháp kích thích sinh sản, ương ấu trùng và cá giống và (4) Kỹ thuật nuôi cá biển thương phẩm (các mô hình nuôi cá biển và kỹ thuật nuôi một số đối tượng có giá trị kinh tế như cá chẽm, cá mú, cá bớp, cá măng và cá kèo).	Trường Thủy sản
95	TS413	Vệ sinh an toàn thực phẩm thủy sản	2	Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức về quản lý chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm thủy sản. Môn học cũng cung cấp các kiến thức về (i) các mối nguy hóa học, sinh học và vật lý trong sản xuất, chế biến sản phẩm thủy sản; (ii) các loại thuốc và hóa chất được phép và không được phép sử dụng trong nuôi trồng thủy sản và sự đào thải của hóa chất trên động vật thủy sản; (iii) tồn lưu các loại hóa chất ô nhiễm môi trường như thuốc trừ sâu, PAH, kim loại nặng; (iv) các mối nguy sinh học; (v) mối nguy vật lý và (vi) các hệ thống quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm được áp dụng trong nước và quốc tế. Phương pháp giảng dạy bao gồm lý thuyết và thảo luận các vấn đề liên quan.	Trường Thủy sản
96	TS315	Thuốc và hóa chất trong thủy sản	2	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về thuốc và hóa chất trong nuôi trồng thủy sản với những nội dung chính sau (i) tình hình sản xuất, kinh doanh, sử dụng thuốc và hóa chất trong nuôi trồng thủy sản; (ii) dược lý học đại cương; (iii) nguyên tắc sử dụng thuốc và hóa chất phòng trị ký sinh trùng và vi nấm; (iv) nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh; (v) vắc-xin và chất điều biến miễn dịch; (vi) chế phẩm vi sinh và thảo dược; và (vii) hóa chất sử dụng trong nuôi trồng thủy sản.	Trường Thủy sản
97	TS313	Kỹ thuật nuôi động	2	Học phần KTN Động vật thân mềm (TS313) bao gồm các nội dung về hiện trạng và ý nghĩa của nghề nuôi các đối tượng động vật thân mềm đặc biệt là các đối tượng 2 mảnh vỏ ăn lọc	Trường Thủy sản

		vật thân mềm		trên thế giới và Việt Nam. Nội dung của học phần cũng bao gồm những thông tin về sinh học, sinh sản, sản xuất giống và kỹ thuật nuôi các đối tượng có giá trị kinh tế phổ biến ở Việt Nam. Ngoài ra còn có các nội dung về các tác động của yếu tố môi trường, dịch bệnh trên các đối tượng nuôi và vấn đề vệ an toàn thực phẩm đối với các sản phẩm từ động vật thân mềm.	
98	NS439	Thực tập cơ sở - GCT	3	<p>6.1 Thực hành: Sinh viên sẽ được hệ thống lại kiến thức của học phần liên quan đến kỹ thuật canh tác các loại cây trồng ở vùng sinh thái khác nhau. Ôn lại kiến thức cơ bản về kỹ thuật nhân giống các loại cây trồng. Sinh viên đến học tại cơ sở sản xuất cây trồng ở Đồng bằng sông Cửu Long, miền Đông Nam Bộ (cơ sở sản xuất giống cây trồng, nấm ăn, cây ăn trái, rau màu); giáo viên chọn cơ sở sản xuất, liên hệ cơ sở, phổ biến với sinh viên nội dung thực tập, đưa ra các tiêu chí đánh giá môn học, gửi nhóm sinh viên xuống cơ sở. Sinh viên tham gia sản xuất với cơ sở, trao đổi và thảo luận các vấn đề sản xuất với thầy cô và cán bộ tại cơ sở.</p> <p>6.2 Báo cáo</p> <p>6.2.1 Tại cơ sở sản xuất: cuối đợt thực tập sinh viên được cán bộ cơ sở tổ chức thi vấn đáp về các nội dung đã học tập, giải đáp thắc mắc trong quá trình thực tập.</p> <p>6.2.3 Học tại trường: giáo viên hướng dẫn viết báo cáo tổng hợp. Sau đó sinh viên báo cáo nội dung đã học trao đổi thảo luận với thầy, cô và sinh viên nhóm khác về nội dung thực tập.</p>	Trường Nông nghiệp
99	NN548	Thực tập giáo trình Nông học	2	Giúp 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 nguyên. Giúp sinh viên tìm hiểu thực tế sản xuất. Bên cạnh những kiến thức thực tế, sinh viên còn học những kỹ năng sống khác nhau như kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp.	Trường Nông nghiệp
100	NS521	Luận văn tốt nghiệp - Nông học	14	Sinh viên được hệ thống lại và vận dụng khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành để thực hiện một nghiên cứu khoa học hoàn chỉnh thuộc lĩnh vực Nông học dưới sự hướng dẫn của một giảng viên. Sinh viên có thể tự lựa chọn nội dung học tập, tự tìm tài liệu liên quan đến vấn đề nghiên cứu, xây dựng đề cương chi tiết và lập kế hoạch thực hiện. Nghiên cứu được thực hiện trong phòng thí nghiệm, khu Nhà lưới hoặc ngoài đồng tùy theo mục tiêu và nội dung cụ thể. Sau khi thu thập, xử lý, phân tích số liệu, sinh viên sẽ tổng hợp, đánh giá kết quả và hoàn chỉnh bài báo cáo tổng kết theo quy định chung của Khoa. Cán bộ hướng dẫn theo dõi quá trình sinh viên thực hiện nghiên cứu, xem xét và đóng góp ý kiến đề cương chi tiết cũng như bài báo cáo tổng kết. Hội đồng chuyên môn của Bộ môn quản lý sẽ đánh giá đề cương chi tiết và bài báo cáo tổng kết theo thang điểm học phần.	Trường Nông nghiệp
101	NS434E	Tiểu luận tốt nghiệp - Nông học	6	Tiểu luận tốt nghiệp là học phần giúp sinh viên làm quen với phương pháp thực hiện một nghiên cứu khoa học về một chủ đề nào đó liên quan đến ngành đang được đào tạo hoặc lĩnh vực chuyên môn sau khi tốt nghiệp như cây trồng, chăn nuôi – thú y, nuôi trồng thủy sản. Sinh viên tiến hành được các bước thí nghiệm theo phương pháp khoa học, viết và nộp báo cáo kết quả nghiên cứu. Sinh viên thực hiện nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của giảng viên để tự rèn luyện các kỹ năng, ứng dụng các kiến thức chuyên môn và tích lũy kinh nghiệm cho định hướng nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp.	Trường Nông nghiệp

102	NN368E	Kiểm định hạt giống	2	Phần I. - Chương mở đầu: Giới thiệu, -các khái niệm, nguyên lý, ý nghĩa về kiểm định hạt giống - Phần II. - Chương 1: Phương pháp lấy mẫu, cách xác định mật độ và tính khác biệt của lô giống - Chương 2: Xác định độ thuần của lô giống mục tiêu và phân loại với loài khác - Chương 3: Phương pháp xác định độ nảy mầm và cách đánh giá - Chương 4: Sức sống hạt giống và cách tính sức sống và cường lực hạt giống - Chương 5: Sức khỏe hạt giống; độ ẩm của hạt giống - Phần III : Thực hành - Các phương pháp phân tích chất lượng hạt giống.	Trường Nông nghiệp
103	TS410	Quản lý chất lượng môi trường ao nuôi thủy sản	2	Học phần “Quản lý chất lượng môi trường ao nuôi thủy sản” cung cấp cho sinh viên những kiến thức về động thái, ý nghĩa sinh thái học của các yếu tố như vật lý, hóa học và sinh học đối với đời sống thủy sinh vật, đồng thời hướng dẫn sinh viên các biện pháp để quản lý các thông số chất lượng nước trong ao nuôi thủy sản.	Trường Thủy sản
104	NN496	Quản lý giống vật nuôi	2	Học phần sẽ cung cấp cho sinh viên biết được các đặc điểm cơ bản về giống vật nuôi, quá trình hình thành giống gia súc. Sinh viên sẽ được cung cấp các kiến thức cơ bản về phương pháp quản lý giống ở các cơ sở chăn nuôi. Ngoài ra môn học còn cung cấp cho sinh viên các kiến thức về phương pháp chọn lọc giống, chọn đôi giao phối và các phương pháp nhân giống gia súc. Đặc biệt sinh viên còn được cung cấp một số kiến thức cơ bản về kỹ thuật bảo tồn lưu giữ nguồn gen vật nuôi.	Trường Nông nghiệp
105	NS417	Quản lý dịch hại	3	Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản về dịch hại (sâu và bệnh) trên các loại cây trồng nông nghiệp như lúa, rau màu, cây ăn trái và hoa kiểng và các biện pháp/chiến lược quản lý các dịch hại một cách hiệu quả, an toàn và bền vững. Đồng thời, việc nhận diện dịch hại trong quá trình thực tập nhằm giúp sinh viên hiểu sâu về các vấn đề được giới thiệu trên lớp. Quá trình tương tác giữa sinh viên và giảng viên thông qua các câu hỏi tình huống, các giải đáp thắc mắc và báo cáo nhóm (seminar) cũng giúp sinh viên chủ động hơn trong giao tiếp và tìm hiểu kiến thức.	Trường Nông nghiệp
106	NN377E	Hệ thống canh tác	2	Nội dung của học phần bao gồm các nội dung liên quan đến lĩnh vực cây trồng, chăn nuôi và thủy sản, đánh giá về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội của một vùng. Nội dung học phần gồm 6 chương Chương 1: Khái niệm về hệ thống canh tác. Chương 2: Yêu cầu của hệ thống canh tác Chương 3: Khảo sát đặc điểm vùng nghiên cứu Chương 4: Đánh giá thích nghi, trở ngại về đề xuất giải pháp Chương 5: Giải pháp kỹ thuật của hệ thống canh tác Chương 6: Đưa ra sản xuất	Khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên
107	TN340	Nuôi cấy mô thực vật	2	Môn học gồm tất cả 7 chương: Lịch sử của nuôi cấy mô và tế bào thực vật (Chương 1), các nguyên lí của nuôi cấy mô và tế bào thực vật (Chương 2), ứng dụng của nuôi cấy mô tế bào thực vật trong nhân giống cây trồng (Chương 3), ứng dụng của nuôi cấy mô tế bào thực vật trong chọn giống cây trồng (Chương 4), các ứng dụng khác của nuôi cấy mô tế bào (Chương 5), các vấn đề gặp phải trong nuôi cấy và cách xử lý (Chương 6), sự thuần dưỡng (Chương 7).	Trường Nông nghiệp
108	NN378	IPM trong bảo vệ thực vật	2	- Lý thuyết: Các khái niệm cơ bản vận dụng trong IBM, sinh thái học và ứng dụng trong quản lý tổng hợp dịch hại, các nguyên lý, nội dung chính và các thành phần cơ bản của IBM, các biện pháp phòng trừ dịch hại và sự vận dụng theo quan điểm IBM. Một số mô hình IBM và kiến thức cần thiết để xây	Trường Nông nghiệp

			<p>dựng mô hình IPM. Điều kiện áp dụng thành công và các phương pháp chuyển giao IPM trong cuộc sống.</p> <p>- Thực hành: Nhận dạng các đối tượng gây hại chính trên một số loại cây trồng canh tác phổ biến và biện pháp phòng trừ chúng trong IBM. Qua khảo sát thực tế trên đồng ruộng, điều tra nông dân, phân tích hệ sinh thái và xây dựng mô hình IPM.</p>	
--	--	--	---	--

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

5. Phương pháp giảng dạy và học tập

Phương pháp giảng dạy và học tập được lựa chọn trên cơ sở đáp ứng chuẩn đầu ra của học phần, mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo nhằm phát triển khả năng khám phá kiến thức, khả năng nhận thức và khả năng kiến tạo ra kiến thức mới của người học. Tùy thuộc vào đặc trưng của từng lĩnh vực học tập, nội dung từng học phần, mà giảng viên sử dụng các hình thức dạy học và phương pháp dạy học khác nhau. Đối với hình thức tổ chức dạy học có thể gồm những hình thức như: dạy trực tiếp trên lớp học hay ngoài cộng đồng (tại những cơ sở sản xuất, kinh doanh, nông trại,...) hoặc dạy học trực tuyến. Đối với phương pháp dạy và học, giảng viên thường sử dụng độc lập hoặc kết hợp nhiều phương pháp dạy học đa dạng như sau: phương pháp quan sát, phương pháp trải nghiệm thực tế, phương pháp học qua dự án, phương pháp nghiên cứu trường hợp, phương pháp học qua tình huống, phương pháp giải quyết vấn đề, phương pháp thuyết trình, phương pháp tra cứu, phương pháp thảo luận nhóm, phương pháp diễn giảng, đàm thoại gợi mở, minh họa thực hành, trò chơi, tự học độc lập,...

6. Phương pháp đánh giá

- Phương pháp đánh giá lựa chọn phù hợp với nội dung học phần và phù hợp với phương pháp dạy và học đồng thời đảm bảo đo được chuẩn đầu ra mà chương trình đào tạo mong muốn người học đạt được. Có hai hình thức đánh giá người học được giảng viên sử dụng phổ biến trong quá trình đào tạo là đánh giá thường xuyên (đánh giá liên tục trong suốt tiến trình đào tạo) và đánh giá tổng hợp thực hiện định kỳ vào giữa và cuối các tiến trình học tập (ví dụ như đánh giá giữa học kỳ và đánh giá cuối học kỳ). Các phương pháp đánh giá trực tiếp và gián tiếp thông qua: trắc nghiệm, tự luận, bài kiểm tra ngắn, câu trả lời ngắn, ý kiến thảo luận, sản phẩm của nhóm, bài thuyết trình, hình vẽ, sơ đồ, bài viết, nhật ký học tập, kiểm tra thực hành, bài tập cá nhân, bài tập nhóm, vấn đáp, báo cáo, khóa luận tốt nghiệp,...

- 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 ... tháng 08 năm 2023

TRƯỞNG KHOA

**TL. HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI
HỌC CẦN THƠ
HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG NÔNG
NGHIỆP**

PHỤ LỤC
ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN