

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC
Ngành: Khoa học cây trồng (Crop Science)
Chuyên ngành: Trồng trọt (Crop Production)
Mã ngành: 52620110. Thời gian đào tạo: 4 năm

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
A. Kiến thức giáo dục đại cương		A. Basic Subject Knowledge	48			
I. Các học phần bắt buộc		Compeled Subjects	38			
a) Lý luận chính trị		Polictice Science	10			
1	Nguyên lý 1 (Triết học Mác- Lênin)	Fundamental Principles 1 (Phylosophy)	2	30	-	MLP121
2	Nguyên lý 2 (Kinh tế chính trị và CNXHKKH)	Fundamental Principles 2 (Political economics and scientific socialism)	3	45	-	MLP132
3	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	Revolutionary Roads and Policies of Vietnamese Communist Party	3	45	-	VCP131
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's ideology	2	30	-	HCM121
b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội		Language, Informatic, Natural and Social Science	28			
5	Hóa học	Chemistry	2	25	5	CHE121
6	Hóa phân tích	Analysing Chemistry	2	25	5	ACH121
7	Sinh học đại cương	General Biology	2	25	5	GBI121
8	Toán cao cấp 1	Mathematics 1	2	30	-	MAT121
9	Xác suất- Thống kê	Probability and Statistics	3	45	-	PST131
10	Tiếng Anh 1	English 1	3	45	-	ENG131
11	Tiếng Anh 2	English 2	3	30	-	ENG122
12	Tiếng Anh 3	English 3	4	30	-	ENG123
13	Tin học đại cương	General Informatics	3	30	15	GIN131
14	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	30	-	GSO121
15	Nhà nước và Pháp luật	State Law	2	30	-	SLA121
II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 10 TC)		Self Selection Subjects	10			
16-21	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific Approach Methodology	2	30	-	SAM121
	Tiếng Việt thực hành	Practical Vietnamese language	2	15	15	PVL121
	Sinh thái môi trường	Environmental Ecology	2	30	-	EEC121
	Sinh học phân tử	Molecular Biology	2	30	-	MBI121
	Vật lý	Physics	2	30	-	PHY121
	Toán ứng dụng	Special Mathematics	2	30	-	AMA121
	An toàn vệ sinh lao động	Works Safety and Hygenic	2	30	-	WSH121
	Ô nhiễm Môi trường	Environmental Pollution	2	30	-	EPO121
	Địa lý kinh tế Việt Nam	Vietnam Economic Geography	2	30	-	VEG121
III. Giáo dục thể chất*		Physical Education	3			
	Giáo dục thể chất 1: Thể dục	Physical Education 1: Gymnastics	1		30	PHE111
	Giáo dục thể chất 2: Bóng chuyền	Physical Education 2: Volleyball	1		30	PHE112
	Giáo dục thể chất 3: Bóng đá	Physical Education 3: Football	1		30	PHE113
IV. Giáo dục quốc phòng*		National Defense Education			165	
B. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		B. Professional Knowlegde	72			
I. Kiến thức cơ sở ngành		I.Basic Knowledge	22			

a) Các học phần bắt buộc		Compeled Subjects	18			
20	Hóa sinh thực vật	Plant Biochemistry	2	24	6	PBC221
21	Sinh lý thực vật (3TC)	Plant physiology	3	39	6	PPH231
22	Phân loại thực vật	Botany	2	30	0	BOY221
23	Di truyền thực vật	Plant Genetics	2	30		PGE221
24	Chọn tạo giống cây trồng	Crop Seeding Selection	3	39	6	CSS231
25	Thổ nhưỡng	Soil	2	24	6	SOI221
26	Côn trùng đại cương	General Entomology	2	24	6	GEN221
27	Bệnh cây đại cương	General Pathology	2	24	6	GPA221
b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 4 TC)		Self Selection Subjects	4			
28-29	Hóa bảo vệ thực vật	Plant Protection Chemistry	2	24	6	PPC221
	Vi sinh vật đại cương	General Microorganism	2	26	4	GMO221
	Canh tác học	Cultivation	2	30		CUL221
	Công nghệ sinh học ứng dụng trong trồng trọt	Bio-technology in crop science	2	24	6	BIC221
II. Kiến thức ngành		Special Knowledge	30			
a) Các học phần bắt buộc		Compeled Subjects	14			
30	Dinh dưỡng cây trồng	Crop nutritions	2	30		CNU221
31	Cây lương thực	Food Crops	3	39	6	FCR331
32	Cây công nghiệp ngắn ngày (lạc, đậu tương, mía)	Industrial crops	2	39	6	ICR331
33	Cây ăn quả	Fruit Tree	3	39	6	FTC331
34	Cây hoa	Flower	2	24	6	FLC321
35	Cây có củ	Root crop	2	30		WGR321
b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 16 TC)		Self Selection Subjects	16			
36-42	Cây rau	Vegetable crops	3	36	9	VEC331
	Cây chè	Tea Crop	2	24	6	TCR321
	Sản xuất cây trồng công nghệ cao	Crop production in green house	2	30		PCG321
	Bảo quản và chế biến nông sản	Preservation and processing of agricultural products	2	30		PAP321
	Hệ thống nông nghiệp	Agricultural System	2	30		ASY221
	Khuyến nông và đào tạo cán bộ tập huấn	Extension and training of trainer	3	30		ETT331
	Xây dựng và quản lý dự án	Project Establishment and Management	2	30		PRM321
	Cây dược liệu	Herb crops	2	30		HBC321
	Kỹ thuật trồng cây không đất	Non Soil Crops Technique	3	36	9	NCT331
	Cây cao su, cà phê	Ruber and coffee crops	2	30		RCO321
	Vệ sinh an toàn thực phẩm	Food safety and hygence	2	30		FSH321
	Kỹ thuật trồng hoa cắt (hoa lily, hoa hồng)	Flower Technique (lily, rose flower)	2	30		FLE321
	Cây ăn quả có múi (cam, quýt, bưởi)	Citrus (orange, mandarin orange, pomelo)	2	30		CIT321
	Quản trị doanh nghiệp	Enterprise Administration	2	30		EAD321
	III. Kiến thức bổ trợ		Supplemental Knowledge	6		
43	Thương hiệu và thị trường sản phẩm	Product trade mark and marketing	2	30		PTM321
44	Phương pháp thí nghiệm	Experimental methodology	2	20	10	EMC321
45	Khí tượng nông nghiệp	Agricultural Meteorology	2	30		AME221

IV. Thực tập nghề nghiệp		andscape architectural	4			
46	TTNN1: Thực tập nghề tại sản xuất các mô hình tiên tiến	Internship 1: Rural appraisal	1	-	15	RAP411
47	TTNN2: Tiếp cận và học tập kỹ thuật tiên bộ mới tại các viện nghiên cứu	Internship 2: Evaluate of effectiveness the advantage techviques and sciences	1	-	15	RAP412
48	TTNN3: Ứng dụng quy trình kỹ thuật cho cây ngắn ngày (lúa, rau, lạc)	On farm practice for an annual crop from planting to harvest	2	-	30	RAP421
49	Thực tập tốt nghiệp	Thesis	10	-	150	CRO905
V. Rèn nghề		Skilled Practice	5			
1	Rèn nghề 1: Công nghệ sản xuất cây con (làm mạ, con rau giống...)		1		15	SPC511
2	Rèn nghề 2: Nhân giống vô tính bằng phương pháp chiết, ghép và giâm		1		15	SPC512
3	Rèn nghề 3: Quản lý sâu bệnh hại (nhận biết côn trùng, bệnh cây, tính toán, pha, phun thuốc)		1		15	SPC513
4	Rèn nghề 4: Kỹ thuật sản xuất hạt lai bằng phương pháp lai hữu tính	Crop protection (identify, estimate needed pesticide and spray pesticide)	1		15	SPC514
5	Rèn nghề 5: Công nghệ thu hái và chế biến chè		1		15	SPC515
Tổng cộng		Total	120	1449	507	

Ghi chú:

- Các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và Rèn nghề không tính vào số tín chỉ của chương
- 1 tín chỉ (1TC) bằng 15 tiết lý thuyết; 30 tiết thực hành; 60 tiết thực tập nghề nghiệp (tương đương 1 tuần), rèn nghề ngoài thực địa

Phân bổ các học phần trong toàn khóa học

1. Năm thứ nhất

*. Học kỳ 1

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Giáo dục thể chất 1: Thể dục	Physical Education 1: Gymnastics	1	-	30	PHE111
2	Hóa học	Chemistry	2	25	5	CHE121
3	Nguyên lý 1 (Triết học Mác- Lênin)	Fundamental Principles 1 (Phylosophy)	2	30	-	MLP121
4	Sinh học đại cương	General Biology	2	25	5	GBI121
5	Tiếng Anh 1	English 1	3	45	-	ENG131
6	Tiếng Việt thực hành	Practical Vietnamese language	2	15	15	PVL121
7	Toán cao cấp 1	Mathematics 1	2	30	-	MAT121
8	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	30	-	GSO121
Cộng			16	200	55	

*. Học kỳ 2

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Giáo dục thể chất 2: Bóng chuyền	Physical Education 2: Volleyball	1	-	30	PHE112
2	Hóa phân tích	Analysing Chemistry	2	25	5	ACH121
3	Nguyên lý 2 (Kinh tế chính trị và CNXHKKH)	Fundamental Principles 2 (Political economics and scientific socialism)	3	45	-	MLP132

el

4	Sinh học phân tử	Molecular Biology	2	30	-	MBI121
5	Tiếng Anh 2	English 2	3	30	-	ENG122
6	Vật lý	Physics	2	30	-	PHY121
7	Xác suất- Thống kê	Probability and Statistics	3	45	-	PST131
Cộng			16	205	35	

***. Học kỳ 3**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Di truyền thực vật	Plant Genetics	2	30		PGE221
2	Giáo dục thể chất 3: Bóng đá	Physical Education 3: Football	1	4	26	PHE113
3	Hóa sinh thực vật	Plant Biochemistry	2	24	6	PBC221
4	Nhà nước và pháp luật	State Law	2	30	-	SLA121
5	Phân loại thực vật	Botany	2	30	-	BOY221
6	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific Approach Methodology	2	30	-	SAM121
7	Rèn nghề 1: Công nghệ sản xuất cây con (làm mạ, con rau giống...)		1		15	SPC511
8	Thổ Nhưỡng	Soil	2	24	6	SOI221
9	Tiếng Anh 3	English 3	4	60	-	ENG123
10	Tin học đại cương	General Informatics	3	15	30	GIN131
Cộng			21	247	83	

***. Học kỳ 4**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Chọn tạo giống cây trồng	Crop Seeding Selection	3	39	6	CSS231
2	Dinh dưỡng cây trồng	Crop nutritions	2	30		CNU221
3	Khí tượng nông nghiệp	Agricultural Meteorology	2	30		AME221
4	Rèn nghề 2: Nhân giống vô tính bằng phương pháp chiết, ghép và giâm		1		15	SPC512
5	Sinh lý thực vật (3TC)	Plant physiology	3	39	6	PPH231
6	Sinh thái môi trường	Environmental Ecology	2	30	-	EEC121
7	TTNN1: Thực tập nghề tại sản xuất các mô hình tiên tiến	Internship 1: Rural appraisal	1	-	15	RAP411
8	Vi sinh vật đại cương	General Microorganism	2	26	4	GMO221
Cộng			16	194	46	

3. Năm thứ 3

***. Học kỳ 5**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Bệnh cây đại cương	General Pathology	2	24	6	GPA221
2	Cây chè	Tea Crop	2	24	6	TCR321
3	Cây lương thực	Food Crops	3	39	6	FCR331
4	Côn trùng đại cương	General Entomology	2	24	6	GEN221
5	Hóa bảo vệ thực vật	Plant Protection Chemistry	2	24	6	PPC221
6	Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng	Experimental methodology	2	20	10	EMC321
7	Rèn nghề 3: Quản lý sâu bệnh hại (nhận biết côn trùng, bệnh cây, tính toán, pha, phun thuốc)		1		15	SPC513
8	TTNN2: Tiếp cận và học tập kỹ thuật tiên bộ mới tại các viện nghiên cứu	Internship 2: Evaluate of effectiveness the advantage techviques and sciences	1	-	15	RAP412

Handwritten mark

Cộng		15	155	70	
-------------	--	-----------	------------	-----------	--

***. Học kỳ 6**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Cây ăn quả	Fruit Tree	3	39	6	FTC331
2	Cây có củ	Root crop	2	30	-	WGR321
3	Cây công nghiệp ngắn ngày (lạc, đậu tương, mía)	Industrial crops	2	39	6	ICR331
4	Cây rau	Vegetable crops	3	36	9	VEC331
5	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	Revolutionary Roads and Policies of Vietnamese Communist Party	3	45	-	VCP131
6	Hệ thống nông nghiệp	Agricultural System	2	30	-	ASY221
7	Rèn nghề 4: Kỹ thuật sản xuất hạt lai bằng phương pháp lai hữu tính	Crop protection (identify, estimate needed pesticide and spray pesticide)	1		15	SPC514
8	TTNN3: Ứng dụng quy trình kỹ thuật cho cây ngắn ngày (lúa, rau, lạc)	On farm practice for an annual crop from planting to harvest	2	-	30	RAP421
Cộng			18	219	66	

4. Năm thứ 4

***. Học kỳ 7**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Bảo quản và chế biến nông sản	Preservation and processing of agricultural products	2	30	-	PAP321
2	Cây hoa	Flower	2	24	6	FLC321
3	Khuyến nông và đào tạo cán bộ tập huấn	Extension and training of trainer	3	30	-	ETT331
4	Rèn nghề 5: Công nghệ thu hái và chế biến chè		1		15	SPC515
5	Sản xuất cây trồng công nghệ cao	Crop production in green house	2	30	-	PCG321
6	Thương hiệu và thị trường sản phẩm	Product trade mark and marketing	2	26	4	PTM321
7	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's ideology	2	30	-	HCM121
8	Xây dựng và quản lý dự án	Project Establishment and Management	2	30	-	PRM321
Cộng			16	200	25	

***. Học kỳ 8**

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	LT	TH	Mã HP
1	Thực tập tốt nghiệp	Thesis	10	-	150	CRO905
Cộng			10	-	150	

Thái nguyên, ngày tháng năm 2016

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Trần Văn Điền