

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG KHOA HỌC CÂY TRỒNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 175^A/QĐ-CĐKTKT-ĐT, ngày 13/3/2019

của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật)

Tên ngành, nghề: Cao đẳng Khoa học cây trồng

Mã ngành, nghề: 6620109

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

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

Thời gian đào tạo: 2,5 năm. Trong đó:

- Thời gian học tập: 2,0 năm

- Thời gian thực tập tốt nghiệp và trải nghiệm: 0,5 năm.

1. Mục tiêu đào tạo

1.1 Mục tiêu chung:

Đào tạo kỹ sư thực hành về Trồng trọt trình độ cao đẳng có kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp, đạo đức, lương tâm, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có sức khỏe, có năng lực làm việc tốt, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

1.2 Mục tiêu cụ thể:

- **Kiến thức:**

- + Biết được các quá trình sinh lý diễn ra trong cây như quang hợp, hô hấp, thoát hơi nước...
- + So sánh được ưu nhược điểm của các phương pháp sản xuất cây giống để lựa chọn được phương pháp phù hợp từng loại cây trồng;
- + Biết được các nguyên tắc và trình tự để vận dụng trong quá trình sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trên các đối tượng cây trồng;
- + Biết được phương pháp bố trí thí nghiệm đồng ruộng đối với từng đối tượng cây trồng và vận dụng được phần mềm IRRISTAT trong xử lý thống kê nông nghiệp.
- + Vận dụng các kiến thức về sinh lý, đất và phân bón, giống cây trồng, bảo vệ thực vật để giải thích các bước trong quy trình sản xuất cây trồng;
- + Phân tích được yêu cầu, lưu ý trong các bước của quy trình sản xuất cây giống, làm đất, bón phân, quản lý dịch hại, chăm sóc, thu hoạch và bảo quản đáp ứng yêu cầu từng loại cây trồng và điều kiện sản xuất;
- + Mô tả được nguyên tắc, quy trình trong sơ chế và bảo quản một số loại nông sản phổ biến của khu vực trung du miền núi phía Bắc.

- **Kỹ năng:**

- + Thực hiện thu thập thông tin, tra cứu tài liệu trên Internet để phục vụ sản xuất, kinh doanh thuộc lĩnh vực trồng trọt;

- + Khảo sát nhu cầu thị trường, lập kế hoạch và tổ chức kinh doanh sản xuất nông nghiệp;
- + Sử dụng được phần mềm chuyên dụng phân tích, thống kê các kết quả nghiên cứu thị trường, quản lý cây trồng trong cơ sở sản xuất, nghiên cứu;
- + Giải thích được mối liên hệ giữa các yếu tố thời tiết, khí hậu với việc bố trí thời vụ canh tác và áp dụng các biện pháp kỹ thuật trên một số đối tượng cây trồng phổ biến phù hợp với điều kiện thời tiết của địa phương.
- + Chọn giống, thời vụ gieo trồng và quy trình sản xuất các cây trồng ngắn ngày (cây lương thực, cây rau..) phù hợp với điều kiện canh tác thực tế;
- + Thiết lập vườn trồng cây lâu năm (cây ăn quả, cây công nghiệp, cây cảnh) đáp ứng yêu cầu kỹ thuật;
- + Sản xuất cây giống, làm đất, bón phân, điều tiết sinh trưởng, quản lý dịch hại, thu hái sản phẩm, tiêu thụ sản phẩm cây trồng một cách thành thạo đạt hiệu quả cao;
- + Tổ chức quản lý sản xuất cây trồng theo đúng quy trình phù hợp với điều kiện tự nhiên của vùng miền.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- + Có phẩm chất đạo đức, ý thức và tác phong nghề nghiệp, trách nhiệm công dân.
- + Có phương pháp làm việc khoa học; biết xác định, phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn; đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, sáng tạo trong thực hiện công việc.
- + Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm; giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.
- + Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm. Đánh giá chất lượng công việc và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

- Chính trị, đạo đức

- + Biết, hiểu và thực hiện trong thực tế cuộc sống những kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật trong thể chế của Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- + Biết, hiểu và thực hiện được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân, sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Luôn chấp hành các nội quy, qui chế của nơi làm việc;
- + Có trách nhiệm, thái độ học tập chuyên cần và cầu tiến;
- + Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý;

- Thể chất và quốc phòng

- + Có sức khỏe, thường xuyên rèn luyện sức khỏe để hoàn thành tốt các công việc;
- + Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, thực hiện tốt trách nhiệm của bản thân về lao động quốc phòng;
- + Có khả năng tuyên truyền, giải thích về trách nhiệm của công dân đối với nền quốc phòng của đất nước.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp sinh viên sẽ làm việc tại các vị trí:

- Các doanh nghiệp, trang trại, hộ gia đình, các chương trình và dự án liên quan đến lĩnh vực sản xuất, kinh doanh ngành trồng trọt

- Kỹ thuật viên tại các trung tâm giống, trung tâm chuyển giao công nghệ nông lâm nghiệp;

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khoá học:

+ Số lượng môn học, mô đun: 31

+ Khối lượng kiến thức toàn khoá học: 90 tín chỉ - 2025 giờ

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

+ Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1590 giờ

+ Khối lượng lý thuyết: 724 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1189 giờ.

3. Nội dung chương trình:

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/module	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH, TN, BT, TL	Kiểm tra
I	Các môn học chung/đại cương					
POL121(MH)	Giáo dục chính trị - 1	2	36	20	14	2
POL122(MH)	Giáo dục chính trị - 2	2	39	21	15	3
LAW121(MH)	Pháp luật	2	30	18	10	2
PHE121(MH)	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MIE141(MH)	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	36	35	4
GIF131(MH)	Tin học	3	75	15	58	2
ENG131(MH)	Tiếng Anh - 1	3	72	25	43	4
ENG122(MH)	Tiếng Anh - 2	2	48	16	30	2
	Tổng (I)	20	435	156	256	23
II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề					
II.1	Các môn học, module kỹ thuật cơ sở					
AMA221(MH)	Toán ứng dụng	2	36	22	12	2
PPH221(MH)	Sinh lý thực vật	2	39	19	18	2
SFE231(MH)	Đất và phân bón	3	60	27	30	3
TTR221(MH)	Giống cây trồng	2	40	18	20	2
UPE231(MH)	Sử dụng thuốc BVTV	3	60	30	25	5
AME221(MH)	Khí tượng nông nghiệp	2	40	18	20	2
FEM231(MH)	Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng	2	40	18	20	2
PTE231(MH)	Công nghệ sau thu hoạch	3	60	26	30	4
ASY231(MH)	Hệ thống nông nghiệp	3	60	26	30	4
	Tổng (II.1)	22	450	193	230	27

II.2	Các môn học, module chuyên môn nghề					
PTR331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây lúa	4	90	30	55	5
PTM341(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây ngô- khoai- sắn	4	90	30	55	5
TGV341(MĐ)	Kỹ thuật trồng rau	4	90	30	55	5
PCF331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây chè	3	60	30	26	4
PTC341(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây cam quýt	4	90	30	55	5
GCL331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây nhãn vải	3	60	30	25	5
PCD321(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây thanh long	3	60	30	25	5
PCD331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây đu đủ lạc	3	60	30	26	4
MCT331(MĐ)	Kỹ thuật trồng nấm	3	75	15	55	5
FGT341(MĐ)	Kỹ thuật trồng hoa cây cảnh	3	60	30	25	5
PCM331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây dược liệu	3	60	30	26	4
PTA331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây táo	3	60	30	25	5
GCG331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây ổi	3	60	30	25	5
GEX451(MĐ)	Thực tập tốt nghiệp và trải nghiệm	5	225	0	225	0
	Tổng (II.2)	48	1140	375	703	62
	Tổng(II)	70	1590	568	933	89
	Tổng cộng	90	2025	724	1189	112

Ghi chú:

- Tỷ lệ giờ thực hành/tổng số: 58,7 %.

- Tổng số giờ thực hành, thực tập thực tế: (gồm giờ thực hành MH, MĐ và giờ thực tập tốt nghiệp - trải nghiệm): 1989 giờ. (Trong đó: Giờ TTTN-TN = 800 giờ).

- Quy định về thời lượng:

+) 01 tín chỉ = (15 giờ học lý thuyết + 30 giờ tự học) hoặc (30 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận +15 giờ tự học) hoặc (45 giờ thực tập cơ sở, làm tiêu luận, đề án, bài tập lớn, khóa luận tốt nghiệp...).

+) 01 giờ học lý thuyết = 45 phút; 1 giờ học thực hành/tích hợp = 60 phút.

- **Bố trí giờ thực hành của các MH, MĐ chuyên môn nghề (trừ TTTN-TN):**

+) Lớp < 10 sinh viên: Bố trí 20% thực hành tại trường; 80% thực hành tại các doanh nghiệp.

+) Lớp >10 sinh viên: Bố trí 40% thực hành tại trường; 60% thực hành tại các doanh nghiệp.

- **Đối với học sinh trung cấp học ghép:**

Không phải học các MH chung: POL122; ENG122; MH cơ sở nghề: AMA221; FEM231; PTE231; ASY231 và các MĐ chuyên nghề: PCD321; PTA331; GCG331.

- **Đối với sinh viên liên thông trung cấp lên cao đẳng học ghép:**

+) Sinh viên của Nhà trường: Học thêm các MH chung: POL122; ENG122; MH cơ sở nghề: AMA221; FEM231; PTE231; ASY231 và các MĐ chuyên nghề: PCD321; PTA331; GCG331.

+) Sinh viên tốt nghiệp trung cấp ở các trường khác: Căn cứ vào kết quả học tập, Nhà trường sẽ có chương trình đào tạo cụ thể, phù hợp.

- **Nguyên tắc xây dựng Thời khóa biểu:** Nhà trường sẽ căn cứ vào đặc điểm, tình hình cụ thể của từng lớp để xây dựng TKB phù hợp.

4. Phân kỳ chương trình đào tạo

PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG
NGÀNH NGHỀ: KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô đun	Loại giáo án	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)				Phân theo học kỳ				
				Tổng số	Trong đó			HKI	HKII	HKIII	HKIV	HKV
					LT	TH/ BT	KT					
I	Các môn học chung/đại cương											
POL121(MH)	Giáo dục chính trị - 1	Lý thuyết	2	36	20	14	2			36		
POL122(MH)	Giáo dục chính trị - 2	Lý thuyết	2	39	21	15	3				39	
LAW121(MH)	Pháp luật	Lý thuyết	2	30	18	10	2	30				
PHE121(MH)	Giáo dục thể chất	Thực hành	2	60	5	51	4				60	
MIE141(MH)	Giáo dục quốc phòng - An ninh	Thực hành	4	75	36	35	4			75		
GIF131(MH)	Tin học	Thực hành	3	75	15	58	2	75				
ENG131(MH)	Tiếng Anh - 1	Tích hợp	3	72	25	43	4	72				
ENG122(MH)	Tiếng Anh - 2	Tích hợp	2	48	16	30	2		48			
	Tổng (I)		20	435	156	256	23	177	48	111	99	0
II	Các môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề											
II.1	Môn học, mô đun cơ sở											
AMA221(MH)	Toán ứng dụng	Lý thuyết	2	36	22	12	2	36				
PPH221(MH)	Sinh lý thực vật	Tích hợp	2	39	19	18	2	39				
SFE231(MH)	Đất trồng - phân bón	Tích hợp	3	60	27	30	3	60				
TTR221(MH)	Giống cây trồng	Tích hợp	2	40	18	20	2	40				

UPE231(MH)	Sử dụng thuốc BVTV	Tích hợp	3	60	30	25	5	60				
AME221(MH)	Khí tượng nông nghiệp	Lý thuyết	2	40	18	20	2		40			
FEM221(MH)	Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng	Tích hợp	2	40	18	20	2		40			
PTE231(MH)	Công nghệ sau thu hoạch	Tích hợp	3	75	15	55	5					75
ASY231(MH)	Hệ thống nông nghiệp	Tích hợp	3	60	26	30	4		60			
	Tổng (II.1)		22	450	193	230	27					
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn ngành nghề:											
PTR331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây lúa	Tích hợp	4	90	30	55	5		90			
PTM341(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây ngô- khoai- sắn	Tích hợp	4	90	30	55	5		90			
TGV341(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây rau	Tích hợp	4	90	30	55	5		90			
PCF331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây chè	Tích hợp	3	60	30	26	4			60		
PTC341(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây cam quýt	Tích hợp	4	90	30	55	5			90		
GCL331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây nhãn vải	Tích hợp	3	60	30	25	5			60		
PCD341(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây thanh long	Tích hợp	3	60	30	25	5			60		
PCD331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây đỗ lạc	Tích hợp	3	60	30	26	4			60		
MCT331(MĐ)	Kỹ thuật trồng nấm	Tích hợp	3	75	15	55	5				75	
FGT341(MĐ)	Kỹ thuật trồng hoa cây cảnh	Tích hợp	3	60	30	25	5				60	
PCM331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây dược liệu	Tích hợp	3	60	30	26	4				60	
PTA331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây táo	Tích hợp	3	60	30	25	5				60	
GCG331(MĐ)	Trồng và chăm sóc cây ổi	Tích hợp	3	60	30	25	5				60	
GEX451(MĐ)	Thực tập tốt nghiệp và trải nghiệm	Thực hành	5	225	0	225	0					225
	Tổng (II.2)		48	1140	375	703	62					
	Tổng (II)		70	1590	568	933	89					
	Tổng cộng		90	2025	724	1189	112					
	Tổng giờ theo HK							412	458	441	414	300

5. Hướng dẫn sử dụng chương trình

Phương thức tổ chức đào tạo: Chương trình đào tạo của ngành Khoa học cây trồng được thực hiện theo phương thức Tích lũy tín chỉ.

5.1. Các môn học chung

Các môn học chung được thực hiện theo quy định bắt buộc của Bộ LĐTĐ và Bộ GDĐT về chương trình đào tạo và chương trình chi tiết các môn học.

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

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Nhà trường bố trí tham quan một số cơ quan, đơn vị phù hợp với nghề đào tạo;

- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá:

TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hoá, văn nghệ: Qua các phương tiện thông tin đại chúng Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các 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	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

5.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun

Việc tổ chức thi, kiểm tra hết môn học, mô đun được xác định và có hướng dẫn cụ thể trong chương trình chi tiết của từng môn học, mô đun và được thực hiện theo quy định trong Thông tư số 09/2017/TT-BLĐTĐ, ngày 13/3/2017 của Bộ trưởng Bộ LĐTĐ quy định về việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ; Quy chế kiểm tra, thi và xét công nhận tốt nghiệp (gọi tắt là *Thông tư 09*) và Quyết định số 654/QĐ-CĐKTKT-ĐT, ngày 12/9/2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật về việc ban hành Quy định về tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ và kiểm tra, thi và xét công nhận tốt nghiệp (gọi tắt là *Quyết định 654*).

5.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp

- Việc tổ chức xét công nhận tốt nghiệp được thực hiện theo quy định trong Thông tư 09 và Quyết định 654.

- Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ cao đẳng của ngành, nghề và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.
- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp cho người học.
- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành theo quy định của trường.

HIỆU TRƯỞNG

(đã ký)

TS. Ngô Xuân Hoàng