

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT**



**CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC**  
**THEO HỌC CHẾ TÍN CHỈ**  
**(ÁP DỤNG CHUẨN ĐẦU RA CDIO)**

**NGÀNH: NÔNG HỌC**

*Lâm Đồng - 2016*

## MỤC LỤC

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO.....	1
2. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH .....	3
3. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, THANG ĐIỂM VÀ ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP .....	3
4. CHUẨN ĐẦU RA MÔ TẢ THEO NĂNG LỰC.....	3
5. ĐỐI SÁNH CHUẨN ĐẦU RA VỚI MỤC TIÊU ĐÀO TẠO.....	4
6. CHUẨN ĐẦU RA MÔ TẢ THEO KHUNG CDIO CẤP ĐỘ 3.....	5
7. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO.....	10
8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO .....	11
9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY.....	14
10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH.....	18

## CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC THEO HỌC CHẾ TÍN CHỈ

**Ngành đào tạo: NÔNG HỌC**

**Trình độ đào tạo: Đại học (Kỹ sư)**

**Loại hình đào tạo: Chính quy**

**Mã ngành đào tạo: 52620109**

**Thời gian đào tạo: 4 năm**

**Khối lượng kiến thức toàn khóa: 132 tín chỉ**

### 1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

#### Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành nông học nhằm:

Đào tạo kỹ sư có chuyên môn, kiến thức về nông nghiệp để phục vụ cho nghiên cứu và sản xuất, có khả năng nắm bắt được những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong và ngoài nước, có kỹ năng nghiên cứu và ứng dụng, triển khai và quản lý hiệu quả các quá trình sản xuất để tạo ra những sản phẩm chất lượng đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và thế giới.

Đào tạo kỹ sư có phẩm chất chính trị, đạo đức, có sức khỏe tốt, có ý thức phục vụ nhân dân, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

#### Mục tiêu cụ thể

Sinh viên tốt nghiệp ngành Nông học có:

- **M01:** Phẩm chất chính trị, đạo đức tốt; có ý thức phục vụ nhân dân, trách nhiệm công dân, tuân thủ pháp luật.

- **M02:** Kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, lâm nghiệp, chăn nuôi, công nghệ sau thu hoạch, hình thành và phát triển kinh doanh làm nền tảng cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.

- **M03:** Kỹ năng giao tiếp ở các dạng khác nhau như đối thoại, lắng nghe, viết, trình bày, sử dụng ngoại ngữ, kỹ năng soạn thảo văn bản và kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm nhằm phục vụ cho việc thực hành nghề nghiệp, nghiên cứu và tự đào tạo bản thân.

- **M04:** Kỹ năng nghiên cứu khoa học, phát hiện và giải quyết những vấn đề trong sản xuất nông nghiệp.

- **M05:** Am hiểu và áp dụng tốt các kiến thức cơ sở ngành như sinh lý, sinh hóa, sinh thái, khí tượng, di truyền, vi sinh vật nông nghiệp để làm cơ sở cho việc chọn tạo, nhân giống, sản xuất và điều khiển cây trồng theo các mục đích khác nhau.

- **M06:** Nắm vững các đặc điểm sinh lý, sinh thái của cây trồng, các nguyên lý phát sinh, phát triển của dịch hại làm cơ sở để xác định các biện pháp canh tác, bảo vệ thực vật và kỹ thuật thu hoạch phù hợp cho từng đối tượng cây trồng.

- **M07:** Áp dụng tổng hợp các biện pháp kỹ thuật nông nghiệp để nâng cao năng suất và chất lượng nông sản góp phần thúc đẩy sự phát triển ngành nông nghiệp.

- **M08:** Áp dụng các kiến thức về kinh doanh nông nghiệp, hệ thống nông nghiệp và nông lâm kết hợp để xây dựng được các mô hình sản xuất nông nghiệp đảm bảo tính đa dạng và tận dụng nguồn tài nguyên thiên nhiên.

- **M09:** Kỹ năng khuyến nông và chuyển giao kỹ thuật sản xuất nông nghiệp.

- **M10:** Am hiểu các tính năng của các công cụ máy nông nghiệp và hệ thống canh tác để vận hành và sử dụng.

- **M11:** Khả năng học tiếp các chương trình đào tạo trong và ngoài nước ở bậc cao hơn; đồng thời nhận thức về sự cần thiết của việc học tập suốt đời và trau dồi kiến thức, cập nhật chuyên môn thường xuyên nhằm nâng cao năng lực nghề nghiệp.

### **Cơ hội việc làm**

Kỹ sư ngành Nông học sau khi tốt nghiệp có thể tự thành lập và quản lý các cơ sở sản xuất, kinh doanh về nông lâm nghiệp, hoặc làm việc tại các đơn vị sự nghiệp cũng như các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông lâm nghiệp bao gồm: các Trung tâm nghiên cứu và chuyển giao khoa học kỹ thuật về nông lâm nghiệp, các Viện nghiên cứu về nông - lâm và sinh học, các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các Trung tâm Khuyến nông, Chi cục hay Trạm Bảo vệ Thực vật, các Trung tâm Giống cây trồng, các doanh nghiệp kinh doanh vật tư nông nghiệp (giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật,...), trang trại, ....

Ngoài ra, sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể tham gia nghiên cứu, giảng dạy tại các cơ sở đào tạo (trung học, cao đẳng, đại học nông nghiệp) hoặc học tiếp các bậc học cao hơn.

## **2. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH**

Thực hiện theo qui chế hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo, trường Đại học Đà Lạt.

## **3. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, THANG ĐIỂM VÀ ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP**

Thực hiện theo qui chế đào tạo đại học, cao đẳng theo học chế tín chỉ ban hành theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT: Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành ngày 15 tháng 05 năm 2014.

## **4. CHUẨN ĐẦU RA MÔ TẢ THEO NĂNG LỰC**

Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo ngành Nông học bao gồm 11 chuẩn đầu ra trong đó 3 chuẩn đầu ra đầu tiên ứng với giáo dục đại cương và 8 chuẩn đầu ra còn lại ứng với giáo dục chuyên nghiệp.

Một cách tổng quát, sinh viên tốt nghiệp từ chương trình đào tạo ngành Nông học sẽ thể hiện được các năng lực mô tả trong các chuẩn đầu ra sau đây:

### **Chuẩn đầu ra giáo dục đại cương**

- **C01:** Hiểu biết và tôn trọng pháp luật, nhận biết và thực hiện trách nhiệm đạo đức và nghề nghiệp.
- **C02:** Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và kiến thức bổ trợ ngành.
- **C03:** Sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp, trình độ ngoại ngữ tối thiểu tương đương tiếng Anh TOEIC 450.

### **Chuẩn đầu ra giáo dục chuyên nghiệp**

- **C04:** Thiết lập và tổ chức thực hiện các hoạt động nhóm một cách hiệu quả.
- **C05:** Có kiến thức cơ bản về cây trồng và các biện pháp kỹ thuật canh tác.
- **C06:** Phát hiện vấn đề trong sản xuất nông nghiệp và đề xuất, thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học làm cơ sở cho các giải pháp khắc phục.
- **C07:** Lập kế hoạch và tổ chức sản xuất nông nghiệp an toàn và bền vững.
- **C08:** Sử dụng ngoại ngữ và các công cụ kỹ thuật cần thiết trong nghiên cứu và sản xuất nông nghiệp.
- **C09:** Nghiên cứu, xây dựng qui trình, mô hình, tư vấn và tập huấn trong lĩnh vực nông nghiệp.
- **C10:** Áp dụng kiến thức kinh doanh trong nông nghiệp.
- **C11:** Nhận ra nhu cầu và động lực để học tập và làm việc.

## 5. ĐỐI SÁNH CHUẨN ĐẦU RA VỚI MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Chuẩn đầu ra		Mục tiêu đào tạo										
		GD đại cương			GD chuyên nghiệp							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Chuẩn đầu ra GD đại cương</b>												
1	Hiểu biết và tôn trọng pháp luật, nhận biết và thực hiện trách nhiệm đạo đức và nghề nghiệp	x										
2	Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và kiến thức hỗ trợ ngành		x	x	x							
3	Sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp, trình độ ngoại ngữ tối thiểu tương đương tiếng Anh TOEIC 450			x								
<b>Chuẩn đầu ra GD chuyên nghiệp</b>												
4	Thiết lập và tổ chức thực hiện các hoạt động nhóm một cách hiệu quả			x						x		x
5	Có kiến thức cơ bản về cây trồng và các biện pháp kỹ thuật canh tác				x	x	x	x				
6	Phát hiện vấn đề trong sản xuất nông nghiệp và đề xuất, thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học làm cơ sở cho các giải pháp khắc phục					x			x	x	x	x
7	Lập kế hoạch và tổ chức sản xuất nông nghiệp an toàn và bền vững				x	x	x	x	x	x	x	x
8	Sử dụng ngoại ngữ và các công cụ kỹ thuật cần thiết							x		x	x	

	trong nghiên cứu và sản xuất nông nghiệp, tham khảo tài liệu											
9	Nghiên cứu, xây dựng qui trình, mô hình, tư vấn và tập huấn trong lĩnh vực nông nghiệp				X	X	X	X	X	X	X	X
10	Áp dụng kiến thức kinh doanh trong nông nghiệp							X	X			
11	Nhận ra nhu cầu và động lực để học tập và làm việc					X					X	X

## 6. CHUẨN ĐẦU RA MÔ TẢ THEO KHUNG CDIO CẤP ĐỘ 3

Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo ngành Nông học được phân thành 4 nhóm bao gồm:

- Kiến thức và lập luận ngành.
- Các kỹ năng và phẩm chất cá nhân, nghề nghiệp.
- Các kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp.
- Năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành hệ thống trong bối cảnh môi trường, doanh nghiệp và xã hội

Một cách tổng quát, sinh viên tốt nghiệp từ chương trình đào tạo ngành Nông học sẽ thể hiện được các năng lực mô tả trong các chuẩn đầu ra ứng với 4 nhóm trên như sau:

### 1. Kiến thức và lập luận ngành

#### 1.1. Kiến thức giáo dục đại cương

1.1.1. Nắm vững các kiến thức toán giải tích (đạo hàm, vi phân, tích phân, phương trình vi phân, phương trình tích phân, ...) vào tính toán.

1.1.2. Hiểu biết và áp dụng cơ sở kiến thức kinh doanh, lập và quản lý dự án để ứng dụng trong sản xuất nông nghiệp.

1.1.3. Hiểu các khái niệm, quá trình hóa học và các ứng dụng để giải thích các hiện tượng hóa học ứng dụng trong nông nghiệp.

1.1.4. Nắm vững và áp dụng kiến thức cơ bản về tin học để hỗ trợ soạn thảo văn bản, xử lý số liệu và tìm kiếm tài liệu.

1.1.5. Hiểu biết các quá trình sinh học và tiến hóa của sinh vật, phân loại thực vật bậc cao. Ảnh hưởng của con người và môi trường đến thực vật và hệ sinh thái.

1.1.6. Nắm bắt được các kiến thức cơ sở về chăn nuôi, lâm nghiệp, công nghệ sau thu hoạch.

1.1.7. Sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp, tham khảo tài liệu bằng tiếng nước ngoài.

1.1.8. Hiểu biết về pháp luật, an ninh quốc phòng, kinh tế, chính trị, chủ nghĩa Mác Lênin, đường lối Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh, ... để đóng góp vào sự phát triển bền vững của xã hội.

## **1.2. Kiến thức cơ sở ngành**

1.2.1. Hiểu biết về kỹ thuật nông nghiệp, vệ sinh - an toàn lao động để loại trừ, hạn chế các yếu tố nguy hiểm, có hại phát sinh trong nghiên cứu và sản xuất nông nghiệp đồng thời góp phần tích cực vào việc bảo vệ môi trường.

1.2.2. Có khả năng áp dụng những kiến thức hóa sinh và sinh lý thực vật vào điều khiển sinh trưởng và phát triển của cây trồng.

1.2.3. Nắm vững và áp dụng kiến thức về di truyền để chọn tạo giống cây trồng.

1.2.4. Hiểu và áp dụng các kiến thức cơ bản về vi sinh vật để ứng dụng trong nông nghiệp.

1.2.5. Có khả năng phát hiện vấn đề, thiết kế thí nghiệm, thu thập, xử lý số liệu và giải thích kết quả nghiên cứu.

## **1.3. Kiến thức ngành**

### ***Phần kiến thức bắt buộc***

1.3.1. Nắm vững tính chất của các nhóm đất chính, khả năng cung cấp chất dinh dưỡng của đất để chọn loại cây trồng phù hợp. Nhu cầu dinh dưỡng của cây và các loại phân bón cho cây trồng.

1.3.2. Nắm vững kiến thức về các loại côn trùng, sâu bệnh hại cây trồng và các biện pháp kiểm soát dịch hại.

1.3.3. Nắm vững các đặc điểm sinh vật học, sinh thái học, các biện pháp kỹ thuật canh tác và nhân giống đối với một số cây trồng là thế mạnh của vùng như cây hoa, cây rau và cây công nghiệp.

1.3.4. Nắm vững các kiến thức cơ bản về quá trình trao đổi nước trong đất, nhu cầu nước cho cây trồng từ đó tính toán chế độ tưới tiêu hợp lý.

1.3.5. Ứng dụng những kiến thức về kỹ thuật trồng trọt, ứng dụng để giải quyết các vấn đề trong thực tiễn sản xuất nông nghiệp và nông nghiệp công nghệ cao.

1.3.6. Nắm vững kiến thức về nông hộ, mô hình khuyến nông từ trung ương cho đến địa phương nhằm ứng dụng tính toán và chuyển giao các tiến bộ khoa học công nghệ.

## **1.4. Kiến thức bổ trợ**

### ***Phần kiến thức tự chọn***

1.4.1. Nắm vững kiến thức về khí tượng học, cấu trúc chuỗi và lưới thức ăn trong nông nghiệp để ứng dụng trong dự tính, dự báo dịch hại nông nghiệp



1.4.2. Có kiến thức và kỹ năng sử dụng các hóa chất bảo vệ thực vật, quản lý cỏ dại và cây trồng tổng hợp.

1.4.3. Nắm vững các đặc điểm sinh vật học, sinh thái học, các biện pháp kỹ thuật canh tác và nhân giống cây ăn quả, cây lương thực, cây làm thức ăn gia súc, cây cảnh và thiết kế cảnh quan. Ứng dụng kỹ thuật nông nghiệp công nghệ cao trong sản xuất, thực hành nông nghiệp tốt, xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp để bảo đảm chất lượng nông sản và hướng tới sản xuất nông nghiệp bền vững.

1.4.4. Nắm vững kiến thức về nguyên lý kỹ thuật làm vườn để ứng dụng trong sản xuất nông nghiệp.

1.4.5. Nắm vững các kỹ thuật trong bảo trì, bảo dưỡng và sử dụng công cụ máy nông nghiệp, nhà kính.

1.4.6. Có kiến thức về kinh tế trang trại, hệ thống nông nghiệp và nghề rừng để có biện pháp quản lý kết hợp canh tác giữa cây nông nghiệp và cây lâm nghiệp hợp lý.

1.4.7. Nắm vững kiến thức về sinh học và kỹ thuật trồng nấm.

1.4.8. Có khả năng đọc và tra cứu tài liệu tiếng Anh chuyên ngành.

## **2. Các kỹ năng và phẩm chất cá nhân, nghề nghiệp**

### **2.1. Lập luận phân tích và giải quyết vấn đề**

2.1.1. Xác định và hình thành vấn đề kỹ thuật nông nghiệp.

2.1.2. Mô hình sản xuất nông nghiệp.

2.1.3. Ước lượng và phân tích định tính.

2.1.4. Phân tích các yếu tố ngẫu nhiên.

2.1.5. Giải pháp và đề xuất.

### **2.2. Thử nghiệm, nghiên cứu và khám phá kiến thức**

2.2.1. Hình thành giả thuyết.

2.2.2. Tìm hiểu thông tin qua tài liệu.

2.2.3. Khảo sát thực nghiệm.

2.2.4. Kiểm chứng giả thuyết và chứng minh.

### **2.3. Tư duy hệ thống**

2.3.1. Nhìn khái quát tổng thể vấn đề.

2.3.2. Xác định các vấn đề nảy sinh và tương tác trong hệ thống.

2.3.3. Sắp xếp và xác định các yếu tố trọng tâm.

2.3.4. Phân tích ưu nhược điểm và đưa ra giải pháp.

### **2.4. Thái độ, cách tư duy và ý thức học tập**

- 2.4.1. Thể hiện sáng kiến và thái độ sẵn sàng quyết định chấp nhận rủi ro.
- 2.4.2. Thể hiện tính kiên trì, sự sẵn sàng và quyết tâm, tính tháo vát và linh hoạt.
- 2.4.3. Vận dụng tư duy sáng tạo.
- 2.4.4. Vận dụng tư duy phản biện.
- 2.4.5. Có khả năng tự nhận thức về bản thân và kiến thức của chính mình.
- 2.4.6. Thể hiện thái độ ham học hỏi, ý thức học tập và rèn luyện suốt đời.
- 2.4.7. Có khả năng quản lý thời gian và nguồn lực.

### **2.5. Đạo đức, công bằng và các trách nhiệm khác**

- 2.5.1. Thể hiện đạo đức nghề nghiệp, tính trung thực, làm việc có trách nhiệm.
- 2.5.2. Thể hiện thái độ hành xử chuyên nghiệp.
- 2.5.3. Chủ động lên kế hoạch phát triển nghề nghiệp của mình.
- 2.5.4. Luôn cập nhật kiến thức trong lĩnh vực nông nghiệp.
- 2.5.5. Thể hiện sự công bằng và tôn trọng sự đa dạng.
- 2.5.6. Thể hiện sự tin tưởng và trung thành.

## **3. Các kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp**

### **3.1. Làm việc nhóm**

- 3.1.1. Hình thành nhóm.
- 3.1.2. Hoạt động nhóm.
- 3.1.3. Phát triển nhóm.
- 3.1.4. Lãnh đạo nhóm.
- 3.1.5. Làm việc trong nhóm kỹ thuật và nhóm đa ngành.

### **3.2. Giao tiếp**

- 3.2.1. Hiểu và chọn lựa chiến lược giao tiếp.
- 3.2.2. Xây dựng cấu trúc giao tiếp.
- 3.2.3. Áp dụng hiệu quả giao tiếp bằng văn bản.
- 3.2.4. Có khả năng giao tiếp đa phương tiện.
- 3.2.5. Có khả năng thuyết trình hiệu quả.
- 3.2.6. Biết yêu cầu thông tin, lắng nghe tích cực và đối thoại hiệu quả.
- 3.2.7. Có khả năng đàm phán, thỏa hiệp và giải quyết xung đột.
- 3.2.8. Có khả năng vận động, thuyết phục.
- 3.2.9. Vận hành.

### **3.3. Giao tiếp bằng ngoại ngữ**

3.3.1. Áp dụng hiệu quả giao tiếp bằng tiếng Anh với các kỹ năng nghe, nói.

3.3.2. Áp dụng hiệu quả giao tiếp bằng tiếng Anh với các kỹ năng đọc hiểu, viết.

## **4. Năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành hệ thống trong bối cảnh môi trường, doanh nghiệp và xã hội/Năng lực thực hành nghề nghiệp**

### **4.1. Bối cảnh xã hội**

4.1.1. Kỹ năng nhận thức vai trò và trách nhiệm của người kỹ sư nông nghiệp.

4.1.2. Kỹ năng nhận thức được tác động của nông nghiệp đối với xã hội và môi trường.

4.1.3. Các quy định của xã hội đối với nông nghiệp.

4.1.4. Bối cảnh lịch sử và văn hóa.

4.1.5. Nhận thức các vấn đề mang tính thời sự.

4.1.6. Nhận thức viễn cảnh phát triển nông nghiệp mang tính toàn cầu.

4.1.7. Tính bền vững và nhu cầu phát triển bền vững.

### **4.2. Bối cảnh doanh nghiệp**

4.2.1. Tôn trọng các nền văn hóa doanh nghiệp khác nhau.

4.2.2. Nắm vững chiến lược, mục tiêu và kế hoạch kinh doanh của doanh nghiệp.

4.2.3. Có tư duy thương mại hóa kỹ thuật và sản phẩm nông nghiệp.

4.2.4. Có khả năng thích ứng trong các môi trường làm việc khác nhau.

### **4.3. Hình thành ý tưởng và xây dựng hệ thống kỹ thuật**

4.3.1. Thiết lập mục tiêu và yêu cầu của kỹ thuật nông nghiệp.

4.3.2. Xác định chức năng của kỹ thuật nông nghiệp.

4.3.3. Mô hình hóa kỹ thuật nông nghiệp và đảm bảo mục tiêu có thể đạt được.

4.3.4. Quản lý phát triển dự án.

### **4.4. Thiết kế**

4.4.1. Quy trình kỹ thuật nông nghiệp.

4.4.2. Các giai đoạn của qui trình và phương pháp tiếp cận.

4.4.3. Vận dụng kiến thức trong qui trình.

4.4.4. Thiết kế chuyên ngành.

4.4.5. Thiết kế mang tính đa ngành.

4.4.6. Thiết kế đáp ứng bền vững.

### **4.5. Triển khai**

- 4.5.1. Lập kế hoạch triển khai.
- 4.5.2. Thử nghiệm, kiểm tra, thẩm định và chứng nhận.
- 4.5.3. Quản lý và theo dõi quá trình thực hiện.

#### **4.6. Vận hành**

- 4.6.1. Hoàn thiện qui trình kỹ thuật.
- 4.6.2. Tập huấn và chuyển giao.
- 4.6.3. Cải tiến và phát triển qui trình.
- 4.6.4. Quản lý vận hành.

### **7. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Chương trình đào tạo ngành Nông học được thiết kế với khối lượng toàn khóa là 130 tín chỉ (không tính số tín chỉ của các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng).

Cấu trúc các khối kiến thức cấu tạo nên chương trình đào tạo ngành Nông học và khối lượng tín chỉ được phân bổ cho các khối kiến thức như sau:

Các khối kiến thức		Số tín chỉ		
		Tổng	Bắt buộc	Tự chọn
<b>A - Kiến thức giáo dục đại cương</b>		<b>44</b>	<b>32</b>	<b>12</b>
A1	Lý luận chính trị	10	10	0
A2	Giáo dục thể chất	(3)	(3)	(0)
A3	Giáo dục quốc phòng	(8)	(8)	(0)
A4	Ngoại ngữ	7	7	0
A5	Toán học, Tin học, Khoa học tự nhiên	24	12	12
A6	Khoa học xã hội và nhân văn	3	3	0
<b>B - Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>		<b>88</b>	<b>61</b>	<b>27</b>
B1	Kiến thức cơ sở	25	25	0
B2	Kiến thức ngành	36	36	0
B3	Kiến thức bổ trợ	27	0	27
<b>Tổng cộng</b>		<b>132</b>	<b>93</b>	<b>39</b>

## 8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### 8.1. Kiến thức giáo dục đại cương (44 tín chỉ)

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ		
			Tổng	LT	TH
		<b>Phần kiến thức bắt buộc</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>9</b>
	<b>A1</b>	<b>Lý luận chính trị</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
1	LC1001	Những nguyên lý của Chủ nghĩa Mác - Lênin 1	2	2	0
2	LC1002	Những nguyên lý của Chủ nghĩa Mác - Lênin 2	3	3	0
3	LC2003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	3	3	0
4	LC2004	Đường lối cách mạng Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0
	<b>A2</b>	<b>Giáo dục thể chất</b>	<b>(3)</b>		
5	TC1001	Giáo dục thể chất 1	1	0	1
6	TC1002	Giáo dục thể chất 2	1	0	1
7	TC2003	Giáo dục thể chất 3	1	0	1
	<b>A3</b>	<b>Giáo dục quốc phòng</b>	<b>(8)</b>		
8	QP2001	Giáo dục quốc phòng 1	3	3	0
9	QP2002	Giáo dục quốc phòng 2	2	2	0
10	QP2003	Giáo dục quốc phòng 3	3	0	3
	<b>A4</b>	<b>Ngoại ngữ</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
11	NN1001	Ngoại ngữ 1 (Tiếng Anh 1)	3	2	1
12	NN2002	Ngoại ngữ 2 (Tiếng Anh 2)	4	3	1
13	DP1001	Ngoại ngữ 1 (Tiếng Hàn 1)	3	2	1
14	DP2002	Ngoại ngữ 2 (Tiếng Hàn 2)	4	3	1
15	DP1003	Ngoại ngữ 1 (Tiếng Nhật)	3	2	1
16	DP2004	Ngoại ngữ 2 (Tiếng Nhật)	4	3	1
	<b>A5</b>	<b>Toán học, Tin học, KH tự nhiên</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
		<b>Các học phần bắt buộc</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
19	CT1001	Tin học cơ sở	3	2	1
20	TN1004	Toán cao cấp C1	3	3	0
21	HH2003	Hóa phân tích	3	2	1

22	SH1002	Sinh học	3	2	1
	<b>A5</b>	<b>Toán học, Tin học, KH tự nhiên</b>			
	<b>Phần kiến thức tự chọn</b>		<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
	Chọn ít nhất 12 tín chỉ trong 24 tín chỉ của danh sách sau				
23	NH1002	Lâm học đại cương	3	2	1
24	NH1003	Quản lý dự án nông nghiệp	3	2	1
25	NH1004	An toàn lao động	3	2	1
26	NH2005	Chăn nuôi đại cương	3	2	1
27	NH2006	Công nghệ sau thu hoạch	3	2	1
28	NH2007	Marketing nông nghiệp	3	2	1
29	QT2008	Giao tiếp trong kinh doanh	3	2	1
30	VL1003	Vật lý đại cương D	3	2	1
	<b>A6</b>	<b>KH xã hội và nhân văn</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
		<b>Học phần bắt buộc</b>			
32	LH1001	Pháp luật đại cương	3	3	0

## 8.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (88 tín chỉ)

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ		
			Tổng	LT	TH
	<b>Phần kiến thức bắt buộc</b>		<b>61</b>	<b>40</b>	<b>21</b>
	<b>B1</b>	<b>Kiến thức cơ sở</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>7</b>
1	TN2009	Xác suất - Thống kê	3	2	1
2	NH1101	Kỹ thuật phòng thí nghiệm	3	2	1
3	NH1102	Nhập môn nông học	2	2	0
4	NH2103	Sinh lý thực vật	4	3	1
5	NH2104	Di truyền chọn giống cây trồng	4	3	1
6	NH2105	Hóa sinh thực vật	3	2	1
7	NH3106	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	2	1
8	NH3107	Vi sinh nông nghiệp	3	2	1
	<b>B2</b>	<b>Kiến thức ngành</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>14</b>
9	NH3201	Nông hóa thổ nhưỡng	4	3	1

10	NH3202	Trồng cây trên môi trường không đất	3	2	1
11	NH3203	Bảo vệ thực vật	4	3	1
12	NH3204	Hệ thống tưới tiêu	3	2	1
13	NH3205	Cây rau	3	2	1
14	NH3206	Kỹ thuật nhân giống cây trồng	3	2	1
15	NH4207	Cây công nghiệp	3	2	1
16	NH4208	Cây hoa	3	2	1
17	NH4209	Khuyến nông	3	2	1
18	NH4210	Kinh tế trang trại	3	2	1
19	NH3501	Thực tập nghề nghiệp	4	0	4
	<b>B3</b>	<b>Kiến thức bổ trợ</b>	<b>27/66</b>	<b>42</b>	<b>24</b>
	<i>Danh mục các học phần tự chọn</i>				
20	NH2301	Sinh thái học nông nghiệp	3	3	0
21	NH2302	Khí tượng nông nghiệp	3	3	0
22	NH2303	Kỹ thuật nhà kính	3	2	1
23	NH2304	Công cụ máy nông nghiệp	3	2	1
24	NH2305	Công nghệ hạt giống	3	2	1
25	NH3306	Quản lý cỏ dại	3	2	1
26	NH3308	Kỹ thuật làm vườn	3	2	1
27	NH3309	Hệ thống nông nghiệp	3	2	1
28	NH3310	Cây cảnh và cảnh quan	3	2	1
29	NH3311	Cây ăn quả	3	2	1
30	NH3312	Cây lương thực	3	2	1
31	NH3313	Cây làm thức ăn gia súc	3	2	1
32	NH3314	Thực hành nông nghiệp tốt (GAP)	3	2	1
33	NH3315	Công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật	3	2	1
34	NH4316	Thuốc bảo vệ thực vật	3	2	1
35	NH4317	Nông nghiệp hữu cơ	3	2	1
36	NH4318	Nông lâm kết hợp	3	2	1
37	NH4319	Xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp	3	2	1

38	NH4320	Kỹ thuật trồng nấm	3	2	1
39	NH4321	Tiếng Anh chuyên ngành nông nghiệp	3	2	1
40	NH4601	Khóa luận tốt nghiệp	3	0	3
41	NH4602	Chuyên đề tốt nghiệp	3	0	3

## 9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

### 9.1. Sự phối hợp giữa giáo dục đại cương và giáo dục chuyên nghiệp

HK 1	HK 2	HK 3	HK 4	HK 5	HK 6	HK 7	HK 8
Giáo dục đại cương							
		Giáo dục chuyên nghiệp					
					Thực tập nghề nghiệp		
							Khóa luận

### 9.2. Kế hoạch giảng dạy theo học kỳ

HỌC KỲ 1						
STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Ghi chú
<i>Các học phần bắt buộc</i>			<b>13</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	
1	TC1001	Giáo dục thể chất 1	(1)	(0)	(1)	
2	LC1001	Những nguyên lý của CN Mác – Lênin 1	2	2	0	
3	CT1001	Tin học cơ sở	3	2	1	
4	LH1001	Pháp luật đại cương	3	3	0	
5	NH1102	Nhập môn nông học	2	2	0	
6	TN1004	Toán cao cấp C1	3	3	0	
<b>Tổng số</b>			<b>13</b>			

HỌC KỲ 2						
STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Ghi chú
<i>Các học phần bắt buộc</i>			<b>12</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	
1	TC1002	Giáo dục thể chất 2	(1)	(0)	(1)	
2	LC1002	Những nguyên lý của CN Mác – Lênin 2	3	3	0	
3	NH1101	Kỹ thuật phòng thí nghiệm	3	2	1	



4	SH1002	Sinh học	3	2	1	
5	NN1001	Ngoại ngữ 1 (Tiếng Anh)	3	2	1	Chọn một trong 3 ngoại ngữ
6	DP1001	Ngoại ngữ 1 (Tiếng Hàn)	3	2	1	
7	DP1003	Ngoại ngữ 1 (Tiếng Nhật)	3	2	1	
<b>Các học phần tự chọn (chọn trong danh sách sau)</b>			<b>6</b>			
8	QT2008	Giao tiếp trong kinh doanh	3	2	1	
9	NH1002	Lâm học đại cương	3	2	1	
10	NH1003	Quản lý dự án nông nghiệp	3	2	1	
11	NH1004	An toàn lao động	3	2	1	
<b>Tổng số</b>			<b>18</b>			
<i>Ghi chú: Sinh viên phải chọn 1 trong số các học phần ngoại ngữ và chọn tối thiểu 6 tín chỉ từ các học phần tự chọn còn lại.</i>						

<b>HỌC KỲ 3</b>						
STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Ghi chú
<b>Các học phần bắt buộc</b>			<b>13</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	
1	TC2003	Giáo dục thể chất 3	(1)	0	(1)	
2	QP2001	Giáo dục quốc phòng 1	(3)	(3)	0	
3	QP2002	Giáo dục quốc phòng 2	(2)	(2)	0	
4	QP2003	Giáo dục quốc phòng 3	(3)	0	(3)	
5	LC2003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	
6	NH2103	Sinh lý thực vật	4	3	1	
7	HH2003	Hóa phân tích	3	2	1	
7	NN2002	Ngoại ngữ 2 (Tiếng Anh)	4	3	1	
8	DP2002	Ngoại ngữ 2 (Tiếng Hàn)	4	3	1	
9	DP2004	Ngoại ngữ 2 (Tiếng Nhật)	4	3	1	
<b>Các học phần tự chọn (chọn trong danh sách sau)</b>			<b>6</b>			
10	VL1003	Vật lý đại cương	3	2	1	
11	NH2005	Chăn nuôi đại cương	3	2	1	

12	NH2006	Công nghệ sau thu hoạch	3	2	1	
13	NH2007	Marketing nông nghiệp	3	2	1	
<b>Tổng số</b>			<b>19</b>			
<i>Ghi chú: Sinh viên phải chọn 1 trong số các học phần ngoại ngữ và chọn tối thiểu 6 tín chỉ từ các học phần tự chọn còn lại.</i>						

<b>HỌC KỲ 4</b>						
STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Ghi chú
<b>Các học phần bắt buộc</b>			<b>13</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	
1	LC2004	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3	3	0	
3	TN2009	Xác suất - Thống kê	3	2	1	
4	NH2104	Di truyền chọn giống cây trồng	4	3	1	
5	NH2105	Hóa sinh thực vật	3	2	1	
<b>Các học phần tự chọn (chọn trong danh sách sau)</b>			<b>6</b>			
6	NH2301	Sinh thái nông nghiệp	3	3	0	
7	NH2302	Khí tượng nông nghiệp	3	3	0	
8	NH2303	Kỹ thuật nhà kính	3	2	1	
9	NH2304	Công cụ máy nông nghiệp	3	2	1	
10	NH2305	Công nghệ hạt giống	3	2	1	
<b>Tổng số</b>			<b>19</b>			

<b>HỌC KỲ 5</b>						
STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Ghi chú
<b>Các học phần bắt buộc</b>			<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	
1	NH3106	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	2	1	
2	NH3107	Vi sinh nông nghiệp	3	2	1	
3	NH3201	Nông hóa thổ nhưỡng	4	3	1	
4	NH3202	Trồng cây trên môi trường không đất	3	2	1	
<b>Các học phần tự chọn (chọn trong danh sách sau)</b>			<b>6</b>			
5	NH3306	Quản lý cỏ dại	3	2	1	

6	NH3308	Kỹ thuật làm vườn	3	2	1	
7	NH3309	Hệ thống nông nghiệp	3	2	1	
8	NH3310	Cây cảnh và cảnh quan	3	2	1	
<b>Tổng số</b>			<b>19</b>			

<b>HỌC KỲ 6</b>						
STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Ghi chú
<b><i>Các học phần bắt buộc</i></b>			<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	
1	NH3203	Bảo vệ thực vật	4	3	1	
2	NH3204	Hệ thống tưới tiêu	3	2	1	
3	NH3205	Cây rau	3	2	1	
4	NH3206	Kỹ thuật nhân giống cây trồng	3	2	1	
<b><i>Các học phần tự chọn (chọn trong danh sách sau)</i></b>			<b>3</b>			
5	NH3311	Cây ăn quả	3	2	1	
6	NH3312	Cây lương thực	3	2	1	
7	NH3313	Cây làm thức ăn gia súc	3	2	1	
8	NH3314	Thực hành nông nghiệp tốt (GAP)	3	2	1	
<b>Tổng số</b>			<b>16</b>			

<b>Học kỳ hè</b>						
STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Ghi chú
<b><i>Các học phần bắt buộc</i></b>			<b>4</b>			
1	NH3501	Thực tập nghề nghiệp	4	0	4	
<b>Tổng số</b>			<b>4</b>			

<b>HỌC KỲ 7</b>						
STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Ghi chú
<b><i>Các học phần bắt buộc</i></b>			<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	
1	NH4207	Cây công nghiệp	3	2	1	
2	NH4208	Cây hoa	3	2	1	

3	NH4209	Khuyến nông	3	2	1	
4	NH4210	Kinh tế trang trại	3	2	1	
<b>Các học phần tự chọn (chọn trong danh sách sau)</b>			<b>6</b>			
4	NH3315	Công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật	3	2	1	
5	NH4316	Thuốc bảo vệ thực vật	3	2	1	
6	NH4317	Nông nghiệp hữu cơ	3	2	1	
7	NH4318	Nông lâm kết hợp	3	2	1	
8	NH4319	Xử lý phế phụ phẩm nông nghiệp	3	2	1	
<b>Tổng số</b>			<b>18</b>			

<b>HỌC KỲ 8</b>						
STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Ghi chú
<b>Các học phần tự chọn bắt buộc</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	
1	NH4601	Khóa luận tốt nghiệp	3	0	3	
2	NH4602	Chuyên đề tốt nghiệp	3	0	3	
<b>Các học phần tự chọn (chọn trong danh sách sau)</b>			<b>3</b>			
3	NH4320	Kỹ thuật trồng nấm	3	2	1	
4	NH4321	Tiếng Anh chuyên ngành nông nghiệp	3	2	1	
<b>Tổng số</b>			<b>6</b>			

## 10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình được thiết kế ứng với thời gian đào tạo là 4 năm và được xây dựng theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT: Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành ngày 15 tháng 05 năm 2014.

Chương trình được thiết kế ứng với thời gian đào tạo là 4 năm và ứng với quy trình đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

Nội dung chương trình bao gồm hai phần gồm phần kiến thức giáo dục đại cương và phần kiến thức giáo dục chuyên nghiệp. Để hoàn thành chương trình này người học cần tích lũy tổng cộng cho toàn bộ chương trình không tính phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng là 132 tín chỉ, trong đó số có 93 tín chỉ dành cho các học phần bắt buộc và 39 tín chỉ dành cho các học phần tự chọn.

Trong phần kiến thức giáo dục chuyên ngành bao gồm các học phần mang tính chất nền tảng, tập trung vào các học phần về kỹ thuật trồng trọt, chăm sóc và bảo vệ cây trồng, nhằm tạo ra sản phẩm nông nghiệp có chất lượng cao đồng thời khai thác và sử dụng nguồn tài nguyên thiên nhiên một cách có hiệu quả và an toàn.

Ngoài ra, các học phần tự chọn trong chương trình được bố trí tập trung trong kiến thức ngành của phần kiến thức giáo dục chuyên nghiệp. Ở đây người học có thể tùy chọn các học phần theo định hướng chuyên môn của mình để tích lũy đủ số tín chỉ qui định cho các học phần tự chọn.

Chương trình được biên soạn theo hướng tinh giảm số giờ lý thuyết, dành nhiều thời gian cho sinh viên tự nghiên cứu, đọc tài liệu, thảo luận, thuyết trình và thực hành; nội dung các phần thực hành được tích lũy trong các học phần, thực tập nghề nghiệp và thực hiện khóa luận tốt nghiệp; địa điểm thực hành, thực tập tại các phòng thí nghiệm, đồng ruộng, nhà kính và thực tập nghề nghiệp tại các nông trại, trang trại, công ty sản xuất, kinh doanh về lĩnh vực nông nghiệp. Chương trình cũng được biên soạn theo hướng đổi mới các phương pháp dạy và học đại học.

*Lâm Đông, ngày 13 tháng 02 năm 2017*

**HIỆU TRƯỞNG**

**TRƯỞNG PHÒNG QLĐT**

**TRƯỞNG KHOA**

**PGS.TS. Nguyễn Đức Hòa**

**TS. Trần Hữu Duy**

**ThS. Cao Thị Làn**