

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM
KHOA NÔNG HỌC**



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH KHOA HỌC CÂY TRỒNG**

NĂM 2018

CHUẨN ĐẦU RA CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP

NGÀNH KHOA HỌC CÂY TRỒNG

*** Về kiến thức**

1. Vận dụng kiến thức lý luận chính trị để có thể giới quan, nhân sinh quan tốt, có ý thức tổ chức kỷ luật và trách nhiệm công dân, thực hiện các nghĩa vụ công dân đối với xã hội
- 2- Vận dụng kiến thức cơ bản để tư duy, phân tích, đánh giá nhằm giải quyết những vấn đề trong sản xuất cây trồng.
- 3- Có kiến thức về ngoại ngữ và tin học đảm bảo theo quy định hiện hành
- 4- Vận dụng được các kiến thức sinh hóa, sinh lý, đất... để hiểu được nguyên lý, giải thích mối quan hệ giữa các nhân tố sinh học với chu trình sản xuất.
- 5- Vận dụng kiến thức di truyền và chọn tạo giống cây trồng, đặc điểm sinh học của cây trồng trong chọn, tạo và sản xuất giống cây trồng.
- 6- Vận dụng kiến thức về đặc điểm sinh học, kỹ thuật trồng trọt, dinh dưỡng cây trồng, quản lý nhằm tổ chức sản xuất cây trồng.
- 7- Vận dụng kiến thức tổng hợp trong quản lý, kỹ thuật và khuyến nông nhằm tổ chức nghiên cứu, chuyển giao khoa học công nghệ trong lĩnh vực Trồng trọt
- 8- Vận dụng kiến thức quản lý và phát triển thị trường để xây dựng thương hiệu và quảng bá sản phẩm theo chuỗi giá trị.

*** Về kỹ năng**

- 9- Thực hiện thành thạo quy trình sản xuất cây trồng
- 10- Chuyển giao được quy trình sản xuất một số loại cây trồng
- 11- Tổ chức sản xuất và đánh giá được chất lượng một số giống cây trồng
- 12- Thu thập, xử lý thông tin và tổng kết kết quả trong nghiên cứu, sản xuất và xây dựng đề án phát triển
- 13- Điều tra, phát hiện được sâu bệnh hại cây trồng và đề xuất phương án phòng trừ
- 14- Xây dựng thương hiệu và quảng bá sản phẩm
- 15- Ứng dụng công nghệ tin học trong điều hành sản xuất

16- Làm việc độc lập, tổ chức làm việc nhóm trong nghiên cứu và sản xuất

*** Về thái độ**

17- Lập trường tư tưởng vững vàng, chấp hành đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước

18- Yêu nghề, trung thực và trách nhiệm với nghề nghiệp. Sẵn sàng học hỏi, lắng nghe và chia sẻ, xây dựng mối quan hệ tốt với cộng đồng.

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

Ngành: Khoa học cây trồng

Mã ngành :

Thời gian đào tạo: 4 năm

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH	Mã học phần
A. Khối kiến thức giáo dục đại cương		A. Basic science knowledge	42			
I. Các học phần bắt buộc		Compulsory courses	38			
a) Lý luận chính trị		Political reasoning	10			
1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mac – Lenin (Nguyên lý 1)	Fundamental Principles of Marxism and Leninism (FP1)	2	30	0	MLP121
2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mac – Lenin (Nguyên lý 2)	Fundamental Principles of Marxism and Leninism (FP1I)	3	45	0	MLP132
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	2	30	0	HCM121
4	Đường lối cách mạng của ĐCSVN	Revolutionary Orientation and Policies of Vietnamese Communist Party	3	45	0	VCP131
b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội		Foreign languages, IT, natural & social sciences	28			
5	Hóa học	Chemistry	4	50	20	CHE141
6	Sinh học	Biology	3	40	10	GBI121
7	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	30	0	GSO121
8	Vật lý	Physics	2	30	0	PHY121
9	Toán cao cấp	Advanced mathematics	2	30	0	MAT121
10	Tiếng Anh 1	English 1	3	45	0	ENG131
11	Tiếng Anh 2	English 2	3	45	0	ENG132
12	Tiếng Anh 3	English 3	3	45	0	ENG133
13	Tin học đại cương	General Informatics	3	15	60	GIN131
14	Xác suất - Thống kê	Probability and Statistics	3	45	0	PST131

II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 4 TC)		Electives (4 credits cumulative)	4			
	Sinh thái môi trường	Environmental Ecology	2	30	0	EEC121
	Vi sinh vật đại cương	General Microorganism	2	24	12	GMI121
	Khoa học quản lý	Management Science	2	30	0	MEC121
	Địa lý kinh tế Việt Nam	Vietnam Economic Geography	2	30	0	VEG121
	Nhà nước và pháp luật	State Law	2	30	0	SLA121
	Ô nhiễm Môi trường	Environmental Pollution	2	30	0	EPO121
	Sinh học phân tử	Molecular Biology	2	30	0	MBI121
	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific approach	2	30	0	SAM121
	An toàn lao động	Work Safety	2	30	0	WSH121
III. Giáo dục thể chất*		Physical education	3			
17	Giáo dục thể chất	Physical Education	3			PHE111+ PHE112+ PHE113
	Tay không, điền kinh	General exercises and athletics.	1			
	Bóng chuyền	Volleyball	1			
	Cầu lông	Badminton	1			
	Đá cầu	Shuttlecock	1			
	Võ	Martial arts	1			
	Bóng rổ	Basketball	1			
	Bóng đá	Soccer	1			
IV. Giáo dục quốc phòng*		National Defense Education				
B. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		Part B: Professional knowledge	78			
I. Kiến thức cơ sở ngành		General professional knowledge	22			
a) Các học phần bắt buộc		Compulsory courses	18			
18	Hóa sinh thực vật	Plant biochemistry	3	30	30	PBI231
19	Sinh lý thực vật	Plant physiology	3	37	16	PPH231
20	Di truyền thực vật	Plant genetics	2	30	0	PGE221
21	Chọn tạo giống cây trồng	Plant breeding	3	39	12	PBR231
22	Đất và dinh dưỡng cây trồng	Soil and Plant nutrition	4	52	16	SAP241
23	Côn trùng và bệnh	Introduction to plant	3	33	24	ITP231

	cây đại cương	insects and diseases				
b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 4 TC)		Elective courses (4 credits cumulative)	4			
24-25	Khí tượng nông nghiệp	Agricultural meteorology	2	30	0	AME221
	Nông nghiệp hữu cơ	Organic agriculture	2	30	0	OAG221
	Phân loại thực vật	Botanical classification	2	24	12	BCL221
	Công nghệ tưới tiêu	Irrigation technology	2	30	0	ITE221
II. Kiến thức ngành		Professional knowledge	28			
a) Các học phần bắt buộc		Compulsory courses	18			
26	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Scientific research methodology	3	30	30	SRM331
27	Côn trùng và bệnh cây chuyên khoa	Specialized plant insects and diseases	3	29	32	SPI321
28	Công nghệ sản xuất rau	Vegetable production technology	3	37	16	VPT331
29	Công nghệ sản xuất cây ăn quả	Fruit production technology	3	39	12	FPT331
30	Kỹ thuật sản xuất cây trồng 1	Plant production techniques 1	2	30	0	PPT321
31	Kỹ thuật sản xuất cây trồng 2	Plant production techniques 2	4	45	30	PPT342
b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 10 TC)		Electives (10 credits cumulative)	10			
32-35	Công nghệ sau thu hoạch	Postharvest technology	3	30	30	PTE331
	Kỹ năng mềm	Soft skill	3	30	30	SSK331
	Công nghệ sản xuất hoa	Flower production technology	2	30	0	FPT321
	Công nghệ sản xuất cây dược liệu	Medicinal plant production technology	2	24	12	MPP321
	Công nghệ sản xuất hoa lan	Orchid production technology	2	24	12	OPT321
	Chẩn đoán dịch hại và Kiểm dịch thực vật	Pest diagnostics and plant quarantine	3	36	18	PDA331
	Đấu tranh sinh học	Biological control	2	24	12	BCO321
	Vệ sinh an toàn thực phẩm	Food safety and hygiene	3	36	18	FSA331
III. Kiến thức bổ trợ		Supplementary knowledge	9			
3.1. Các học phần bắt		Compulsory courses	3			

<i>buộc</i>						
36	Xây dựng và quản lý dự án	Project design and management	3	30	30	PDA431
3.2. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 6 TC)		Electives (6 credits cumulative)	6			
37-38	Quản trị doanh nghiệp	Business governance	3	45	0	BGO431
	Thương hiệu và thị trường sản phẩm	Branding and agricultural markets	3	39	12	BAA431
	Marketing	Marketing	3			MAR431
	Ứng dụng blockchain trong nông nghiệp	Application of blockchain technology in agriculture	3			AOB431
	Phân tích chuỗi giá trị	Value Chain Analysis	3			VCA431
	Chăn nuôi chuyên khoa	Animal husbandry	3			AHU431
	Hệ thống nông lâm kết hợp	Agroforestry	3			AGR431
	Khởi sự kinh doanh	Startup and Entrepreneurship	3			SAE431
	Công nghệ môi trường	Environmental technology	3			ETE431
IV. Thực tập nghề nghiệp		Internships	9			
39	TTNN 1: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao	Internship 1: Visiting agricultural production models applied high technology	1	-	30	INT511
40	TTNN 2: Kỹ thuật sản xuất rau hoa ứng dụng công nghệ cao	Internship 2: Vegetable and flower production technology	3	-	90	INT532
41	TTNN 3: Nâng cao kỹ năng nghề nghiệp trong sản xuất cây trồng	Internship 3: Professional skills in crop production	5	-	150	INT553
VI. Thực tập tốt nghiệp		Graduate thesis	10	-	600	GTH710
V. Rèn nghề (tích lũy đủ 5 TC)		Professional practice (5 credits cumulative)	5			
	Kỹ thuật nhân giống cây ăn quả	Propagation techniques for fruit crops.	1	-	30	PTF611
	Kỹ thuật điều khiển sinh trưởng, phát triển cây trồng	Controlling growth and development of plant	1	-	30	CGA611

Điều tra và chẩn đoán sâu bệnh hại	Investigation and diagnosis of pests and diseases	1		30	IAD611
Kỹ thuật giâm cành chè	Tea cuttings techniques	1	-	30	TCT611
Kỹ thuật sản xuất nấm	Mushroom production techniques	1	-	30	MPT611
Tổng cộng	Total No. of credits	120	-	-	

3.2. Kế hoạch giảng dạy ngành học dự kiến

1. Năm thứ nhất

* Học kỳ 1

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Giáo dục thể chất 1:	1	0	30
2	Hóa học	4	50	20
3	Sinh học	3	40	10
4	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mac – Lenin (Nguyên lý 1)	2	30	0
5	Toán cao cấp	2	30	0
6	Tiếng Anh 1	3	45	0
7	Xã hội học đại cương	2	30	0
	Cộng	17	225	60

*. Học kỳ 2

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Giáo dục thể chất 2:	1	0	30
2	Vật lý	2	30	0
3	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mac – Lenin (Nguyên lý 2)	3	45	0
4	Tiếng Anh 2	3	45	0
5	Xác xuất thống kê	3	45	0
6	Di truyền thực vật	2	30	0
7	TTNN1: Tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng CNC	1	0	30
	Cộng	15	195	60

2. Năm thứ 2

*. Học kỳ 3

5	Tin học đại cương	3	15	60
TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Giáo dục quốc phòng-An ninh (165 tiết = 5 tuần)	-		
2	Giáo dục thể chất 3	1	0	30
3	Tiếng Anh 3	3	45	0
4	Tin học đại cương	3	15	30
5	Vi sinh vật đại cương	2	24	12
6	Hóa sinh thực vật	3	30	30
7	Chọn tạo giống cây trồng	3	39	12
8	Sinh thái môi trường	2	30	0
	Cộng	17	183	114

2. Năm thứ 2

*. Học kỳ 4

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Côn trùng và bệnh cây đại cương	3	33	24
2	Sinh lý thực vật	3	37	16
3	Đất và dinh dưỡng cây trồng	4	52	16
4	Khí tượng nông nghiệp	2	30	0
5	Công nghệ sản xuất cây ăn quả	3	39	12
6	Rèn nghề 1: Kỹ thuật nhân giống cây ăn quả	1	0	30
7	RN2: Kỹ thuật điều khiển sinh trưởng, phát triển cây trồng	1		30
	Cộng	17	191	118

3. Năm thứ 3

*. Học kỳ 5

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0
2	Côn trùng và bệnh cây chuyên khoa	3	29	32
3	Công nghệ sản xuất rau	3	37	16
4	Công nghệ sản xuất hoa	2	30	0
5	Kỹ thuật sản xuất cây trồng 1	2	30	0
6	RN3: Điều tra và chuẩn đoán sâu bệnh hại	1		30
6	TTNN2: Kỹ thuật sản xuất rau hoa CNC	3	0	90
	Cộng	16	156	168

3. Năm thứ 3

*. Học kỳ 6

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	45	0
2	Kỹ thuật sản xuất cây trồng 2	4	45	30
3	Kỹ năng mềm	3	30	30
4	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	30	30
5	TTNN3: Nâng cao kỹ năng nghề nghiệp trong sản xuất cây trồng	5		150
	Cộng	18	150	210

2. Năm thứ 4

*. Học kỳ 7

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Xây dựng và quản lý dự án	3	30	30
2	Nông nghiệp hữu cơ	2	30	0
3	Công nghệ sau thu hoạch	3	30	30
4	Công nghệ sản xuất cây dược liệu	2	24	12
5	Quản trị doanh nghiệp	3	45	0
6	Thương hiệu và thị trường sản phẩm	3	39	12
7	Rèn nghề 4: Kỹ thuật giám canh chè	1	0	30
8	Rèn nghề 5: Kỹ thuật sản xuất nấm	1	0	30
	Cộng	18	213	114

***. Học kỳ 8**

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Thực tập tốt nghiệp	10	0	600
	Cộng	10	0	600

TRƯỞNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG

