

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**



**CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC
NGÀNH: NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO**
(Ban hành tại Quyết định số:...../QĐ-ĐT ngày tháng năm 2020
của Hiệu trưởng trường ĐH Nông lâm)

Ngành đào tạo: Nông nghiệp công nghệ cao

Tên tiếng Anh: High-tech agriculture

Trình độ đào tạo: ĐẠI HỌC

Mã số: 7620101

Thái Nguyên, 2020

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình: NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO

Trình độ đào tạo: Đại học

Hình thức đào tạo: CHÍNH QUY

Văn bằng tốt nghiệp: Kỹ sư

Thông tin kiểm định CTĐT (thời gian, tổ chức kiểm định,..)

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

1. Thời gian đào tạo: 4,5 năm

2. Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp phổ thông trung học

3. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Quy trình đào tạo: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT

Điều kiện tốt nghiệp:

Điều kiện chung: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành theo Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT năm 2014 của Bộ GD&ĐT.

Điều kiện của chuyên ngành: Không

4. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

4.1. Mục tiêu đào tạo (Objectives)

* Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư nông nghiệp có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp tốt, chủ động, sáng tạo trong học tập, trách nhiệm với công việc, có khả năng tìm kiếm việc làm hoặc khởi nghiệp; Có kiến thức sâu, rộng về các lĩnh vực khoa học cây trồng, công nghệ thông tin, tự động hóa, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới nhằm phát triển và ứng dụng các công nghệ tiên tiến vào sản xuất cây trồng, góp phần tăng hiệu quả sản xuất, tạo ra các sản phẩm có năng suất, chất lượng cao, an toàn và có sức cạnh tranh trên thị trường trong nước và quốc tế.

* Mục tiêu cụ thể

- Phát triển và ứng dụng các quy trình công nghệ trong sản xuất cây trồng; phát triển các chế phẩm sinh học ứng dụng trong nông nghiệp.

- Vận hành và khai thác các hệ thống thiết bị công nghệ sử dụng trong quản lý và sản xuất cây trồng ứng dụng công nghệ cao dựa trên nền tảng kỹ thuật điều khiển, công nghệ thông tin, truyền thông và tự động hóa.

- Hiểu biết về chuỗi giá trị nông nghiệp, thị trường nông sản trong nước và quốc tế; có khả năng quản lý, điều hành các dự án nông nghiệp công nghệ cao, hệ thống sản xuất và chất lượng nông sản.

4.2. Chuẩn đầu ra (Program outcomes)

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra/Hồ sơ tốt nghiệp	Trình độ NL
1	Thực hiện thành thạo quy trình kỹ thuật sản xuất cây trồng.	3
2	Ứng dụng công nghệ thông tin và kỹ thuật tự động hóa trong điều khiển sự sinh trưởng, phát triển của cây trồng nhằm nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm.	3
3	Ứng dụng công nghệ sinh học và công nghệ vật liệu mới trong sản xuất giống và quản lý cây trồng tổng hợp nhằm tạo ra sản phẩm an toàn	3
4	Tổ chức các hoạt động sản xuất, kinh doanh và xúc tiến thương mại theo chuỗi giá trị	3
5	Triển khai hoạt động nghiên cứu khoa học, đào tạo, tập huấn và chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất	3
6	Vận dụng kỹ năng mềm, sử dụng các phương tiện truyền thông trong quản lý và sản xuất cây trồng	3
7	Sử dụng tiếng Anh trong lĩnh vực chuyên môn	3

5. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 156 tín chỉ

(không bao gồm khối kiến thức Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng)

6. Phân bổ khối lượng các khối kiến thức

NỘI DUNG	Số tín chỉ
KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG	48
1. Khối kiến thức bắt buộc	39
2. Khối kiến thức tự chọn	9
3. Giáo dục thể chất (không tính TC tích lũy)	3
4. Giáo dục quốc phòng (không tính TC tích lũy)	165 tiết
KHỐI KIẾN THỨC BỔ TRỢ (liên ngành)	30
1. Khối kiến thức bắt buộc	15
2. Khối kiến thức tự chọn	15

KHỎI KIẾN THỨC CHUYÊN NGHIỆP	78
<i>Cơ sở ngành</i>	24
1. Khối kiến thức bắt buộc	18
2. Khối kiến thức tự chọn	6
<i>Chuyên ngành</i>	28
1. Khối kiến thức bắt buộc	19
2. Khối kiến thức tự chọn	9
<i>Thí nghiệm, thực tập, thực hành,</i>	11
<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>	10
<i>Rèn nghề (không tính số TC tích lũy)</i>	5

7. Nội dung chương trình đào tạo

TT	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH	Mã học phần
A. Khối kiến thức giáo dục đại cương		A. Basic science knowledge	48			
I. Các học phần bắt buộc		Compulsory courses	39			
<i>a) Lý luận chính trị</i>		<i>Political reasoning</i>	<i>11</i>			
1	Triết học Mác - Lênin	Marxist-Leninist Philosophy	3	45	-	MLP131
2	Kinh tế chính trị	Marxist-Leninist Political Economy	2	30	-	MLE122
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Science Socialism	2	30	-	SCS123
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	2	30	-	HCM124
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of the Vietnamese Communist Party	2	30	-	HCP125
<i>b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội</i>			<i>28</i>			
6	Hóa học	Chemistry	4	50	20	CHE141
7	Sinh học	Biology	3	40	10	BIO131
8	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	30	0	GSO121
9	Vật lý	Physics	2	30	0	PHY121
10	Toán cao cấp	Advanced Mathematics	2	30	0	MAT121
11	Tiếng Anh 1	English 1	3	45	0	ENG131
12	Tiếng Anh 2	English 2	3	45	0	ENG132
13	Tiếng Anh 3	English 3	3	45	0	ENG133
14	Tin học đại cương	General Informatics	3	15	60	GIN131
15	Xác suất - Thống kê	Probability and Statistics	3	45	0	PST131
II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 9 TC)			9			
16-18	Vi sinh vật đại cương	General Microorganism	3	39	12	GMI131
	Kỹ năng mềm	Soft skills	3	30	30	SSK431
	Tiếng Anh học thuật	Academic English	3	45	0	
	Địa lý kinh tế Việt Nam	Vietnam Economic Geography	3	30	0	VEG121
	Nhà nước và pháp luật	State Law	3	30	0	SLA121
	Ô nhiễm Môi trường	Environmental Pollution	3	30	0	EPO121
	Sinh học phân tử	Molecular Biology	3	30	0	MBI121
	Văn hóa Việt Nam	Scientific approach	3	30	0	SAM121
III. Giáo dục thể chất*			3			
19	Giáo dục thể chất	Physical Education	3			PHE111+
	Tay không, điền kinh	General exercises and athletics.	1			PHE112+
	Bóng chuyền	Volleyball	1			PHE113
	Cầu lông	Badminton	1			
	Đá cầu	Shuttlecock	1			

	Võ	Martial arts	1			
	Bóng rổ	Basketball	1			
	Bóng đá	Soccer	1			
IV. Giáo dục quốc phòng*		National defense education				
B. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		Professional knowledge	108			
I. Kiến thức cơ sở ngành		General professional knowledge	24			
1.1. Các học phần bắt buộc		Compulsory courses	18			
20	Sinh lý thực vật	Plant physiology	3	37	16	PPH231
21	Hóa sinh thực vật	Plant biochemistry	3	29	32	PBI231
22	Chọn tạo giống cây trồng	Plant breeding	3	35	20	PBR231
23	Côn trùng và bệnh cây đại cương	Introduction to plant insects and diseases	3	33	24	ITP231
24	Giá thể và dinh dưỡng cây trồng	Soil and Plant nutrition	3	34	22	SPN231
25	Sinh lý thực vật ứng dụng	Applied plant physiology	3	30	30	APP231
1.2. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 6 TC)		Elective courses (6 credits cumulative)	6			
26-27	CNSH ứng dụng trong nhân giống cây trồng	Biotechnology application in plant breeding	3	30	30	BAC431
	Quản lý đất và nước cho cây trồng	Soil and water management	3	37	16	SWM221
	Khí tượng nông nghiệp và biến đổi khí hậu	Agricultural meteorology	3	37	16	AME231
	Di truyền thực vật	Plant genetics	3	37	16	PGE231
	Nông nghiệp hữu cơ	Organic agriculture	3	37	16	OAG231
	Chẩn đoán dịch hại và Kiểm dịch thực vật	Pest diagnostics and quarantine	3	31	28	PDQ321
II. Kiến thức ngành			28			
2.1. Các học phần bắt buộc			19			
28	Công nghệ sản xuất rau, hoa	Vegetable, Flower production technology	4	45	30	VPT331
29	Công nghệ sản xuất cây ăn quả	Fruit production technology	3	37	16	FPT331
30	Công nghệ sau thu hoạch	Postharvest technology	3	37	16	PTE331
31	Khuyến nông và đào tạo cán bộ tập huấn	Agricultural Extension and Staff Training	3	30	30	AEST331
32	Seminar	Seminars	3	8	74	SEM331
33	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Scientific research methodology	3	31	28	SRM331
2.2. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 9 TC)		Electives (9 credits cumulative)	9			

34 - 36	Nguyên lý sản xuất cây trồng trong nhà kính nhà lưới	Principles of producing crop in Greenhouse	3	30	30	PGC331
	Công nghệ sản xuất chè	Tea production technology	3	30	30	TPT321
	Phân tích và đánh giá tác động của chính sách NN	Analysis and Evaluation of Agricultural Policy	3	30	30	AEAP321
	Công nghệ sản xuất cây dược liệu	Herbal crops production technology	3	30	30	HCP321
	Đánh giá nông thôn	Rural Appraisal	3	30	30	RAP321
	Công nghệ nano trong nông nghiệp	Nano technology in Agriculture	3	45	0	NTE321
III. Kiến thức bổ trợ (liên ngành)		Trans-disciplinary knowledge	30			
3.1. Các học phần bắt buộc		Compulsory courses	15			
37	Hệ thống tự động trong sản xuất cây trồng ứng dụng công nghệ cao	Automated systems in hi-tech crop production	3	41	8	ASH431
38	Kỹ thuật đo lường và cảm biến ứng dụng trong nông nghiệp	Measurement and sensor techniques	3	30	30	MST431
39	Xây dựng và quản lý dự án	Project Management and Establishment	3	30	30	PME331
40	Thương hiệu và thị trường nông sản	Branding and agricultural markets.	3	37	16	BAM431
41	Thiết kế, quản lý và vận hành các hệ thống thiết bị nông nghiệp	Design, Management and Operation of Agricultural Device System	3	30	30	DMO431
3.2. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 15 tín chỉ)		Electives (15 credits cumulative)	15			
	Khởi sự kinh doanh	Startup and entrepreneurship	3	37	16	SAE421
	Ứng dụng Viễn thám và GIS trong nông nghiệp	Sensing remote and GIS application in Agriculture	3	30	30	RSC431
	Chế phẩm sinh học trong nông nghiệp	Bioproducts in Agriculture	3	30	30	MTC431
	Quản trị doanh nghiệp	Corporate Governance	3	36	18	CGO231
	Marketing số	Digital marketing	3	30	30	DMA431
	Xây dựng cơ sở dữ liệu ngành nông nghiệp	Agricultural database building	3	30	30	DBA431
	Giao dịch và đàm phán kinh doanh	Negotiating Business Transactions	3	30	30	NBT331
	Lập trình ứng dụng ngành nông nghiệp	Application programming in Agriculture	3	30	30	WAD431
	Quan hệ công chúng	Public Relations	3	30	30	PRE431
IV. Kiến tập và thực tập nghề nghiệp		Internships	11			

4.1. Các học phần bắt buộc			3			
47	TTNN 1: Định hướng nghề nghiệp và tham quan mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao	Internship 1: Career orientation and study visits on hi-tech production models.	1	-	30	ICO511
48	TTNN2: Thu hoạch, sơ chế và bảo quản nông sản	Internship 2: Crop Harvest, Processing and Postharvest Techniques.	2	-	60	ICH521
3.2. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 8 tín chỉ)		Electives (8 credits cumulative)	8			
49	TTNN3 - Thực hiện quy trình sản xuất rau CNC	Internship 3: Implementing hi-tech production guidelines (Vegetable)	8	-	240	IHP581
	TTNN3 - Thực hiện quy trình sản xuất hoa CNC	Internship 3: Implementing hi-tech production guidelines (Flower)	8		240	IHP 582
	TTNN3 - Thực hiện QTSX cây ăn quả CNC	Internship 3: Implementing hi-tech production guidelines (Fruit tree)	8		240	IHP 583
	TTNN3 - Thực hiện quy trình sản xuất chè CNC	Internship 3: Implementing hi-tech production guidelines (Tea)	8		240	IHP584
V. Thực tập tốt nghiệp		Graduate thesis	10	-		
50	Thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học	Implementation of science research thesis	10		300	ISR610
	Tổ chức sản xuất cây trồng tại doanh nghiệp	Crop production in the Enterprise	10		300	
VI. Rèn nghề		Professional practice	5			
R1	Công nghệ sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu	Mushroom and Medical Mushroom Production Technology	2	-	60	RMP721
R2	Phân tích, đánh giá chất lượng nông sản	Agricultural product quality analysis and assessment.	1	-	30	RAP711
R3	Xây dựng hệ thống thông tin ngành nông nghiệp	Agricultural information system construction	1	-	30	RAQ711
R4	Sản xuất giá thể và pha chế dung dịch dinh dưỡng.	Production of growing substrates and nutrient solutions.	1	-	30	RPQ711
Tổng cộng		Total	156			

Sinh viên có thể tự chọn các môn học nằm ngoài danh sách được đề xuất trên tinh thần các môn học hỗ trợ hướng phát triển nghề nghiệp sau này. SV nên nhờ tư vấn thêm từ Ban tư vấn để có sự lựa chọn phù hợp.

*** Các môn học MOOC (Massive Open Online Courses)**

Nhằm tạo điều kiện tăng cường khả năng tiếp cận với các chương trình đào tạo tiên tiến, SV có thể tự chọn các khóa học online đề xuất trong bảng sau để xét tương đương với các môn học có trong chương trình đào tạo:

ST T	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Môn học được xét tương đương MOOC (đường link đăng ký)
	MAT121	Toán cao cấp I	3	Lms.tnu.edu.vn
2.	GIN131	Tin học đại cương	3	Lms.tnu.edu.vn
3.	SLA121	Pháp luật đại cương	2	Lms.tnu.edu.vn
4.	HCM124	Tư tưởng Hồ Chí Minh	3	Lms.tnu.edu.vn
5.	MLP131	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin	4	Lms.tnu.edu.vn
6.	HCP125	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	3	Lms.tnu.edu.vn
7.	CHE141	Hóa đại cương	3	Lms.tnu.edu.vn
8.	PHY121	Vật lý 1	3	Lms.tnu.edu.vn
9.	MSC121	Quản trị học	3	Lms.tnu.edu.vn
10.	GSO121	Xã hội học đại cương	3	Lms.tnu.edu.vn
11.	EEC121	Sinh thái môi trường	2	Lms.tnu.edu.vn
12.	BCN421	Phương pháp khuyến nông	2	Lms.tnu.edu.vn
13.	MSR321	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	Lms.tnu.edu.vn
14.	PST131	Xác suất thống kê	3	Lms.tnu.edu.vn

8. Kế hoạch đạo

(CTĐT sắp xếp theo các kỳ và ma trận đáp ứng chuẩn đầu ra của CTĐT)

TT	Modul	TC	Học phần	Số TC		Ma trận đáp ứng chuẩn đầu ra của CTĐT						
				BB	TC	1	2	3	4	5	6	7
	HỌC KỲ I			17		1	2	3	4	5	6	7
1	MĐ7: Cơ sở lý luận xã hội	9	HP24: Triết học Mác – Lênin	3							1	
			HP25: Tư tưởng Hồ Chí Minh	2							1	
			HP26: Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2							1	
			HP27: Xã hội học đại cương	2							1	
2	MĐ2: Nguyên lý cơ bản	8	HP5: Vật lý	2		1						
			HP6: Tin học đại cương	3		1						

	trong điều kiện môi trường sống (nhiệt độ, ẩm độ, nước....) của cây trồng		HP7: Nguyên lý sản xuất cây trồng trong nhà kính nhà lưới	3			1					
			HP8: Khí tượng nông nghiệp và biến đổi khí hậu	3			1					
HỌC KỲ II				19								
3	MĐ6: Ứng dụng toán học trong xử lý số liệu nghiên cứu	5	HP22: Toán cao cấp	2							1	
			HP23: Xác suất thống kê	3							1	
4	MĐ1: Hóa, sinh học ứng dụng trong SXCT1	13	HP1: Sinh học	3		1						
			HP2: Sinh lý thực vật	3		1						
			HP3: Hóa học	4		1						
			HP4: Hóa sinh thực vật	3		1						
5	MĐ8: TTNN1	1	HP28: TTNN1-Định hướng nghề nghiệp và tham quan mô hình sản xuất ứng dụng công nghệ cao	1								1
HỌC KỲ III				19								
6	MĐ5: Phân tích xu hướng phát triển sản xuất cây trồng theo chuỗi giá trị	7	HP17: Chủ nghĩa xã hội khoa học	2						1		
			HP18: Kinh tế chính trị	2						1		
			HP19: Khởi sự kinh doanh		3					1		
			HP20: Địa lý kinh tế Việt Nam		3					1		
			HP21: Văn hóa Việt Nam		3					1		
7	MĐ3: Hóa, sinh học ứng dụng trong NN 2	9	HP9: Chọn tạo giống cây trồng	3				1				
			HP10: Côn trùng và bệnh cây đại cương	3				1				
			HP11: Vi sinh vật đại cương		3				1			
			HP12: Di truyền thực vật		3				1			
			HP13: Sinh học phân tử		3				1			
8	MĐ9: Tiếng Anh 1	3	HP29: Tiếng Anh 1	3								1
HỌC KỲ IV				18								
9	MĐ4: Quản lý đất, nước và dinh dưỡng cây trồng	6	HP14: Giá thể và dinh dưỡng cây trồng	3				1				
			HP15: Quản lý đất và nước cho cây trồng		3				1			
			HP16: Nông nghiệp hữu cơ		3					1		

10	MĐ18: Kỹ năng truyền thông	3	HP54: Kỹ năng mềm	3						2
			HP55: Lập trình ứng dụng ngành nông nghiệp	3						2
			HP56: Quan hệ công chúng	3						2
11	M14: Ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất giống và bảo vệ cây trồng	3	HP43: Công nghệ sinh học ứng dụng trong nhân giống cây trồng	3				2		
			HP44: Chuẩn đoán định hại và kiểm dịch thực vật;	3				2		
12	MĐ12: Điều khiển tự động trong sản xuất cây trồng ứng dụng CNC	6	HP38: Hệ thống tự động trong sản xuất cây trồng ứng dụng công nghệ cao	3				2		
			HP39: Kỹ thuật đo lường và cảm biến ứng dụng trong nông nghiệp	3				2		
HỌC KỲ V				21						
13	MĐ10: Công nghệ sản xuất cây trồng	12	HP30: Công nghệ sản xuất rau, hoa	4		2				
			HP31: Công nghệ sản xuất cây ăn quả	3		2				
			HP32: Công nghệ sản xuất chè	3		2				
			HP33: Công nghệ sản xuất cây dược liệu	3		2				
			HP34: R1_Công nghệ sản xuất nấm ăn và nấm dược liệu	2		2				
14	MĐ15: Quản trị sản xuất	6	HP45: Xây dựng và quản lý dự án	3				2		
			HP46: Quản trị doanh nghiệp		3			2		
			HP47: Ô nhiễm môi trường		3			2		
15	MĐ19: Tiếng Anh 2	3	HP57: Tiếng Anh 2	3						2
HỌC KỲ 6				18						
16	MĐ 13: Công nghệ quản lý và điều khiển cây trồng	6	HP40: Sinh lý thực vật ứng dụng	3						
			HP41: Ứng dụng Viễn thám và GIS trong nông nghiệp		3			2		
			HP42: Xây dựng cơ sở dữ liệu ngành nông nghiệp		3		2			
17	MĐ11: Công nghệ sau thu hoạch	6	HP35: Công nghệ sau thu hoạch	3		2				

	hoạch		HP36: TTNN2_Thu hoạch, sơ chế và bảo quản nông sản	2		2						
			HP37: R2_Phân tích, đánh giá chất lượng nông sản	1		2						
18	MĐ17: Phương pháp chuyển giao công nghệ	6	HP52: Khuyến nông và đào tạo cán bộ tập huấn	3						2		
			HP53: Seminar	3						2		
HỌC KỲ 7				15								
19	MĐ16: Phát triển sản phẩm và kết nối thị trường	7	HP48: Thương hiệu và thị trường nông sản	3					2			
			HP49: Marketing số		3				2			
			HP50: Giao dịch và đàm phán kinh doanh		3				2			
			HP51: R3_ Xây dựng hệ thống thông tin ngành nông nghiệp	1					2			
20	MĐ20: TTNN3 - Thực hiện QTSX cây trồng CNC	8	HP58: TTNN3_ Thực hiện quy trình sản xuất rau CNC		8	3						
			HP59: TTNN3_ Thực hiện quy trình sản xuất hoa CNC		8	3						
			HP60: TTNN3_ Thực hiện QTSX cây ăn quả CNC		8	3						
			HP61: TTNN3_ Thực hiện quy trình sản xuất chè CNC		8	3						
HỌC KỲ 8				19								
21	MĐ25: PP nghiên cứu khoa học	3	HP71: Phương pháp nghiên cứu khoa học.	3							3	
22	M23: Công nghệ sản xuất vật liệu mới	4	HP65: Chế phẩm sinh học trong nông nghiệp		3				3			
			PH66: Công nghệ nano trong nông nghiệp		3				3			
			HP67: R4_ Sản xuất giá thể và pha chế dung dịch dinh dưỡng	1					3			
23	MĐ 22: Thiết kế, quản lý và vận hành các hệ thống thiết bị nông nghiệp	3	HP64: Thiết kế, quản lý và vận hành các hệ thống thiết bị nông nghiệp	3								3

24	MĐ24: Phân tích chính sách trong sản xuất nông nghiệp	3	HP68: Phân tích và đánh giá tác động của chính sách nông nghiệp	3					3			
			HP69: Nhà nước và pháp luật	3					3			
			HP70: Đánh giá nông thôn	3					3			
25	MĐ26: Tiếng Anh 3	3	HP72: Tiếng Anh 3	3							3	
26	MĐ27: Tiếng Anh học thuật	3	HP73: Tiếng Anh chuyên ngành	3								3
HỌC KỲ IX												
27	MĐ21: Thực tập tốt nghiệp	10	HP62: TTTN_Thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học	10	3	3				3	3	
			HP63: TTTN_Tổ chức sản xuất cây trồng tại doanh nghiệp	10	3	3				3	3	

11. Hướng dẫn thực hiện chương trình

- a. Chương trình đào tạo được triển khai theo quy chế đào tạo đại học hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Bộ GD&ĐT và của trường Đại học Nông lâm

Giờ quy định tính như sau:

- 1 tín chỉ = 15 tiết giảng dạy lý thuyết hoặc thảo luận trên lớp
= 30 giờ thí nghiệm hoặc thực hành
= 45 giờ tự học
= 45 ÷ 90 giờ thực tập tại cơ sở.
= 45 ÷ 60 giờ thực hiện đề án, khoá luận tốt nghiệp.

Số giờ của môn học là bội số của 15.

- b. Chuẩn đầu ra ngoại ngữ: Theo quy định của trường Đại học Nông lâm. Trong thời gian học tập, Nhà trường có thể sẽ kiểm soát sự phát triển trình độ ngoại ngữ của sinh viên qua từng năm học để quyết định số tín chỉ các môn học trong học kỳ mà SV được phép đăng ký. SV có thể tự học hoặc đăng ký theo học chương trình phát triển năng lực ngoại ngữ theo đề án của Nhà trường.

12. Ngày và cấp phê duyệt lần đầu

- 25/3/2020

13. Tiến trình cập nhật CTĐT

Lần 1: Tóm tắt nội dung cập nhật CTĐT lần 1: ngày tháng năm	<người cập nhật ký và ghi rõ họ tên) Trưởng Khoa:
Lần 2: Tóm tắt nội dung cập nhật CTĐT lần 2: ngày tháng năm	<người cập nhật ký và ghi rõ họ tên) Trưởng Khoa:

Hiệu trưởng

Trưởng khoa

