

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên ngành, nghề: Khoa học cây trồng

Mã ngành, nghề: 6620109

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương;

Thời gian khóa học (năm học): 2,5 năm

1. Giới thiệu chương trình/ mô tả ngành nghề, nghề đào tạo:

Khoa học cây trồng trình độ cao đẳng là ngành, nghề nghiên cứu ứng dụng quy trình kỹ thuật canh tác các loại cây trồng và các yếu tố tác động đến sự sinh trưởng, phát triển của cây trồng, nhằm tạo ra các sản phẩm có giá trị cao, đáp ứng nhu cầu thị trường, đáp ứng yêu cầu bậc 5 Khung trình độ quốc gia Việt Nam. Nhiệm vụ chính của nghề bao gồm từ sản xuất giống cây trồng, trồng, chăm sóc, bảo vệ, thu hoạch, sơ chế, bảo quản đến chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật.... Người làm nghề Khoa học cây trồng có thể làm việc tại các nông hộ, trang trại, hợp tác xã nông nghiệp, các cơ quan đơn vị hành chính, sự nghiệp, các công ty giống cây trồng, các doanh nghiệp, trung tâm nghiên cứu, thực nghiệm, trung tâm dịch vụ, các cơ quan, tổ chức trong lĩnh vực khoa học cây trồng, kinh doanh giống, phân bón và thuốc bảo vệ thực vật.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ thuật viên có trình độ cao đẳng: Có phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức phục vụ nhân dân, có kỷ luật và tác phong công nghiệp. Có kiến thức chuyên môn, có năng lực thực hành giỏi, giải quyết những vấn đề thông thường và một số vấn đề có tính chất chuyên sâu thuộc các chuyên ngành trong lĩnh vực Trồng trọt. Có khả năng tổ chức thực hiện quá trình sản xuất, Công tác trong một doanh nghiệp nông nghiệp thuộc các thành phần kinh tế khác nhau, hoặc tại một cơ quan lý nhà nước về nông nghiệp.

2.2. Mục tiêu cụ thể

+ Về kiến thức:

- Trình bày được các kiến thức cơ sở của ngành Khoa học cây trồng như: sinh lý thực vật, thực vật học, di truyền thực vật, vi sinh vật, khí tượng nông nghiệp, giống cây trồng...

- Trình bày được các nguyên lý cơ bản trong sản xuất giống cây trồng như: bảo tồn, khai thác nguồn gen, các nguyên lý chọn tạo giống cây trồng, khảo nghiệm và nhân giống cây trồng;

- Trình bày được kiến thức về các loại phân bón và cách bón phân;

- Mô tả được các bước trong quy trình kỹ thuật canh tác các loại cây trồng nông nghiệp;

- Phân tích được các biện pháp bảo vệ cây trồng;

- Trình bày được các nguyên lý cơ bản, phương pháp trong thu hoạch, sơ chế, bảo quản nông sản;

- Trình bày được kiến thức cơ bản về chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sản xuất nông nghiệp;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

+ *Về kỹ năng:*

- Ứng dụng được các phương pháp chọn tạo và nhân giống thích hợp cho từng loại cây trồng;

- Sử dụng các loại phân bón hiệu quả, linh hoạt phù hợp với điều kiện đất đai, khí hậu và đối tượng cây trồng;

- Thực hiện và hướng dẫn thực hiện quy trình kỹ thuật canh tác các loại cây trồng nông nghiệp;

- Vận dụng linh hoạt các biện pháp bảo vệ thực vật: kỹ thuật canh tác, sinh học, vật lý, hóa học và quản lý dịch hại tổng hợp;

- Thực hiện đúng quy trình kỹ thuật thu hoạch, sơ chế, bảo quản nông sản;

- Thực hiện được các hoạt động chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật;

Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

+ *Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

- Có phẩm chất đạo đức tốt và nhận thức đúng đắn về nghề nghiệp, có thái độ hợp tác với đồng nghiệp, tôn trọng Pháp luật và các quy định tại nơi làm việc;

- Trung thực, có ý thức kỷ luật cao, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao;

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn;

Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;

- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

+ *Khả năng học tập nâng cao trình độ*

- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Khoa học cây trồng trình độ cao đẳng có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau khi tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Chuyên viên ở các cơ sở quản lý nông nghiệp như Phòng Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, Trung tâm Khuyến nông, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Khoa học và Công nghệ và các Viện, cơ quan nghiên cứu.

- Kỹ thuật viên trong các cơ quan kiểm định, đánh giá chất lượng nguồn đất, nước, cây trồng;

- Nhân viên trong các công ty sản xuất kinh doanh vật tư nông nghiệp, sản xuất giống cây trồng;

- Có khả năng làm việc ở các cơ sở trang trại cây ăn trái, rau màu và cây công nghiệp.

- Sản xuất giống cây trồng;

- Sử dụng phân bón;

- Canh tác cây trồng;

- Thu hoạch, sơ chế, bảo quản nông sản;

- Chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật.

4. Khối lượng kiến thức và thời gian học tập

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 2350 giờ

- Số lượng môn học, mô đun: 34

- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 435 giờ

- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1915 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 881 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1469 giờ

5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề trong chương trình đào tạo:

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
I	Năng cơ bản (năng lực chung)	
1	NLCB-01	Tiếng anh sử dụng tiếng anh giao tiếp cơ bản
2	NLCB-02	Tin học sử dụng công nghệ thông tin cơ bản
3	NLCB-03	Giáo dục chính trị có lập trường vững vàng, kiên định
4	NLCB-04	Pháp luật nắm vững pháp luật nhà nước
5	NLCB-05	Giáo dục quốc phòng - An ninh Áp dụng các kiến thức về an ninh quốc phòng vào thực tiễn lao động sản xuất
6	NLCB-06	Giáo dục thể chất khỏe mạnh trong học tập và lao động sản xuất
II	Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)	
II.1	Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn) cơ sở	
7	NLCL-7	Nắm vững kiến thức sinh lý thực vật vận dụng vào cây trồng
8	NLCL-8	Nắm vững kiến thức khí tượng nông nghiệp để áp dụng cho nông nghiệp
9	NLCL-9	Nắm vững kiến thức thổ nhưỡng về đất đai trồng trọt cây trồng có năng suất
10	NLCL-10	Nắm vững kiến thức chọn tạo giống cây trồng để sản xuất giống cây trồng nông nghiệp
11	NLCL-11	Nắm vững kiến thức phương pháp thí nghiệm bố trí thí nghiệm đồng ruộng
12	NLCL-12	Nắm vững kiến thức côn trùng đại cương từ đó có biện pháp phòng trừ
13	NLCL-13	Nắm vững kiến thức bệnh cây đại cương phòng trừ bệnh cây trồng
14	NLCL-14	Nắm vững kiến thức khuyến nông tập huấn, làm các mô hình khuyến nông
15	NLCL-15	Nắm vững kiến thức hoá bảo vệ thực vật biết được các loại

		thuốc bảo vệ thực vật
16	NLCL-16	Nắm vững kiến thức phân bón để nhận dạng các loại phân bón và bón cho cây trồng
17	NLCL-17	Nắm vững kiến thức quản lý cây trồng tổng hợp
II.2 Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn) ngành, nghề		
18	NLCL-18	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc cây lương thực 1
19	NLCL-19	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc cây lương thực 2
20	NLCL-20	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc cây công nghiệp 1
21	NLCL-21	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc cây công nghiệp 2
22	NLCL-22	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc cây ăn quả 1
23	NLCL-23	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc cây ăn quả 2
24	NLCL-24	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc cây rau
25	NLCL-25	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc hoa và cây cảnh
26	NLCL-26	Nông sản sau thu hoạch bảo quản chế biến đảm bảo an toàn
II.3 Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn) ngành, nghề bổ trợ		
27	NLCL-27	Hiểu được kiến thức về kinh tế hộ và trang trại để vận dụng vào lao động sản xuất
28	NLCL-28	Hiểu được các kiến thức cơ bản về chăn nuôi gia cầm, gia súc.
II.4 Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn) ngành, nghề tự chọn		
29	NLCL-29	Thiết kế hệ thống nông nghiệp trong sản xuất nông nghiệp
30	NLCL-30	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc Nuôi trồng nấm
31	NLCL-31	Hiểu được kiến thức vi sinh vật đại cương áp dụng cho cây trồng
32	NLCL-32	Thực hiện kỹ thuật trồng và chăm sóc Dâu tằm
II.5 Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn) rèn nghề, thực tập, đồ án		
33	NLCL-33	Thực tập cơ bản củng lại những kiến thức cơ bản trong quá trình học
34	NLCL-34	Thực tập tốt nghiệp củng lại những kiến thức trong quá trình học và vận dụng vào thực tế sản xuất

6. Nội dung chương trình đào tạo

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ TT/ TN/ Khảo thí	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn chung/đại cương	19	435	157	255	23
MH 01	Tiếng Anh	4	120	42	72	6
MH 02	Tin học	3	75	15	58	2
MH 03	Giáo dục chính trị	5	75	41	29	5
MH 04	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 05	Giáo dục quốc phòng và An ninh	3	75	36	35	4
MH 06	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
II	Các môn học, mô đun chuyên ngành	83	1915	724	1082	109
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	36	735	339	359	37
MH 07	Sinh lý thực vật	3	60	30	27	3
MH 08	Khí tượng nông nghiệp	3	60	30	27	3
MH 09	Thổ nhưỡng	3	60	30	27	3
MH 10	Chọn tạo giống cây trồng	3	60	30	27	3
MH 11	Phương pháp thí nghiệm	3	60	30	27	3
MH 12	Côn trùng đại cương	4	90	38	48	4
MH 13	Bệnh cây đại cương	4	60	30	27	3
MH 14	Khuyến nông	3	60	30	27	3
MH 15	Hoá bảo vệ thực vật	3	60	30	27	3
MH 16	Phân bón	4	90	38	47	5
MH 17	Quản lý cây trồng tổng hợp	3	75	23	48	4
II. 2	Môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề	30	630	287	311	32
MH 18	Cây lương thực 1	4	90	38	48	4

MH 19	Cây lương thực 2	3	60	30	27	3
MH 20	Cây công nghiệp 1	3	60	27	30	3
MH 21	Cây công nghiệp 2	3	60	26	30	4
MH 22	Cây ăn quả 1	3	60	30	27	3
MH 23	Cây ăn quả 2	4	90	38	47	5
MH 24	Cây rau	4	90	38	47	5
MH 25	Hoa và cây cảnh	3	60	30	27	3
MH 26	Bảo quản chế biến sau thu hoạch	3	60	30	28	2
II.3	Các môn, mô đun bổ trợ	4	90	38	47	5
MH 27	Kinh tế hộ và trang trại	2	45	23	20	2
MH28	Chăn nuôi chuyên khoa	2	45	15	27	3
II.4	Môn học, mô đun tự chọn (6 tín chỉ/12 tín chỉ)	6	120	60	55	5
MH 29	Hệ thống nông nghiệp	3	60	30	27	3
MH 30	Nuôi trồng nấm	3	60	30	28	2
MH 31	Vi sinh vật đại cương	3	60	30	28	2
MH 32	Dâu tằm	3	60	30	27	3
II.5	Rèn nghề, thực tập, đồ án	7	340	0	310	30
MH 33	Thực tập cơ bản	2	90	0	85	5
MH 34	Thực tập tốt nghiệp	5	250	0	225	25
Tổng cộng		102	2350	881	1337	132

7. Hướng dẫn sử dụng chương trình

7.1. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho học sinh tham gia các hoạt động ngoại khóa như: thể dục thể thao; văn hóa văn nghệ; các sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp với nhau hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, giao lưu với các doanh nghiệp. Ngoài ra học sinh có thể đọc thêm sách báo, tài liệu tham khảo tại thư viện, tham gia các đợt tham quan dã ngoại do trường hoặc lớp tự tổ chức.

- Nội dung và thời gian tổ chức các hoạt động ngoại khóa có thể tham khảo bảng sau:

STT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hóa, văn nghệ - Các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	Vào ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ vào một buổi trong tuần
3	Hoạt động tại thư viện Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Vào tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Tham quan, dã ngoại, vui chơi, giải trí	Mỗi học kỳ tổ chức 1 lần
6	Tổ chức hội thi chuyên đề	Mỗi học kỳ tổ chức 1 lần

7.2. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học

Các môn học, thời gian kiểm tra cuối chương, cuối mỗi phần và kiểm tra kết thúc môn học đã được tính vào thời gian của cả môn học, nên không có thời gian kiểm tra riêng (Tổng quỹ thời gian dành cho các môn học đã được cộng thêm từ thời gian quy định cho “Ôn, kiểm tra, thi”)

Hình thức kiểm tra kết thúc môn học: có hai hình thức kiểm tra lý thuyết riêng, thực hành riêng.

Thời gian kiểm tra: + Lý thuyết: không quá 120 phút;

+ Thực hành: không quá 2 giờ;

Hoặc: chương kiểm tra mang tính tích hợp: vừa lý thuyết vừa thực hành, thời gian dành cho phần kiểm tra lý thuyết không quá 30% so với thời gian thực hành.

7.3. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Lý thuyết nghề	Viết	Không quá 150 phút
2	Thi thực hành nghề	Thực hành	Không quá 4 giờ

7.4. Các chú ý khác

- Trên cơ sở số môn học, mô đun trong chương trình dạy nghề, các cơ sở dạy nghề xây dựng kế hoạch đào tạo của khóa học, tiến độ năm học và triển khai tiến độ thực hiện hàng tuần, hàng tháng đảm bảo mục tiêu, nội dung chương trình được phê duyệt;

- Khi thực hiện các chương giảng cần phải tuân thủ hình thức giảng dạy theo chương trình dạy nghề đã được phê duyệt;

- Có thể sử dụng một số môn học, mô đun đào tạo trong chương trình để xây dựng chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề (tùy theo nhu cầu của người học) nhưng phải tạo điều kiện thuận lợi cho người học có thể học liên thông lên trình độ cao hơn.

HIỆU TRƯỞNG



Lê Hoàng Bá Huyền

