

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Điều chỉnh theo Quyết định số: 739/QĐ-ĐHTB-ĐTĐH, ngày 20 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tây Bắc)

**Trình độ đào tạo:** Đại học  
**Ngành đào tạo:** Nông học  
**Mã ngành:** 7620109  
**Loại hình đào tạo:** Chính quy  
**Số tín chỉ:** 135

### 1. Mục tiêu đào tạo

#### 1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư Nông học có đầy đủ kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp. Biết cách chọn lựa cây trồng, gieo trồng, chăm sóc, bảo vệ cây trồng và kinh doanh các sản phẩm nông nghiệp nhằm tạo ra các sản phẩm trồng trọt có năng suất, chất lượng, sức cạnh tranh và hiệu quả kinh tế cao, góp phần bảo vệ môi trường và phát triển nông nghiệp bền vững.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể

Kết thúc khóa đào tạo kỹ sư Nông học, người học có đầy đủ kiến thức và kỹ năng làm việc tại các đơn vị. Ngoài các kiến thức và kỹ năng chung, chương trình được thiết kế nhằm trang bị chuyên sâu cho người học các kiến thức và kỹ năng về:

- Kỹ thuật trồng và chăm sóc các loại cây nông nghiệp theo hướng công nghệ cao, an toàn, hiệu quả. Kỹ thuật quản lý dịch bệnh tổng hợp.
- Các kỹ thuật cải tiến giúp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm. Phương pháp Marketing sản phẩm nông nghiệp trên thị trường. Các kỹ năng thiết kế và xây dựng các mô hình canh tác nông lâm tổng hợp hiệu quả trên đất dốc.
- Sinh viên tốt nghiệp làm việc trong môi trường đa ngành, đáp ứng đòi hỏi của các đề án nông nghiệp với sự tham gia của chuyên gia đến từ nhiều ngành khác nhau.
- Độc lập tự chủ trong việc tiếp cận, tổ chức thực hiện và giải quyết các vấn đề kỹ thuật nông nghiệp cho địa phương.
- Trao đổi, giao tiếp chuyên môn có hiệu quả.
- Hiểu biết về các giá trị đạo đức và nghề nghiệp, có phẩm chất đạo đức và đạo đức nghề nghiệp tốt.

### 2. Chuẩn đầu ra

#### 2.1. Về kiến thức

- Biết vận dụng được các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh trong các hoạt động; có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, kinh tế tế phù hợp với chuyên ngành đào tạo vào giải quyết những vấn đề thực tiễn trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.

- Biết vận dụng kiến thức cơ sở ngành: sinh lý, hóa sinh thực vật, di truyền và chọn tạo giống cây trồng, nông hóa, thổ nhưỡng, bảo vệ thực vật và quản lý cây trồng tổng hợp, phương pháp thí nghiệm đồng ruộng trong lĩnh vực trồng trọt trong hoạt động nghề nghiệp.

- Biết vận dụng kiến thức chuyên ngành cần thiết, từ khâu chọn giống đến khâu nhân giống, gieo trồng, chăm sóc, thu hoạch, bảo quản, marketing sản phẩm cây lương thực, cây công nghiệp, cây ăn quả, cây rau, cây thuốc, cây hoa... để đáp ứng yêu cầu sản xuất, tạo ra các sản phẩm an toàn, chất lượng cao cho người sử dụng.

- Áp dụng kiến thức lý thuyết và thực tiễn được trang bị để phân tích, tổng hợp và giải quyết các vấn đề cụ thể trong lĩnh vực trồng trọt.

#### 2.2. Về kỹ năng

##### 2.2.1. Kỹ năng nghề nghiệp

- Biết liên hệ, vận dụng các kiến thức đã học và thực hành, thực tập vào sản xuất nông nghiệp để giải quyết các vấn đề thực tế đặt ra.

- Có kỹ năng quản lý, sử dụng hợp lý, bền vững các tài nguyên thiên nhiên tại địa phương.

- Có kỹ năng tiếp cận và kết nối thị trường các sản phẩm nông nghiệp.

- Sử dụng thành thạo phần mềm trong xử lý thông kê như EXCel, IRISTAT, minitab.

- Sử dụng thành thạo công cụ trong tiếp cận nông thôn, điều tra phân tích, xây dựng chiến lược trong phát triển nông nghiệp nông thôn.

### **2.2.2. Kỹ năng mềm**

- Có trình độ tiếng Anh tương đương trình độ B.

- Có khả năng sử dụng thành thạo tin học văn phòng và các phần mềm tin học chuyên ngành.

- Có kỹ năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc theo nhóm, kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức công việc, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng lắng nghe, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng đàm phán, kỹ năng thuyết phục..... Giao tiếp, làm việc tốt với cộng đồng.

### **2.3. Về phẩm chất đạo đức**

Sinh viên tốt nghiệp ngành Nông học có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt, cụ thể:

- Trung thành với Tổ quốc, tin tưởng tuyệt đối vào sự lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam.

- Chấp hành nghiêm pháp luật của Nhà nước và nội quy của đơn vị.

- Có ý thức và năng lực học tập nâng cao trình độ chuyên môn.

- Có lòng yêu nghề, có đạo đức nghề nghiệp, có lối sống lành mạnh, trung thực.

- Có thái độ cộng tác, khách quan, công bằng trong công việc.

### **2.4. Năng lực tự chủ và trách nhiệm**

Có năng lực tự học, tự nghiên cứu để nâng cao hiểu biết của bản thân về lĩnh vực sản xuất nông nghiệp. Người học chủ động tham gia vào quá trình học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm. Từ đó có khả năng lập kế hoạch, có tư duy sáng tạo, có khả năng phối hợp và làm việc theo nhóm tốt, nhanh chóng thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau sau khi tốt nghiệp ra trường.

### **2.5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp**

- Vị trí công tác: Là cán bộ kỹ thuật, chuyên gia, tư vấn, quản lý, nghiên cứu và giảng dạy trong lĩnh vực trồng trọt.

- Nơi làm việc: Các cơ quan quản lý, cơ quan sự nghiệp liên quan đến nông nghiệp như Bộ Nông nghiệp và PTNT, Sở Nông nghiệp và PTNT, các trung tâm khuyến nông, trung tâm giống cây trồng, các phòng nông nghiệp, các chi cục Trồng trọt và BVTV, các trung tâm Dịch vụ kỹ thuật nông nghiệp.... Các doanh nghiệp liên quan đến nông nghiệp. Các Viện nghiên cứu, trung tâm nghiên cứu. Các tổ chức trong và ngoài nước liên quan đến nông nghiệp. Các cơ sở giáo dục đào tạo như các trung tâm dạy nghề, các trường trung cấp, cao đẳng, đại học... Tự tạo lập công việc sản xuất và dịch vụ trong lĩnh vực nông nghiệp.

**3. Khối lượng kiến thức toàn khóa:** 135 tín chỉ (*không tính phần nội dung Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng*).

Khối kiến thức giáo dục đại cương: 40 tín chỉ

Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 95 tín chỉ

Trong đó:

Kiến thức cơ sở ngành: 18 tín chỉ

Kiến thức ngành: 67 tín chỉ

Thực tập tốt nghiệp: 10 tín chỉ

**4. Đối tượng tuyển sinh:** Theo quy chế hiện hành của Bộ GD&ĐT về tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy.

### **5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp**

- Quy trình đào tạo: Đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

- Điều kiện tốt nghiệp: Theo quy định của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành.

**6. Thang điểm:** Thang điểm 10, thang điểm 4 và thang điểm chữ

## 7. Nội dung chương trình

T T	Mã học phần	Tên học phần	Số T C	Loại tiết tín chỉ				Học phần tiên quyết
				Lên lớp		TS tiết (x hệ số)	Tự học	
				LT	T H			
<b>7.1. Khối kiến thức giáo dục đại cương</b>			<b>40</b>	(không kể GDTC và GDQP)				
<b>Bắt buộc</b>			<b>38</b>					
1	LNL0001	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin	5	65	10	85	150	
2	LTU0001	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	25	5	35	60	LNL0001
3	LDL0001	Đường lối CM của ĐCSVN	3	40	5	50	90	LTU0001
4	LPL0001	Pháp luật đại cương	2	25	5	35	60	
5	NTA0001	Tiếng Anh 1	5	75		75	150	
6	NTA0002	Tiếng Anh 2	5	75		75	150	NTA0001
7	TTH0002	Tin học cơ sở	3	30	15	60	90	
8	TGT0064	Toán cao cấp	2	30	0	30	60	
9	TGT0065	Toán xác suất thống kê	2	20	10	40	60	TGT0064
10	HVP0023	Hoá đại cương	2	30		30	60	
11	HVP0024	Hoá phân tích	2	25	5	35	60	HVP0023
12	VDC0076	Vật lý	2	30		30	60	
13	NSU0123	Sinh học đại cương	3	35	10	55	90	
14	GDQ0001	Giáo dục quốc phòng						
15	GDT0001	Giáo dục thể chất 1	1	5	10	25	90	
16	GDT0002	Giáo dục thể chất 2	2		30	60	90	GDT0001
<b>Tự chọn 1</b>			<b>2</b>	Sinh viên chọn 2 tín chỉ				
17	LTD0029	Xã hội học nông thôn	2	30		30	60	
	SVH0001	Văn hoá Tây Bắc	2	27	3	33	60	
	VTV0006	Soạn thảo văn bản	2	15	15	45	60	
	TTH0003	Tin học nâng cao	2	20	10	40	60	TTH0002
<b>7.2. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>			<b>95</b>					
<b>7.2.1. Kiến thức cơ sở ngành</b>			<b>18</b>					
<b>Bắt buộc</b>			<b>13</b>					
18	NSU0125	Sinh lý thực vật	3	35	10	55	90	NSU0123
19	NSU0066	Hoá sinh thực vật	2	25	5	35	60	NSU0123

20	NSU0219	Di truyền thực vật	3	40	5	50	90	NSU0123
21	NNH0134	Thổ nhưỡng	3	34	11	56	90	HVP0024
22	NNH0100	Nông hoá	2	28	2	32	60	HVP0024
<b>Tự chọn 2</b>			<b>5</b>	Sinh viên chọn học 5 tín chỉ				
23	NTA0003	Tiếng Anh 3	5	75		75	150	NTA0002
	NSU0154	Thực vật học	3	35	10	55	90	NSU0123
24	NNH0069	Khí tượng nông nghiệp	2	30		30	60	
<b>7.2.2. Kiến thức chuyên ngành</b>			<b>67</b>					
<b>7.2.2.1. Kiến thức chung của ngành</b>			<b>16</b>					
<b>Bắt buộc</b>			<b>11</b>					
25	NSU0213	Sinh thái môi trường	2	30		30	60	NSU0123
26	NNH0109	Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng	3	37	8	53	90	TGT0048
27	NSU0216	Vi sinh vật học đại cương	2	25	5	35	60	NSU0123
28	NNH0080	Khuyến nông	2	15	15	45	60	
29	NSU0214	Công nghệ sinh học nông nghiệp	2	25	5	35	60	NSU0219
<b>Tự chọn 3</b>			<b>5</b>	Sinh viên chọn học 5 tín chỉ				
30	NNH0095	Marketing nông nghiệp	3	45		45	90	
	NBV0103	Nuôi ong mật	2	20	10	40	60	
31	NNH0158	Thủy nông	2	30		30	60	
	NCT0138	Thức ăn và đồng cỏ	3	39	6	51	90	
<b>7.2.2.2. Kiến thức chuyên sâu của ngành</b>			<b>51</b>					
<b>Bắt buộc</b>			<b>41</b>					
32	NNH0099	Nguyên lý chọn tạo giống cây trồng	3	36	9	54	90	NSU0219
33	NNH0001	Bảo quản nông sản	2	30		30	60	NSU0125
34	NBV0167	Thuốc bảo vệ thực vật	2	25	5	35	60	HPV0024
35	NBV0037	Côn trùng nông nghiệp	3	39	6	51	90	NSU0123
36	NBV0005	Bệnh cây nông nghiệp	3	30	15	60	90	NSU0123
37	NNH0011	Canh tác học	2	28	2	32	60	NSU0125
38	NNH0161	Cây lương thực	3	30	15	60	90	NSU0125
39	NNH0160	Cây công nghiệp	3	40	5	50	90	NSU0125
40	NNH0159	Cây ăn quả	3	33	12	57	90	NSU0125
41	NNH0018	Cây rau	3	36	9	54	90	NSU0125
42	NNH0163	Cây hoa	3	33	12	57	90	NSU0125
43	NNH0020	Cây thuốc	2	30	0	30	90	NSU0125

44	NNH0164	Thực tập nghề nghiệp 1	4		60	180		
45	NNH0165	Thực tập nghề nghiệp 2	5		75	225		NNH0164
<b>Tự chọn 4</b>			<b>10</b>	Sinh viên chọn học 10 tín chỉ				
46 47 48 49	NNH0162	Hệ thống nông nghiệp	3	35	10	55	90	
	NBV0010	Biện pháp sinh học trong bảo vệ thực vật	2	30		30	60	NBV0037
	NBV0008	Bệnh hạt giống	2	20	10	40	60	NSU0216
	NBV0098	Nấm hại cây trồng	2	20	10	40	60	NSU0216
	NBV0166	Vi khuẩn hại cây trồng	2	20	10	40	60	NSU0216
	NBV0111	Quản lý dịch hại tổng hợp	2	25	5	35	60	
	NSU0126	Sinh lý thực vật ứng dụng	2	20	10	40	60	NSU0125
	NSU0043	Công nghệ vi sinh	2	16	14	44	60	NSU0216
	NSU0050	Di truyền thực vật ứng dụng	2	30		30	60	NSU0219
	NCT0022	Chăn nuôi cơ bản	2	30		30	60	
	NCT0021	Chăn nuôi chó mèo và bệnh chó mèo	3	45		45	90	
	NSU0215	Vệ sinh an toàn thực phẩm	3	40	5	50	90	
	NBV0034	Cỏ dại và biện pháp phòng trừ	3	35	10	55	90	NSU0125
	NLS0101	Nông lâm kết hợp	2	30		30	60	NSU0125
NQM0044	Đa dạng sinh học	2	30		30	60		
<b>7.2.3. Thực tập tốt nghiệp</b>			<b>10</b>					
50	NNH0166	Thực tập tốt nghiệp	10			450		NNH0165

## 8. Dự kiến kế hoạch đào tạo:

### 8.1. Dự kiến kế hoạch đào tạo (4 năm):

Học kỳ	Tên học phần	Số đvtc	Số tiết chuẩn
<b>I</b>	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin	5	75
	Tiếng Anh 1	5	75
	Pháp luật đại cương	2	30
	Toán cao cấp	2	30
	Hóa đại cương	2	30
	Sinh học đại cương	3	45
	Giáo dục quốc phòng		165
	<b>SỐ ĐVTC</b>		<b>19</b>
<b>II</b>	Tiếng Anh 2	5	75
	Toán xác suất thống kê	2	30
	Giáo dục thể chất 1	1	15
	Vật lý	2	30

	Hóa phân tích	2	30
	Tin học cơ sở	3	45
	Sinh thái môi trường	2	30
	Hóa sinh thực vật	2	30
	<b>Số ĐVTC</b>	<b>18</b>	
<b>III</b>	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30
	Giáo dục thể chất 2	2	30
	Vi sinh vật học đại cương	2	30
	Di truyền thực vật	3	45
	Sinh lý thực vật	3	45
	Thỏ nhưỡng	3	45
	Tự chọn 2	5	75
	<b>Số ĐVTC</b>	<b>18</b>	
<b>IV</b>	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	45
	Tự chọn 1	2	30
	Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng	3	45
	Nông hóa	2	30
	Nguyên lý chọn tạo giống cây trồng	3	45
	Tự chọn 3	5	75
	<b>Số ĐVTC</b>	<b>18</b>	
<b>V</b>	Cây lương thực	3	45
	Cây rau	3	45
	Cây công nghiệp	3	45
	Bệnh cây nông nghiệp	3	45
	Thuốc BVTV	2	30
	Thực tập nghề nghiệp 1	4	180
	<b>Số ĐVTC</b>	<b>18</b>	
<b>VI</b>	Cây thuốc	2	30
	Cây ăn quả	3	45
	Cây hoa	3	45
	Côn trùng nông nghiệp	3	45
	Canh tác học	2	30
	Thực tập nghề nghiệp 2	5	225
	<b>Số ĐVTC</b>	<b>18</b>	
<b>VII</b>	Chuyên đề thực tập tốt nghiệp	10	450

	<b>Số ĐVTC</b>	<b>10</b>	
<b>VIII</b>	Công nghệ sinh học nông nghiệp	2	30
	Bảo quản nông sản	2	30
	Khuyến nông	2	30
	Tự chọn 4	10	150
	<b>Số ĐVTC</b>	<b>16</b>	

**8.2. Dự kiến kế hoạch đào tạo (3,5 năm):**

<b>Học kỳ</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Số đvtc</b>	<b>Số tiết chuẩn</b>
<b>I</b>	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin	5	75
	Tiếng Anh 1	5	75
	Pháp luật đại cương	2	30
	Giáo dục quốc phòng		165
	Toán cao cấp	2	30
	Hóa đại cương	2	30
	Sinh học đại cương	3	45
	<b>Số ĐVTC</b>	<b>19</b>	
<b>II</b>	Tiếng Anh 2	5	75
	Vật lý	2	30
	Toán xác suất thống kê	2	30
	Giáo dục thể chất 1	1	15
	Hóa phân tích	2	30
	Tin học cơ sở	3	45
	Sinh thái môi trường	2	30
	Hóa sinh thực vật	2	30
	Di truyền thực vật	3	45
	<b>Số ĐVTC</b>	<b>21</b>	
<b>III</b>	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30
	Giáo dục thể chất 2	2	30
	Thở dưỡng	3	45
	Vi sinh vật học đại cương	2	30
	Nguyên lý chọn tạo giống cây trồng	3	45
	Sinh lý thực vật	3	45
	Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng	3	45
	Tự chọn 2	5	75
	<b>Số ĐVTC</b>	<b>21</b>	

<b>IV</b>	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	45
	Tự chọn 1	2	30
	Cây lương thực	3	45
	Cây ăn quả	3	45
	Nông hóa	2	30
	Thực tập nghề nghiệp 1	4	180
	Tự chọn 3	5	75
	<b>SỐ ĐVTC</b>	<b>22</b>	
<b>V</b>	Cây công nghiệp	3	45
	Cây rau	3	45
	Cây thuốc	2	30
	Cây hoa	3	45
	Công nghệ sinh học nông nghiệp	2	30
	Canh tác học	2	30
	Thuốc bảo vệ thực vật	2	30
	Thực tập nghề nghiệp 2	5	225
	<b>SỐ ĐVTC</b>	<b>22</b>	
<b>VI</b>	Bảo quản nông sản	2	30
	Côn trùng nông nghiệp	3	45
	Bệnh cây nông nghiệp	3	45
	Khuyến nông	2	30
	Tự chọn 4	10	150
	<b>SỐ ĐVTC</b>	<b>20</b>	
<b>VII</b>	Chuyên đề thực tập tốt nghiệp	10	450
	<b>SỐ ĐVTC</b>	<b>10</b>	

### 9. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Quá trình thực hiện chương trình căn cứ vào quy chế hiện hành của Bộ GD&ĐT về đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, đồng thời căn cứ vào những quy định hiện hành của Trường Đại học Tây Bắc và Bộ Giáo dục và Đào tạo để thực hiện chương trình.

Đối với chương trình chi tiết của từng học phần, quá trình thực hiện có thể được đổi mới theo hướng đem lại hiệu quả cao trong đào tạo. Sự thay đổi này phải được thông qua Bộ môn, Khoa và được Ban Giám hiệu phê duyệt.

**TRƯỞNG KHOA**

**HIỆU TRƯỞNG**

*(Ký tên, đóng dấu)*

**(Đã ký)**

**(Đã ký)**

**TS. Vũ Quang Giảng**

**TS. Đinh Thanh Tâm**