

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình: Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan

Mã ngành: 7620113

Loại hình đào tạo: Chính quy tập trung

Thời gian đào tạo: 4 năm

Tổng số tín chỉ yêu cầu: 131 tín chỉ

Tên văn bằng: Tốt nghiệp đại học ngành Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan

Nơi cấp bằng: Học viện Nông nghiệp Việt Nam

1. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

1.1. Mục tiêu của chương trình

Mục tiêu chung:

Đào tạo Cử nhân Rau hoa quả và cảnh quan: có phẩm chất đạo đức và sức khỏe; có trình độ chuyên môn vững vàng về lĩnh vực Rau hoa quả và cảnh quan, đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao và sự thay đổi của thị trường lao động ngành Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan

Mục tiêu cụ thể:

Người học sau khi tốt nghiệp ngành Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan:

Mục tiêu 1: Phát triển nghề nghiệp thành công theo hướng đã chọn một cách có đạo đức, luôn học tập nâng cao trình độ và kỹ năng mới đáp ứng sự thay đổi của thị trường lao động ngành

Mục tiêu 2: Nhận được sự tin tưởng và tôn trọng của tổ chức, của nhóm làm việc vì sự phối hợp có trách nhiệm với nhóm; giải quyết các vấn đề phức tạp, giao tiếp và ứng xử một cách hiệu quả với các bên liên quan.

Mục tiêu 3: Tiên phong trong tìm tòi, nghiên cứu và chủ động đổi mới trong lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan

Mục tiêu 4: Thực hiện trách nhiệm nâng cao chất lượng cuộc sống cho cộng đồng, tích cực đóng góp cho sự phát triển bền vững của xã hội.

1.2.

Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan Sau khi hoàn thành chương trình, sinh viên có thể:	
Kiến thức chung	1. Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, môi trường, xã hội và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.
	1.1. Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên vào ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.
	1.2. Áp dụng kiến thức khoa học môi trường vào ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.
	1.3. Áp dụng kiến thức khoa học xã hội và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.
Kiến thức chuyên môn	2. Ứng dụng kiến thức khoa học và kỹ thuật canh tác cây trồng vào sản xuất các sản phẩm rau hoa quả đáp ứng nhu cầu thị trường.
	2.1. Ứng dụng kiến thức khoa học cây trồng vào xây dựng mô hình kỹ thuật cao /qui trình tiên tiến sản xuất sản phẩm rau hoa quả đáp ứng nhu cầu thị trường.
	2.2. Ứng dụng kỹ thuật canh tác cây trồng vào xây dựng mô hình kỹ thuật cao /qui trình tiên tiến sản xuất sản phẩm rau hoa quả đáp ứng nhu cầu thị trường.
	3. Ứng dụng kiến thức thiết kế, thi công, duy trì cảnh quan đáp ứng các nhu cầu cụ thể về văn hóa, xã hội, môi trường và kinh tế.
	3.1. Ứng dụng các kiến thức về cảnh quan và thiết kế cảnh quan vào việc chọn lọc ý tưởng thiết kế cảnh quan đáp ứng các nhu cầu cụ thể về văn hóa, xã hội, môi trường và kinh tế.
	3.2. Ứng dụng kiến thức về thiết kế cảnh quan vào việc thiết kế các công trình cảnh quan theo các mục tiêu đề ra.
	3.3. Ứng dụng kiến thức về thiết kế cảnh quan vào việc thi công cảnh quan đáp ứng các tiêu chuẩn thiết kế.
	3.4. Ứng dụng kiến thức về thiết kế cảnh quan vào việc duy trì cảnh quan theo các tiêu chuẩn mỹ thuật và kỹ thuật.
	4. Làm việc hiệu quả trong một nhóm mà các thành viên cùng nhau tham gia lãnh đạo nhóm, tạo ra một môi trường hợp tác và hòa nhập, thiết lập mục tiêu, lập kế hoạch nhiệm vụ và đáp ứng các mục tiêu.
	4.1. Vận dụng thành thạo kỹ năng lập kế hoạch và quản lý thời gian trong quá trình làm việc nhóm.

Kỹ năng chung	4.2. Vận dụng thành thạo kỹ năng xây dựng và phát triển quan hệ nội bộ bao gồm thiết lập sự nối kết, giải quyết mâu thuẫn và quan hệ với bên ngoài trong quá trình làm việc của nhóm.
	4.3. Vận dụng thành thạo kỹ năng đánh giá kết quả làm việc của cá nhân, nhóm và phối hợp với nhóm để cải tiến liên tục.
	5. Giao tiếp hiệu quả với các bên liên quan (ông dân, khách hàng, nhà chuyên môn, nhà quản lý).
	5.1. Thu thập, xử lý và trao đổi thông tin với các bên liên quan một cách hiệu quả.
	5.2. Sử dụng ngôn ngữ phù hợp với bối cảnh: giao tiếp học thuật và giao tiếp xã hội.
	5.3. Vận dụng phối hợp các yếu tố giao tiếp: cảm giác, cảm xúc và giá trị (feelings, emotions, values) để tạo ra sự giao tiếp hiệu quả.
	5.4. Ứng xử phù hợp với các bên liên quan trong môi trường đa dạng, tôn trọng sự khác biệt đa văn hóa.
	5.5. Sử dụng tiếng Anh đạt trình độ B1.
Kỹ năng chuyên môn	5.6. Sử dụng thành thạo CNTT phục vụ công tác sản xuất và thiết kế.
	6. Nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chuyên môn.
	6.1. Khảo sát thực tiễn để phát hiện vấn đề cần nghiên cứu.
	6.2. Nghiên cứu điểm mạnh, điểm yếu, sự tương đồng và khác nhau của các phương pháp khảo sát (forms of inquiry) để lựa chọn phương pháp phù hợp.
	6.3. Triển khai đúng cách các phương pháp khảo sát, nghiên cứu.
	6.4. Đưa ra các kết luận hợp lý và các giải pháp mang tính sáng tạo cho việc giải quyết vấn đề nghiên cứu.
	7. Nghiên cứu thị trường nội địa và thế giới để phát triển các sản phẩm rau hoa quả và cảnh quan đáp ứng các yêu cầu về sức khỏe cộng đồng, môi trường và kinh tế.
	7.1. Phân tích thị trường nội địa.
	7.2. Phân tích thị trường thế giới.
	7.3. Đề xuất các chiến lược phát triển sản phẩm rau hoa quả và cảnh quan đáp ứng yêu cầu về sức khỏe cộng đồng, môi trường và kinh tế Việt Nam và hướng đến thị trường thế giới.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	8. Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới vào sản xuất rau hoa quả và quản lý cảnh quan.
	8.1. Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới vào sản xuất rau hoa quả.
	8.2. Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới vào quản lý cảnh quan.
	9. Giữ gìn đạo đức nghề nghiệp, thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường và ứng xử phù hợp với các chuẩn mực đạo đức và tôn trọng đa văn hóa.
	9.1. Giữ gìn đạo đức nghề nghiệp.
	9.2. Thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường.
	9.3. Ứng xử một cách có đạo đức và thể hiện sự tôn trọng đa văn hóa.

	10. Thể hiện sự sẵn sàng học tập suốt đời, có tinh thần đổi mới và sáng tạo để đáp ứng với sự thay đổi nhanh của khoa học và công nghệ.
	10.1. Xác định chính xác các hạn chế của bản thân đối với kiến thức, năng lực cần có của cử nhân ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan và các xu hướng hiện đại trong nghề nghiệp.
	10.2. Sẵn sàng học tập khi có cơ hội học tập, bồi dưỡng kiến thức và năng lực.
	10.3 Cởi mở với các ý tưởng khác biệt và sáng tạo.

2. Định hướng và cơ hội nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp

** Lĩnh vực nghề nghiệp*

Sản xuất, nghiên cứu và phát triển các sản phẩm rau hoa quả và cảnh quan.

** Vị trí làm việc*

Làm việc trong các công ty hoạt động trong lĩnh vực sản xuất kinh doanh các sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp đô thị; thiết kế, thi công và duy trì công trình cảnh quan hoa viên, cảnh quan khu đô thị, cảnh quan khu sinh thái,...

Tự khởi nghiệp trong lĩnh vực sản xuất và kinh doanh sản phẩm nông nghiệp; thiết kế, thi công và duy trì cảnh quan; các mặt hàng đáp ứng nhu cầu của xã hội như thực phẩm, xây dựng, làm đẹp,...

Trở thành cán bộ, giảng viên trong các cơ quan quản lý nhà nước, viện nghiên cứu, trường đại học trong và ngoài nước về lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan.

Thực tập sinh nâng cao tay nghề tại các nước như Israel, Trung Quốc, Hà Lan, Hoa Kỳ, Nhật Bản...

** Nơi làm việc*

Tập đoàn về sản xuất Nông nghiệp công nghệ cao, Công ty công trình đô thị, Công ty du lịch sinh thái, khu chế xuất, khu công nghiệp...

Cơ quan quản lý, nghiên cứu, các viện, trung tâm, trường đại học trong và ngoài nước về lĩnh vực rau hoa quả, cảnh quan.

Vườn quốc gia, khu dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn thiên nhiên, thảo cầm viên, khu di tích lịch sử...

Cơ quan tư vấn, nghiên cứu và sản xuất như văn phòng kiến trúc sư, Sở Xây dựng...

3. Định hướng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có thể học nâng cao ở bậc thạc sĩ và tiến sĩ của các ngành tương đương tại các trường Đại học quốc tế hoặc ngành Khoa học cây trồng, Chọn giống cây trồng, Bảo vệ thực vật ... tại Việt Nam.

4. Đối tượng tuyển sinh và phương thức tuyển sinh:

*** Đối với sinh viên Việt Nam**

Người đã tốt nghiệp THPT và được xét tuyển theo 3 phương thức: (1) Tuyển thẳng; (2) Dựa trên kết quả học tập bậc THPT; (3) Dựa trên kết quả thi tốt nghiệp THPT quốc gia do Bộ GD&ĐT tổ chức

*** Đối với sinh viên quốc tế:**

Sinh viên quốc tế đã tốt nghiệp bậc phổ thông trung học nộp bảng điểm và nguyện vọng học tập về Ban HTQT. Ban HTQT sẽ có trách nhiệm liên hệ với Khoa và Ban QLĐT để xét duyệt.

5. Triết lý Giáo dục và Chiến lược dạy và học

*** Triết lý giáo dục**

Triết lý giáo dục của Khoa là phát triển toàn diện người học về tri thức và đạo đức, tư duy sáng tạo, toàn tâm toàn ý cho học tập suốt đời thông qua quá trình học tập trải nghiệm, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng trong lĩnh vực Nông nghiệp.

*** Chiến lược dạy và học**

Vai trò của GV là định hướng giúp SV xây dựng kiến thức qua bài giảng và các hoạt động học tập có ý nghĩa. Chiến lược dạy và học bao gồm:

- 1) Học lý thuyết kết hợp với thực hành phòng lab, học qua project, thực tập tại doanh nghiệp và NCKH.
- 2) Khuyến khích tự học và làm việc nhóm
- 3) Tham gia các hoạt động xã hội và phục vụ cộng đồng.

6. Phương pháp đánh giá

1. Đánh giá SV tương tích kiến tạo với Bộ CDR.
2. PPĐG bao gồm đánh giá đầu vào, đánh giá tiến trình và cuối môn học và đánh giá đầu ra

+ *Đánh giá đầu vào*: Học viện sử dụng 03 phương thức tuyển sinh: (i) Xét tuyển thẳng; (ii) Xét tuyển dựa trên kết quả học tập bậc trung học phổ thông (THPT), hoặc kết

quả học tập toàn khoá trình độ trung cấp, cao đẳng, đại học; (iii) Xét tuyển dựa trên kết quả thi THPT quốc gia.

+ *Đánh giá tiến trình và cuối môn học*: Các phương pháp đánh giá sinh viên rất đa dạng bao gồm tương tác trong lớp học, làm bài tập, làm việc nhóm, tiểu luận, báo cáo thuyết trình, thực hành, đồ án, kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.

+ *Đánh giá đầu ra (exit assessment)*: 100% sinh viên trước khi tốt nghiệp đều bắt buộc phải làm khóa luận tốt nghiệp trong thời gian ít nhất 6 tháng. Sinh viên được đăng ký thực hiện khóa luận tốt nghiệp khi tích lũy được tối thiểu 70% số tín chỉ của CTĐT (không tính tín chỉ Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng) và điểm trung bình chung tích lũy tại thời điểm xét $\geq 2,00$.

7. Thang điểm, quy trình đào tạo và điều kiện tốt nghiệp:

Thang điểm 10 sau đó qui đổi thành thang điểm 4

Thang điểm quy đổi đối với học phần:

TT	Thang điểm 10	Thang điểm 4		Đạt/ không đạt	Xếp loại kết quả học tập
		Điểm chữ	Điểm số		
1	Từ 8,5 – 10	A	4,0	Đạt	Giỏi
2	Từ 8,0 – 8,4	B+	3,5	Đạt	Khá
3	Từ 7,0 – 7,9	B	3,0	Đạt	Khá
4	Từ 6,5 – 6,9	C+	2,5	Đạt	Trung bình
5	Từ 5,5 – 6,4	C	2,0	Đạt	Trung bình
6	Từ 5,0 – 5,4	D+	1,5	Đạt	Trung bình kém
7	Từ 4,0 – 4,9	D	1,0	Đạt	Trung bình kém
8	Dưới 4,0	F	0	Không đạt	Kém

Thang điểm xếp hạng tốt nghiệp được xác định theo điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học như sau:

TT	Điểm trung bình chung tích lũy	Xếp hạng tốt nghiệp
1	3,60 – 4,00	Xuất sắc
2	3,20 - 3,59	Giỏi
3	2,50 - 3,19	Khá

4	2,00 - 2,49	Trung bình
5	< 2,00	Không đạt

Quy trình đào tạo

Chương trình được giảng dạy trực tiếp trong 8 học kì, mỗi năm 2 học kì. Thời gian được phép học tập tối đa là 6 năm học. Sinh viên tích lũy đủ 131 tín chỉ của CTĐT với 30 tín chỉ đại cương, 36 tín chỉ cơ sở ngành, 55 tín chỉ chuyên ngành (45 tín chỉ bắt buộc, 10 tín chỉ tự chọn), 10 tín chỉ bổ trợ. Sinh viên hoàn thành chứng chỉ với 3 tín chỉ giáo dục thể chất, 8 tín chỉ giáo dục quốc phòng, 6 tín chỉ kỹ năng mềm và 2 tín chỉ tin học. Các học phần được sắp xếp trong 8 học kì, tương đương 4 năm.

Điều kiện tốt nghiệp

Sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp khi tích lũy đủ 131 tín chỉ của CTĐT; điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên; tiếng Anh tối thiểu đạt B1 theo khung tham chiếu chung châu Âu hoặc tương đương; có chứng chỉ giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng – an ninh (điểm của học phần về thể chất và giáo dục quốc phòng không tính vào điểm tích lũy chung); có chứng chỉ kỹ năng mềm.

8. Cấu trúc và Nội dung chương trình

GENERAL COURSES (30 CREDITS) NATURAL SCIENCES (9 CREDITS) 1. Biology (2) 2. General chemistry (2) 3. General biochemistry (2) 4. Probability and statistics (3) ENVIRONMENTAL SCIENCE (4 CREDITS) 5. Agrometeorology (2) 6. Organic chemistry (2) SOCIAL SCIENCE (17 CREDITS) 7. Principle of macroeconomics and microeconomics (2) 8. Introduction to laws (2) 9. Marxism - Leninism philosophy (3) 10. Marxist-Leninist political economy (2) 11. Socialism (2) 12. Sociology (2) 13. Ho Chi Minh Ideology (2) 14. Vietnamese communist party history (2) SUPPORTING COURSE (8 CREDITS) 1. English1 (3) * 2. English 2 (3) 3. Applied informatics (2)	FOUNDATIONAL COURSES (36 CREDITS) PLANT SCIENCE (18 CREDITS) 1. Introduction to horticulture Industry (2) 2. Plant physiology (3) 3. Introduction to biotechnology (2) 4. Principles of cultivation (2) 5. Principle of genetics and plant breeding (3) 6. Experimental methods (2) 7. Soil and fertilizers (2) 8. Irrigation and drainage management (2) LANDSCAPE DESIGN (6 CREDITS) 9. Landscape design and construction 1 (2) 10. Principle of landscape design (2) 11. Botany (2) POST-HARVEST TECHNOLOGY (4 CREDITS) 12. Postharvest handling of horticultural crops (2) 13. Food quality and food safety (2) ECONOMIC SCIENCE (8 CREDITS) 14. Business project design and analysis (2) 15. Economic analysis (2) 16. Principle of marketing and horticulture market systems (2) 17. Farm management (2)	SPECIALIZED COURSES (25 CREDITS) COMPULSORY COURSES (17 CREDITS) 1. General fruit tree (3) 2. General vegetable crops (2) 3. General flowers and ornamental (2) 4. General plant pathology (2) 5. General entomology (2) 6. Principle of Greenhouse Crop Production (2) 7. Business management in Horticulture (2) 8. Professional English 1 (2) CHOOSE 1 OF 2 SPECIALIZATIONS GREENHOUSE PRODUCTION AND MANAGEMENT (8 CREDITS) 1. Soilless culture (2) 2. Specialized fruit production (2) 3. Specialized vegetable crops (2) 4. Specific flower and ornamental crops (2) LANDSCAPE DESIGN AND CONSTRUCTION (8 CREDITS) 1. Applied IT in landscape design (2) 2. Landscape design and construction I (2) 3. Urban forestry management (2) 4. Landscape plant production and maintenance (2) GRADUATION THESIS (10 CREDITS) Thesis (10)	SPECIALIZED ELECTIVE COURSES (10 CREDITS) <i>(Choose 10 credits from the below courses)</i> FOR BOTH SPECIALIZATIONS 1. Communication in Trade and Marketing (2) 2. Leadership capacity (2) 3. Principle of public relation (2) 4. Applied Geographic Information System (2) 5. Organic farming (2) 6. Floral design (2) 7. Project Evaluation and Management (2) SPECIALIZATION 1 GREENHOUSE PRODUCTION AND MANAGEMENT 1. Interior Landscaping (2) 2. Fruit and Vegetable Processing (2) 3. Breeding of greenhouse plants (2) 4. Research methods (2) 5. Apiculture (2) 6. Planning and Sales Management (2) 7. Urban forestry management (2) 8. Professional English 2 of specialization 1 (2) SPECIALIZATION 2 LANDSCAPE DESIGN AND CONSTRUCTION 1. Interior landscaping (2) 2. Specialized fruit tree (2) 3. Specialized vegetable crops (2) 4. Specific flower and ornamental crops (2) 5. Planning and sales management (2) 6. Soilless culture (2) 7. Apiculture (2) 8. Professional English 2 of specialization 2 (2)	PRAC. EXPERIENCE (12 CREDITS) 1. Field trip (0) 2. Project 1: Production management in horticulture (2) 3. Project 2: Greenhouse Production and Management/ Project management in landscape (3) 4. Internship 1: Basic skills and production management in horticulture (2) 5. Internship 2: Professional skills in greenhouse production/ Skills in landscape design and construction (5) CONDITIONAL COURSES (non-credits) 1. General physical education 2. Physical education 3. Citizen Military Training 1 4. Citizen Military Training 2 5. Citizen Military Training 3 6. Citizen Military Training 4 SOFT SKILLS (non-credits) Choose 3 out of 10 courses: 1. Communication skills 2. Leadership skills 3. Self-management skills 4. Job search skills 5. Teamwork skills 6. International integration skills 7. Startup skills 8. Sales skills 9. Presentation skills 10. Stakeholder work skills
---	--	--	---	---

* Before taking English 1, students must take an entrance exam to assess their English level. If they do not meet the requirements, they will have to take two English courses, which are Supplementary English in semester 1 and English 0 in semester 2 and do not count towards the program's credits.

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

Cấu trúc chương trình đào tạo

Ghi chú: TC = Tín chỉ; LT = Lý thuyết; TH = Thực hành; BB= Bắt buộc; TC = Tự chọn

CHUYÊN NGÀNH 1. SẢN XUẤT VÀ QUẢN LÝ SẢN XUẤT TRONG NHÀ CÓ MÁI CHE

TT	Năm	Mã	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/ TC	Học phần tiên quyết (chữ đậm)/ Học phần song hành	Mã học phần tiên quyết (chữ đậm)/ học phần song hành
TỔNG SỐ PHẦN ĐẠI CƯƠNG										
1	1	RQ01003	Khí tượng Nông nghiệp	Agrometeorology	2	1,5	0,5	BB		
2	1	RQ01005	Sinh học	Biology	2	1,5	0,5	BB		
3	1	MT01001	Hóa học đại cương	General Chemistry	2	1,5	0,5	BB		
4	1	PKT01003	Nguyên lý kinh tế vi mô và vĩ mô	Principles of Macro and micro-economics	2	2	0	BB		
5	1	ML01009	Pháp luật đại cương	Introduction to laws	2	2	0	BB		
6	1	PTH01002	Xác suất - Thống kê ứng dụng trong khoa học nông nghiệp	Probability and statistic	3	3	0	BB		
7	1	MT01002	Hóa hữu cơ	Organic Chemistry	2	1,5	0,5	BB		
8	1	CP02005	Hóa sinh đại cương	General biochemistry	2	1,5	0,5	BB		
9	2	ML01020	Triết học Mác - Lê nin	Philosophy of Marxism and Leninism	3	3	0	BB		
10	2	ML01021	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Political economy of Marxism and Leninism	2	2	0	BB		
11	2	RQ01007	Tin học ứng dụng	applied infomatics	2	1	1	BB		
12	2	SN01032	Tiếng Anh 1	English 1	3	3	0	BB		
13	3	SN01033	Tiếng Anh 2	English 2	3	3	0	BB	Tiếng Anh 1	SN01032

14	3	ML01022	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Socialism	2	2	0	BB		
15	3	ML01005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh Ideology	2	2	0	BB		
16	3	RQ01011	Xã hội học	Sociology	2	1.5	0.5	BB		
17	4	ML01023	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Vietnamese Communist Party History	2	2	0	BB		
18	4	RQ03002	Tiếng Anh chuyên ngành 1	Professional english 1	2	2	0	BB	Tiếng Anh 2	SN01033
19	4	RQ03010	Tiếng Anh chuyên ngành 2	Professional english 2	2	2	0	TC		
TỔNG SỐ PHẦN CƠ SỞ NGÀNH										
1	1	RQ02001	Nguyên lý trồng trọt	Principles of Farming	2	1,5	0,5	BB		
2	1	RQ02002	Nhập môn ngành Công nghệ Rau - Hoa - Quả và cảnh quan	Introduction to Horticulture Industry	2	1,5	0,5	BB		
3	1	PQL02048	Đất và phân bón	Soil and Fertilizer	2	1	1	BB		
4	1	RQ02005	Thực vật học	Botany	2	1,5	0,5	BB		
5	1	PNH02003	Sinh lý thực vật	Plant Physiology	3	2	1	BB		
6	2	RQ02010	Nguyên lý thiết kế cảnh quan	principles of landscape design	2	1,5	0,5	BB		
7	2	RQ02012	Thi công và tạo dựng cảnh quan 1	landscape design and constrution i	2	1,5	0,5	BB		
8	2	RQ02013	Lập và phân tích dự án kinh doanh	business project design and analysis	2	1,5	0,5	BB	Nguyên lý kinh tế vi mô và vĩ mô	PKT01003
9	2	RQ02014	Phân tích kinh tế	economic analysis	2	2	0	BB		
10	2	RQ02015	Nguyên lý marketing và hệ thống thị trường rau - hoa - quả	Principles of marketing and horticulture market systems	2	2	0	BB		
11	2	RQ02016	Chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm	food quality and food safety	2	1,5	0,5	BB		

12	2	RQ02019	Nhập môn Công nghệ sinh học	Introduction to Biotechnology	2	1,5	0,5	BB	Sinh học	RQ01005
13	2	RQ02024	Quản lý trang trại	Farm Management	2	1,5	0,5	BB		
14	3	RQ02018	Di truyền và chọn tạo giống	Principles of Genetics and Plant Breeding	3	2	1	BB	Sinh học	RQ01005
15	3	NH02005	Phương pháp thí nghiệm	Experimental Methods	2	1,5	0,5	BB		
16	3	RQ02029	Quản lý tưới tiêu	Irrigation and Drainage management	2	1,5	0,5	BB		
17	3	RQ02030	Công nghệ sau thu hoạch các sản phẩm rau - hoa - quả	postharvest handling of horticultural crops	2	1,5	0,5	BB		
TỔNG SỐ PHẦN CHUYÊN NGÀNH										
1	1	RQ02032	Cây ăn quả đại cương	General fruit production	3	2	1	BB		
2	1	PNH03070	Cây rau đại cương	General vegetable crops	2	1,5	0,5	BB		
3	2	PNH03080	Hoa cây cảnh đại cương	General flowers and ornamentals	2	1,5	0,5	BB		
4	2	NH02038	Bệnh cây đại cương	General Plant Pathology	2	1,5	0,5	BB		
5	2	NH02037	Côn trùng đại cương	General Entomology 1	2	1,5	0,5	BB		
6	2	RQ02023	Quản trị kinh doanh trong lĩnh vực rau - hoa - quả và cảnh quan	Business management in horticulture	2	2	0	BB		
7	2	RQ02025	Nguyên lý sản xuất Rau-hoa-quả trong nhà có mái che	Principles of Greenhouse Crop Production	2	1,5	0,5	BB		
8	2	RQ02026	Thực tập nghề nghiệp 1: Kỹ năng cơ bản và quản lý sản xuất trong lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan	Internship 1	2	0	2	BB		

9	3	RQ02031	Đồ án 1: Quản lý sản xuất trong lĩnh vực Công nghệ rau - hoa - quả và Cảnh quan	Project 1	2	0	2	BB		
10	3	RQ03071	Cây rau chuyên khoa	Specialized vegetable crops	2	1	1	BB		
11	3	RQ03081	Hoa cây cảnh chuyên khoa	specific flower and ornamental crops	2	1.5	0.5	BB		
12	3	RQ03043	Cây ăn quả chuyên khoa	specialized fruit production	2	1,5	0,5	BB		
13	3	RQ03044	Thực tập nghề nghiệp 2: Kỹ năng nghề nghiệp về sản xuất trong nhà có mái che	Internship 2	5	0	5	BB	Thực tập nghề nghiệp 1	RQ02026
14	3	RQ03030	Đánh giá và quản lý dự án	Project Evaluation and Management	2	2	0	TC		
15	3	RQ03032	Nhập môn GIS ứng dụng	Applied Geographic Information System	2	1,5	0,5	TC		
16	3	NH03056	Nuôi ong mật	Apiculture	2	1,5	0,5	TC		
17	3	RQ03034	Giao tiếp trong thương mại và maketing	Communication in Trade and Marketing	2	2	0	TC		
18	4	RQ03007	Trồng cây không đất	Soiless Culture	2	1	1	BB		
19	4	RQ03011	Đồ án 2: Sản xuất và quản lý sản xuất trong nhà có mái che	Project 2	3	0	3	BB	Đồ án 1	RQ02031
20	4	RQ03009	Chọn tạo giống cây trồng trong nhà có mái che	Breeding of greenhouse plants	2	1	1	TC		
21	4	RQ03035	Chế biến rau - quả	Fruit and Vegetable Processing	2	1,5	0,5	TC		
22	4	RQ03036	Thiết kế hoa nghệ thuật	Floral design	2	1	1	TC		

23	4	ML02030	Nguyên lý quan hệ công chúng	Principle of public relation	2	2	0	TC		
24	4	RQ03015	Cảnh quan nội thất	Interior Landscaping	2	1,5	0,5	TC		
25	4	RQ02028	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Research methods	2	2	0	TC		
26	4	RQ03039	Năng lực lãnh đạo	leadership capacity	2	1,5	0,5	TC		
27	4	RQ03040	Nông nghiệp hữu cơ	Organic farming	2	1,5	0,5	TC		
28	4	RQ03025	Lập kế hoạch và quản lý bán hàng	Planning and Sales Management	2	2	0	TC		
29	4	RQ03017	Quản lý cây xanh đô thị	urban forestry management	2	1,5	0,5	TC		
30	4	RQ04997	Thực tập tốt nghiệp	Graduated Internship	10	0	10	BB		

CHUYÊN NGÀNH 2. THIẾT KẾ VÀ TẠO DỰNG CẢNH QUAN

TT	Năm	Mã	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	BB/TC	Học phần tiên quyết (chữ đậm)/ Học phần song hành	Mã học phần tiên quyết (chữ đậm)/ học phần song hành
TỔNG SỐ PHẦN ĐẠI CƯƠNG										
1	1	RQ01003	Khí tượng Nông nghiệp	Agrometeorology	2	1,5	0,5	BB		
2	1	RQ01005	Sinh học	Biology	2	1,5	0,5	BB		
3	1	MT01001	Hóa học đại cương	General Chemistry	2	1,5	0,5	BB		
4	1	PKT01003	Nguyên lý kinh tế vi mô và vĩ mô	Principles of Macro and micro-economics	2	2	0	BB		
5	1	ML01009	Pháp luật đại cương	Introduction to laws	2	2	0	BB		
6	1	PTH01002	Xác suất - Thống kê ứng dụng trong khoa học nông nghiệp	Probability and statistic	3	3	0	BB		
7	1	MT01002	Hóa hữu cơ	Organic Chemistry	2	1,5	0,5	BB		
8	1	CP02005	Hóa sinh đại cương	General biochemistry	2	1,5	0,5	BB		
9	2	ML01020	Triết học Mác - Lênin	Philosophy of Marxism and Leninism	3	3	0	BB		
10	2	ML01021	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Political economy of Marxism and Leninism	2	2	0	BB		
11	2	RQ01007	Tin học ứng dụng	applied infomatics	2	1	1	BB		
12	2	SN01032	Tiếng Anh 1	English 1	3	3	0	BB		

13	3	SN01033	Tiếng Anh 2	English 2	3	3	0	BB	Tiếng Anh 1	SN01032
14	3	ML01022	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Socialism	2	2	0	BB		
15	3	ML01005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh Ideology	2	2	0	BB		
16	3	RQ01011	Xã hội học	Sociology	2	1,5	0,5	BB		
17	4	ML01023	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Vietnamese Communist Party History	2	2	0	BB		
18	4	RQ03002	Tiếng Anh chuyên ngành 1	Professional english 1	2	2	0	BB	Tiếng Anh 2	SN01033
19	4	RQ03016	Tiếng Anh chuyên ngành 2	Professional english 2	2	2	0	TC		
TỔNG SỐ PHẦN CƠ SỞ NGÀNH										
1	1	RQ02001	Nguyên lý trồng trọt	Principles of Farming	2	1,5	0,5	BB		
2	1	RQ02002	Nhập môn ngành Công nghệ Rau - Hoa - Quả và cảnh quan	Introduction to Horticulture Industry	2	1,5	0,5	BB		
3	1	PQL02048	Đất và phân bón	Soil and Fertilizer	2	1	1	BB		
4	1	RQ02005	Thực vật học	Botany	2	1,5	0,5	BB		
5	1	PNH02003	Sinh lý thực vật	Plant Physiology	3	2	1	BB		
6	2	RQ02010	Nguyên lý thiết kế cảnh quan	principles of landscape design	2	1,5	0,5	BB		
7	2	RQ02012	Thi công và tạo dựng cảnh quan 1	landscape design and constrution i	2	1,5	0,5	BB		
8	2	RQ02013	Lập và phân tích dự án kinh doanh	business project design and analysis	2	1,5	0,5	BB	Nguyên lý kinh tế vi mô và vĩ mô	PKT01003

9	2	RQ02014	Phân tích kinh tế	economic analysis	2	2	0	BB		
10	2	RQ02015	Nguyên lý marketing và hệ thống thị trường rau - hoa - quả	Principles of marketing and horticulture market systems	2	2	0	BB		
11	2	RQ02016	Chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm	food quality and food safety	2	1,5	0,5	BB		
12	2	RQ02019	Nhập môn Công nghệ sinh học	Introduction to Biotechnology	2	1,5	0,5	BB	Sinh học	RQ01005
13	2	RQ02024	Quản lý trang trại	Farm Management	2	1,5	0,5	BB		
14	3	RQ02018	Di truyền và chọn tạo giống	Principles of Genetics and Plant Breeding	3	2	1	BB	Sinh học	RQ01005
15	3	NH02005	Phương pháp thí nghiệm	Experimental Methods	2	1,5	0,5	BB		
16	3	RQ02029	Quản lý tưới tiêu	Irrigation and Drainage management	2	1,5	0,5	BB		
17	3	RQ02030	Công nghệ sau thu hoạch các sản phẩm rau - hoa - quả	postharvest handling of horticultural crops	2	1,5	0,5	BB		
TỔNG SỐ PHẦN CHUYÊN NGÀNH										
1	1	RQ02032	Cây ăn quả đại cương	General fruit production	3	2	1	BB		
2	1	PNH03070	Cây rau đại cương	General vegetable crops	2	1,5	0,5	BB		

3	2	PNH03080	Hoa cây cảnh đại cương	General flowers and ornamentals	2	1,5	0,5	BB		
4	2	NH02038	Bệnh cây đại cương	General Plant Pathology	2	1,5	0,5	BB		
5	2	NH02037	Côn trùng đại cương	General Entomology 1	2	1,5	0,5	BB		
6	2	RQ02023	Quản trị kinh doanh trong lĩnh vực rau - hoa - quả và cảnh quan	Business management in horticulture	2	2	0	BB		
7	2	RQ02025	Nguyên lý sản xuất Rau-hoa-quả trong nhà có mái che	Principles of Greenhouse Crop Production	2	1,5	0,5	BB		
8	2	RQ02026	Thực tập nghề nghiệp 1: Kỹ năng cơ bản và quản lý sản xuất trong lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan	Internship 1	2	0	2	BB		
9	3	RQ02031	Đồ án 1: Quản lý sản xuất trong lĩnh vực Công nghệ rau - hoa - quả và Cảnh quan	Project 1	2	0	2	BB		
10	3	RQ03012	Ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế cảnh quan	Applied IT in Landscape Design	2	1,5	0,5	BB		
11	3	RQ03013	Thi công và tạo dựng cảnh quan 2	Landscape design and construction II	2	1,5	0,5	BB		
12	3	RQ03017	Quản lý cây xanh đô thị	Urban forestry management	2	1,5	0,5	BB		

13	3	RQ03045	Thực tập nghề nghiệp 2: Kỹ năng thiết kế và thi công cảnh quan	Internship 2	5	0	5	BB	Thực tập nghề nghiệp 1	RQ02026
14	3	RQ03030	Đánh giá và quản lý dự án	Project Evaluation and Management	2	2	0	TC		
15	3	RQ03032	Nhập môn GIS ứng dụng	Applied Geographic Information System	2	1,5	0,5	TC		
16	3	NH03056	Nuôi ong mật	Apiculture	2	1,5	0,5	TC		
17	3	RQ03043	Cây ăn quả chuyên khoa	Specialized fruit production	2	1,5	0,5	TC		
18	4	RQ03071	Cây rau chuyên khoa	Specialized vegetable crops	2	1	1	TC		
19	4	RQ03081	Hoa cây cảnh chuyên khoa	Specific flower and ornamental crops	2	1,5	0,5	TC		
20	3	RQ03034	Giao tiếp trong thương mại và marketing	Communication in Trade and Marketing	2	2	0	TC		
21	4	RQ03018	Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan	Landscape Plant Production and Maintenance	2	1	1	BB		
22	4	RQ03019	Đồ án 2: Quản lý dự án về cảnh quan	Project 2	3	0	3	BB	Đồ án 1	RQ02031
23	4	RQ03015	Cảnh quan nội thất	Interior Landscaping	2	1,5	0,5	TC		
24	4	RQ03007	Trồng cây không đất	Soiless Culture	2	1	1	TC		
25	4	RQ03036	Thiết kế hoa nghệ thuật	Floral design	2	1	1	TC		
26	4	ML02030	Nguyên lý quan hệ công chúng	Principle of public relation	2	2	0	TC		
27	4	RQ03039	Năng lực lãnh đạo	Leadership capacity	2	1,5	0,5	TC		

28	4	RQ03040	Nông nghiệp hữu cơ	Organic farming	2	1,5	0,5	TC		
29	4	RQ03025	Lập kế hoạch và quản lý bán hàng	Planning and Sales Management	2	2	0	TC		
30	4	RQ04998	Thực tập tốt nghiệp	Graduated Internship	10	0	10	BB		

** Học phần kỹ năng mềm*

Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	BB/TC
KN01001	Kỹ năng giao tiếp	2	TC
KN01002	Kỹ năng lãnh đạo	2	TC
KN01003	Kỹ năng quản lý bản thân	2	TC
KN01004	Kỹ năng tìm kiếm việc làm	2	TC
KN01005	Kỹ năng làm việc nhóm	2	TC
KN01006	Kỹ năng hội nhập	2	TC
KN01007	Kỹ năng khởi nghiệp	2	TC
KN01008	Kỹ năng bán hàng	2	TC
KN01009	Kỹ năng thuyết trình	2	TC
KN01010	Kỹ năng làm việc với các bên liên quan	2	TC

Ghi chú: BB = Bắt buộc; TC = Tự chọn

** Giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng*

Nhóm học phần	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP tiên quyết	Tự chọn/ bắt buộc
Giáo dục thể chất	GT01016	Giáo dục thể chất đại cương	1		BB
	GT01017	Điền kinh	1		TC
	GT01018	Thể dục Aerobic	1		TC
	GT01019	Bóng đá	1		TC
	GT01020	Bóng chuyền	1		TC
	GT01021	Bóng rổ	1		TC
	GT01022	Cầu lông	1		TC
	GT01023	Cờ vua	1		TC
	GT01014	Khiêu vũ thể thao	1		TC
	GT01015	Bơi	1		TC
Giáo dục quốc phòng	QS01011	Đường lối quốc phòng an ninh của Đảng	3		BB
	QS01012	Công tác quốc phòng và an ninh	2		BB
	QS01013	Quân sự chung	2		BB
	QS01014	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	4		BB
Tổng số			21		

Ghi chú: BB = Bắt buộc; TC = Tự chọn

* *Học phần tin học*

Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	BB/ TC
RQ01007	Tin học ứng dụng	2	BB

Ghi chú: BB = Bắt buộc; TC = Tự chọn

9. Kế hoạch học tập (dự kiến)

Ghi chú: TC = Tín chỉ; LT = Lý thuyết; TH = Thực hành; BB= Bắt buộc; TC = Tự chọn

Năm thứ 1

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	LT	TH	BB/ TC	Tổng số TC	LT	TH	BB/ TC	
1	SN00010	Tiếng Anh bổ trợ	1	1	0	-	1	1	0	-	
1	GT01016	Giáo dục thể chất đại cương	1	0.5	0.5	PCBB	1	0.5	0.5	PCBB	
1	RQ02001	Nguyên lý trồng trọt	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
1	RQ01003	Khí tượng Nông nghiệp	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
1	RQ02002	Nhập môn ngành Công nghệ Rau - Hoa - Quả và cảnh quan	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
1	RQ01005	Sinh học	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
1	MT01001	Hóa học đại cương	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
1	PQL02048	Đất và phân bón	2	1	1	BB	2	1	1	BB	
1	PKT01003	Nguyên lý kinh tế vi mô và vĩ mô	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
1	ML01009	Pháp luật đại cương	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
2	QS01011	Đường lối quốc phòng an ninh của Đảng	3	3	0	PCBB	3	3	0	PCBB	
2	QS01012	Công tác quốc phòng và an ninh	2	2	0	PCBB	2	2	0	PCBB	
2	QS01013	Quân sự chung	2	1	1	PCBB	2	1	1	PCBB	
	QS01014	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	4	0.3	3.7	PCBB	4	0.3	3.7	PCBB	
2	SN00011	Tiếng Anh 0	2	2	0	-	2	2	0	-	
2	PTH01002	Xác suất - Thống kê ứng dụng trong khoa học nông nghiệp	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
2	MT01002	Hóa hữu cơ	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
2	RQ02005	Thực vật học	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
2	PNH02003	Sinh lý thực vật	3	2	1	BB	3	2	1	BB	
2	CP02005	Hóa sinh đại cương	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
2	RQ02032	Cây ăn quả đại cương	3	2	1	BB	3	2	1	BB	
2	PNH03070	Cây rau đại cương	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
Tổng số tín chỉ học phần bắt buộc			33	25.5	7.5		33	25.5	7.5		
Tổng số tín chỉ giáo dục thể chất, quốc phòng			12	6.3	5.7		12	6.3	5.7		
Tổng số tín chỉ học phần tin học			0								
Tổng số tín chỉ học phần kỹ năng mềm			0								

Năm thứ 2

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	LT	TH	BB/ TC	Tổng số TC	LT	TH	BB/ TC	
3	GT01017/ GT01018/ GT01019/ GT01020/ GT01021/ GT01022/ GT01023/ GT01014/ GT01015	Giáo dục thể chất (Chọn 2 trong 9 HP :Điền Kinh, Thể dục Aerobic, Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng rổ, Cầu lông, Cờ vua, Khiêu vũ thể thao, Bơi)	1	0	1	PCBB	1	0	1	PCBB	
3	KN01001/ KN01002/ KN01003/ KN01004/ KN01005/ KN01006/	Kỹ năng mềm: 90 tiết (Chọn 3 trong 6 học phần, mỗi học phần 30 tiết: Kỹ năng giao tiếp, Kỹ năng lãnh đạo, Kỹ năng quản lý bản thân, Kỹ năng tìm kiếm việc làm, Kỹ năng làm việc nhóm, Kỹ năng hội nhập)				PCBB				PCBB	
3	ML01020	Triết học Mác - Lê nin	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
3	RQ02010	Nguyên lý thiết kế cảnh quan	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
3	PNH03080	Hoa cây cảnh đại cương	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
3	RQ02012	Thi công và tạo dựng cảnh quan 1	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
3	RQ02013	Lập và phân tích dự án kinh doanh	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	PKT01003
3	RQ02014	Phân tích kinh tế	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
3	RQ02015	Nguyên lý marketing và hệ thống thị trường rau - hoa - quả	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
3	RQ02016	Chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
3	RQ01007	Tin học ứng dụng	2	1	1	BB	2	1	1	BB	
4	SN01032	Tiếng Anh 1	3	3	0	BB	3	3	0	BB	
4	ML01021	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
4	RQ02019	Nhập môn Công nghệ sinh học	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	RQ01005
4	NH02038	Bệnh cây đại cương	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
4	NH02037	Côn trùng đại cương	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
4	RQ02023	Quản trị kinh doanh trong lĩnh vực rau - hoa - quả và cảnh quan	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
4	RQ02024	Quản lý trang trại	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	

4	RQ02025	Nguyên lý sản xuất Rau-hoa-quả trong nhà có mái che	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
4	RQ02026	Thực tập nghề nghiệp 1: Kỹ năng cơ bản và quản lý sản xuất trong lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan	2	0	2	BB	2	0	2	BB	
Tổng số tín chỉ học phần bắt buộc			38	29.5	8.5		38	29.5	8.5		
Tổng số tín chỉ giáo dục thể chất, quốc phòng			2	0	2		2	0	2		
Tổng số tín chỉ học phần tin học			2	1	1		2	1	1		
Tổng số tín chỉ học phần kỹ năng mềm			6				6				

Năm thứ 3

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	LT	TH	BB/ TC	Tổng số TC	LT	TH	BB/ TC	
5	SN01033	Tiếng Anh 2	3	3	0	BB	3	3	0	BB	SN01032
5	RQ02018	Di truyền và chọn tạo giống	3	2	1	BB	3	2	1	BB	RQ01005
5	ML01022	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
5	RQ01011	Xã hội học	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
5	NH02005	Phương pháp thí nghiệm	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
5	RQ02029	Quản lý tưới tiêu	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
5	RQ02030	Công nghệ sau thu hoạch các sản phẩm rau - hoa - quả	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	BB	
5	RQ02031	Đồ án 1: Quản lý sản xuất trong lĩnh vực Công nghệ rau - hoa - quả và Cảnh quan	2	0	2	BB	2	0	2	BB	
6	ML01005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
6	RQ03071	Cây rau chuyên khoa	2	1	1	BB					
6	RQ03081	Hoa cây cảnh chuyên khoa	2	1.5	0.5	BB					
6	RQ03043	Cây ăn quả chuyên khoa	2	1.5	0.5	BB	2	1.5	0.5	TC	
6	RQ03044	Thực tập nghề nghiệp 2: Kỹ năng nghề nghiệp về sản xuất trong nhà có mái che	5	0	5	BB					RQ02026
6	RQ03030	Đánh giá và quản lý dự án	2	2	0	TC	2	1.5	0.5	TC	
6	RQ03032	Nhập môn GIS ứng dụng	2	1.5	0.5	TC	2	1.5	0.5	TC	
6	NH03056	Nuôi ong mật	2	1.5	0.5	TC	2	1.5	0.5	TC	
6	RQ03034	Giao tiếp trong thương mại và maketing	2	2	0	TC	2	2	0	TC	
6	RQ03012	Ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế cảnh quan					2	1.5	0.5	BB	
6	RQ03013	Thị công và tạo dựng cảnh quan 2					2	1.5	0.5	BB	

6	RQ03017	Quản lý cây xanh đô thị					2	1.5	0.5	BB	
6	RQ03045	Thực tập nghề nghiệp 2: Kỹ năng thiết kế và thi công cảnh quan					5	0	5	BB	RQ02026
Tổng số tín chỉ học phần bắt buộc			31	19	12		31	19.5	11.5		
Tổng số tín chỉ học phần tự chọn			4				4				
Tổng số tín chỉ giáo dục thể chất, quốc phòng			0	0	0		0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần tin học			0	0	0		0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần kỹ năng mềm			0	0	0		6				

Năm thứ 4

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Chuyên ngành 1				Chuyên ngành 2				Mã học phần tiên quyết
			Tổng số TC	LT	TH	BB/ TC	Tổng số TC	LT	TH	BB/ TC	
7	RQ03007	Trồng cây không đất	2	1	1	BB	2	1	1	TC	
7	RQ03002	Tiếng Anh chuyên ngành 1	2	2	0	BB	2	2	0	BB	SN01033
7	ML01023	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0	BB	2	2	0	BB	
7	RQ03011	Đồ án 2: Sản xuất và quản lý sản xuất trong nhà có mái che	3	0	3	BB					RQ02031
7	RQ03009	Chọn tạo giống cây trồng trong nhà có mái che	2	1	1	TC					
7	RQ03010	Tiếng Anh chuyên ngành 2	2	2	0	TC					
7	RQ03035	Chế biến rau - quả	2	1.5	0.5	TC					
7	RQ03036	Thiết kế hoa nghệ thuật	2	1	1	TC	2	1	1	TC	
7	ML02030	Nguyên lý quan hệ công chúng	2	2	0	TC	2	2	0	TC	
7	RQ03015	Cảnh quan nội thất	2	1.5	0.5	TC	2	1.5	0.5	TC	
7	RQ02028	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2	0	TC					
7	RQ03039	Năng lực lãnh đạo	2	1.5	0.5	TC	2	1.5	0.5	TC	
7	RQ03040	Nông nghiệp hữu cơ	2	1.5	0.5	TC	2	1.5	0.5	TC	
7	RQ03025	Lập kế hoạch và quản lý bán hàng	2	2	0	TC	2	2	0	TC	
7	RQ03017	Quản lý cây xanh đô thị	2	1.5	0.5	TC					
7	RQ03018	Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan					2	1	1	BB	
7	RQ03019	Đồ án 2: Quản lý dự án về cảnh quan					3	0	3	BB	RQ02031
7	RQ03016	Tiếng Anh chuyên ngành 2					2	2	0	TC	
7	RQ03071	Cây rau chuyên khoa					2	1	1	TC	
7	RQ03081	Hoa cây cảnh chuyên khoa					2	1.5	0.5	TC	
8	RQ04997	Thực tập tốt nghiệp	10	0	10	BB					

8	RQ04998	Thực tập tốt nghiệp				10	0	10	BB	
Tổng số tín chỉ học phần bắt buộc			19	5	14	19	5	14		
Tổng số tín chỉ học phần tự chọn			6			6				
Tổng số tín chỉ giáo dục thể chất, quốc phòng			0	0	0	0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần tin học			0	0	0	0	0	0		
Tổng số tín chỉ học phần kỹ năng mềm			0	0	0	0	0	0		

10. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng các học phần

I. HỌC PHẦN ĐẠI CƯƠNG

1. Tiếng Anh 1

Số tín chỉ: 3

- Thời lượng: 3 (3/0/9)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: This course consists of 6 units at pre-intermediate level about the six topics including Life (Unit 1), Work (Unit 2), Time out (Unit 3), Great Minds (Unit 4), Travel (Unit 5) and Fitness (Unit 6). In each unit, English grammar, vocabulary, and skills are provided and practiced by students through different activities.

2. Tiếng Anh 2

Số tín chỉ: 3

- Thời lượng: 3 (3/0/9)

- Học phần tiên quyết: Tiếng Anh 1

- Mô tả học phần: This course consists of 6 units at pre-intermediate level about the five topics including Changes (Unit 1), Money (Unit 2), Nature (Unit 3), Society (Unit 4), Technology (Unit 5) and Fame (Unit 6). In each unit, English grammar, vocabulary, and skills are provided and practiced by students through different sections: Grammar/Function; Vocabulary; Pronunciation; Speaking; Reading; Listening; Writing

3. Tiếng Anh chuyên ngành 1

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Tiếng Anh 2

- Mô tả học phần: This course consists of 6 units including unit 1 - Introduction, unit 2 - Horticultural crops, unit 3 – Floriculture, unit 4 - Site and microclimate in horticulture, unit 6 - Gardening. Each unit provides a wide range of technical vocabulary, grammar, and expressions through different reading passages, grammar exercises and use-of-English activities in the the contexts of horticulture and landscaping. Listening, presenting and writing activities are designed properly based on the topic of each unit.

4. Tiếng Anh chuyên ngành 2: Chuyên ngành Sản xuất và quản lý sản xuất trong nhà có mái che

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: This course consists of 6 units including unit 1 - Introduction, unit 2 - Greenhouse vegetable production, unit 3 - How to build a greenhouse, unit 4 - Site selection for greenhouse, unit 5 - Greenhouse types, designs and construction, unit 6 - Production methods in greenhouse. Each unit provides a wide range of technical vocabulary, grammar, and expressions through different reading passages, grammar exercises and use-of-English activities in the the contexts of greenhouse production and management. Listening, presenting and writing activities are designed properly based on the topic of each unit.

5. Tiếng Anh chuyên ngành 2: Chuyên ngành Thiết kế và tạo dựng cảnh quan

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- *Mô tả học phần:* This course consists of 6 units including unit 1 - Introduction to today's landscaping, unit 2 - Design analysis, unit 3 - Areas and circulation, unit 4 - Studying the land forms, unit 5 - Planning the alteration of land forms, unit 6 - The walls and ceiling. Each unit provides a wide range of technical vocabulary, grammar, and expressions through different reading passages, grammar exercises and use-of-English activities in the the contexts of landscaping. Listening, presenting and writing activities are designed properly based on the topic of each unit.

6. Triết học Mác - Lênin

Số tín chỉ: 3

- *Thời lượng:* 3 (3/0/9)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm Khái luận về Triết học và triết học Mác - Lênin; chủ nghĩa duy vật biện chứng; chủ nghĩa duy vật lịch sử.

7. Kinh tế chính trị Mác - Lênin

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (2/0/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần gồm 6 chương, trình bày các vấn đề: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác - Lênin; Hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể; Giá trị thặng dư; Cạnh tranh và độc quyền; Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hoá và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.

8. Chủ nghĩa xã hội khoa học

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (2/0/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần gồm: Nhập môn chủ nghĩa xã hội khoa học; Sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Dân chủ và nhà nước xã hội chủ nghĩa; Cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội.

9. Tư tưởng Hồ Chí Minh

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (2/0/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Nội dung học phần là tư tưởng Hồ Chí Minh về con đường giải phóng dân tộc và xây dựng xã hội mới.

10. Xã hội học

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Quá trình hình thành và phát triển của xã hội học; Đối tượng và phương pháp nghiên cứu của xã hội học; Cơ cấu xã hội; Hành động xã hội và tương tác xã hội; Vị thế và vai trò xã hội; Nhóm xã hội và thiết chế xã hội; Văn hóa và xã hội hóa.

11. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (2/0/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm: Đối tượng, chức năng, nhiệm vụ, nội dung và phương pháp nghiên cứu, học tập Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam. Đảng Cộng sản Việt Nam ra đời và lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930-1945). Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975). Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên CNXH và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018). Kết luận về những thắng lợi vĩ đại của cách mạng Việt Nam và những bài học lớn về sự lãnh đạo của Đảng.

12. Khí tượng nông nghiệp

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* không

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm kiến thức cơ bản về chế độ bức xạ mặt trời; khí quyển; chế độ nhiệt của đất và không khí; chế độ mưa, bốc hơi và độ ẩm không khí; chế độ gió và thiên tai; Ảnh hưởng của các yếu tố khí tượng và thời tiết đối với cây trồng (cây rau, hoa, quả và cây khác); Phương pháp khảo sát, phân tích các chỉ tiêu khí tượng nông nghiệp và đánh giá tác động của thời tiết đối với cây rau hoa quả và cây cảnh..

13. Sinh học

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần gồm các chương sau: Chương 1: Tổng quan tổ chức cơ thể sống; Chương 2: Năng lượng và trao đổi chất của tế bào; Chương 3: Quá trình phân bào và sinh sản của sinh vật; Chương 4: Tính cảm ứng và thích nghi của sinh vật; Chương 5: Quá trình tiến hóa của sinh giới. Các bài thực hành: Bài 1: Kính hiển vi và cách sử dụng; Bài 2: Quan sát tế bào prokaryote và eukaryote, hiện tượng co và phản co nguyên sinh chất của tế bào; Bài 3: Quan sát các kì của quá trình phân bào nguyên nhiễm và phân bào giảm nhiễm.

14. Hóa học đại cương

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/4)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần gồm 7 chương lí thuyết với các nội dung: Một số khái niệm và định luật cơ bản, cấu tạo chất, nhiệt động học, tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học, dung dịch, điện hóa học, hệ keo và 3 bài thực hành trên phòng thí nghiệm.

15. Nguyên lý kinh tế vi mô và vĩ mô

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (2/0/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Giới thiệu những nguyên lý cơ bản về Kinh tế học vi mô, Vận dụng kinh tế học vi mô vào phân tích thị trường nông nghiệp, Kinh tế học vĩ mô, Vận dụng kinh tế học vĩ mô phân tích chính sách. 3 phần, (A) Những vấn đề chung về kinh tế học, (B) Những nguyên lý cơ bản về kinh tế vi mô, (C) Những nguyên lý cơ bản của kinh tế vĩ mô.

16. Pháp luật đại cương

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (2/0/4)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Một số vấn đề lý luận cơ bản về Nhà nước và Pháp luật; Một số nội dung cơ bản về Nhà nước và Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Nội dung cơ bản của Luật Dân sự và Luật Hình sự; Nội dung cơ bản của Luật Kinh tế, Luật Lao động, Luật Hôn

nhân và Gia đình; Nội dung cơ bản của Luật Hành chính và pháp luật về phòng, chống tham nhũng.

17. Xác suất-Thống kê ứng dụng trong khoa học nông nghiệp

Số tín chỉ: 3

- Thời lượng: 3 (3/0/9)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần này gồm 7 chương: Thống kê mô tả; Phân bố của tổng thể; Phân bố của mẫu; Ước lượng tham số; Kiểm định giả thuyết thống kê; Phân tích phương sai một nhân tố; Tương quan và hồi quy.

18. Hóa hữu cơ

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Phần lý thuyết bao gồm các kiến cơ bản của hóa học hữu cơ như: Đồng phân và ảnh hưởng tương hỗ giữa các nguyên tử, nhóm nguyên tử trong phân tử hợp chất hữu cơ. Cấu tạo và tính chất cơ bản của các nhóm chức hữu cơ quan trọng. Cơ chế phản ứng của một số phản ứng hữu cơ cơ bản. Cấu tạo, tính chất và vai trò của một số nhóm hợp chất thiên nhiên: Gluxit, lipit, amino axit, protein...Phần thực hành gồm các thí nghiệm định tính về tính chất hóa học của các nhóm hợp chất hữu cơ cơ bản (3 bài thực hành trong phòng thí nghiệm).

19. Hóa sinh đại cương

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Phần lý thuyết gồm 07 chương: Protein; Vitamin; Enzyme; Nucleic acid; Carbohydrate; Lipid; Sự trao đổi amino acid và protein; Trao đổi chất và năng lượng. Phần thực hành gồm 03 bài: Phân tích hàm lượng protein; Phân tích hàm lượng đường khử, đường tổng số; Phân tích hàm lượng vitamin C và axit hữu cơ.

20. Tin học ứng dụng

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1/1/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần này gồm Tổng quan về CNTT; Phần cứng máy tính; Phần mềm máy tính và hệ điều hành; Mạng máy tính và các dịch vụ Internet; MS Word, MS PowerPoint, MS Excel. Các vấn đề xã hội của CNTT.

II. HỌC PHẦN CƠ SỞ NGÀNH

1. Nguyên lý trồng trọt

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần này gồm các nội dung: Đại cương về cây trồng và nguyên lý khai thác các sản phẩm cây trồng; Môi quan hệ khí hậu - cây trồng và các nguyên lý cơ bản khai thác các yếu tố khí hậu; Môi quan hệ đất trồng - cây trồng và các nguyên lý khai thác, duy trì và nâng cao độ phì đất; Nguyên lý của các kỹ thuật canh tác cơ bản trong sản xuất trồng trọt.

2. Nhập môn ngành Công nghệ Rau - Hoa - Quả và Cảnh quan

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- *Mô tả học phần:* Học phần gồm 4 chương, đề cập đến các vấn đề: giới thiệu về chương trình đào tạo ngành Công nghệ RHQ&CQ theo định hướng nghề nghiệp; vị trí, vai trò của ngành sản xuất rau, hoa, quả và thiết kế cảnh quan; hiện trạng và xu thế phát triển của ngành; giới thiệu thể giới nghề nghiệp (WoW) và cơ hội việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp; thực hành làm việc theo nhóm, thiết kế phiếu điều tra, điều tra thực địa, viết báo cáo, tổ chức hội thảo sinh viên.

3. Đất và phân bón

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1/1/3)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm 3 chương giới thiệu quá trình hình thành đất; tính chất cơ bản của đất; tính chất và đặc điểm của các loại đất chính ở Việt Nam; Mối quan hệ giữa cây trồng, đất và phân bón; Vấn đề sử dụng đất hiệu quả, bền vững trong điều kiện nhiệt đới gió mùa; Phương pháp sử dụng hợp lý các loại phân hữu cơ, phân khoáng liên quan đến năng suất phẩm chất của nông sản, độ phì của đất và an toàn môi trường.

4. Thực vật học

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm các chương về Mô thực vật; Các cơ quan dinh dưỡng của thực vật hạt kín; Sinh sản ở thực vật hạt kín; Các phương pháp phân loại thực vật, đơn vị phân loại và cách gọi tên; Sơ bộ phân loại giới thực vật; Phân loại lớp 2 lá mầm; Phân loại lớp 1 lá mầm (Phân loại thực vật theo môi trường sống và giá trị sử dụng).

5. Sinh lý thực vật

Số tín chỉ: 3

- *Thời lượng:* 3 (2/1/9)

- *Học phần tiên quyết:* Không

Học phần này gồm các chương: Sinh lý tế bào; Trao đổi nước; Dinh dưỡng khoáng; Quang hợp; Hô hấp; Vận chuyển và phân phối sản phẩm đồng hóa; Sinh trưởng, phát triển; Phản ứng thích nghi với các điều kiện sinh thái bất thuận.

6. Nguyên lý thiết kế cảnh quan

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Các khái niệm cơ bản; Những đối tượng cơ bản trong thiết kế cảnh quan; Các bước tiến hành trong thiết kế cảnh quan; Các yếu tố tạo hình trong thiết kế cảnh quan; Thiết kế cảnh quan các khu vực đặc thù.

7. Thi công và tạo dựng cảnh quan 1

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Nguyên lý thiết kế cảnh quan

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm các nội dung về tổng quát các bước thi công 1 công trình cảnh quan; các loại vật liệu và ứng dụng của các vật liệu này trong sân vườn. Các phần tiếp sau tập trung vào các khối kiến thức về tổ chức thi công mặt bằng cảnh quan, kỹ thuật thi công đường đi trong sân vườn; kỹ thuật thi công yếu tố nước và kỹ thuật phối kết cây xanh.

8. Lập và phân tích dự án kinh doanh

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Nguyên lý kinh tế vi mô và vĩ mô

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm 5 chương liên quan đến Tổng quan về dự án, lập dự án kinh doanh (DAKD); Phân tích kỹ thuật công nghệ DAKD; Phân tích tài chính DAKD; Phân tích kinh tế xã hội và môi trường DAKD; Phân tích rủi ro DAKD.

9. Phân tích kinh tế

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (2/0/4)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần Phân tích kinh doanh nhằm trang bị cho sinh viên: Những vấn đề chung về phân tích kinh tế nông nghiệp, Phân tích chi phí sản xuất trong nông nghiệp, Phân tích kết quả sản xuất, kinh doanh trong nông nghiệp.

10. Nguyên lý marketing và hệ thống thị trường rau hoa quả

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (2/0/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Tổng quan về marketing; Phân đoạn thị trường, lựa chọn thị trường mục tiêu và định vị sản phẩm; Quyết định về sản phẩm; Quyết định về giá bán; Quyết định về phân phối sản phẩm; Quyết định về xúc tiến hỗn hợp; Thị trường rau hoa quả.

11. Chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Bài mở đầu. Chất lượng thực phẩm và hoạt động quản lý - kiểm tra. Ô nhiễm thực phẩm và các nguyên nhân. Hệ thống tiêu chuẩn hóa. Thực tập bài 1: Xác định tồn dư hóa chất trên nông sản thực phẩm. Bài 2: Xác định vi sinh vật gây ngộ độc thực phẩm. Bài 3: Xác định mối nguy và CCP.

12. Nhập môn Công nghệ sinh học

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm Giới thiệu chung về công nghệ sinh học; Các kỹ thuật nền của công nghệ sinh học hiện đại; Công nghệ sinh học trong nghề làm vườn: công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật và công nghệ tạo giống cây trồng biến đổi gen; An toàn sinh học của cây trồng biến đổi gen.

13. Quản lý trang trại

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/4)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Tổng quan về quản lý kinh tế hộ và trang trại; Xác định phương hướng và qui mô sản xuất của hộ và trang trại; Vận dụng các nguyên lý kinh tế trong sản xuất; Xây dựng kế hoạch sản xuất; Quản lý các yếu tố sản xuất; Hạch toán và phân tích kết quả sản xuất kinh doanh.

14. Di truyền và chọn tạo giống

Số tín chỉ: 3

- *Thời lượng:* 3 (2/1/9)

- *Học phần tiên quyết:* Sinh học

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm kiến thức về vật chất di truyền; cấu trúc ADN và sự tái bản ở mức phân tử, tế bào; Điều hòa biểu hiện của gen; Các nguyên lý di truyền Mendel; Di truyền ở mức quần thể và di truyền số lượng; Nguyên lý và các phương pháp chọn tạo giống chủ yếu ở các cây trồng (sinh sản hữu tính và vô tính). Tiến hóa; biến động kiểu hình, kiểu gen, hệ số di truyền, chọn lọc nhân tạo).

15. Phương pháp thí nghiệm

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này bao gồm: Đại cương về công tác nghiên cứu khoa học; Thiết kế thí nghiệm; Tiến hành thí nghiệm trên đồng ruộng; Tổng kết số liệu quan sát; Ước lượng; Kiểm định giả thuyết thống kê; Phương pháp sắp xếp công thức thí nghiệm và phân tích kết quả; Phân tích tương quan hồi quy; Tổng kết thí nghiệm.

16. Quản lý tưới tiêu

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/4)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần gồm các nội dung chính: Sản xuất nông nghiệp và sử dụng nước; Nước trong đất, Yêu cầu nước của cây trồng; Chế độ tưới nước cho cây trồng; Phương pháp tưới và kỹ thuật tưới; Hệ thống thủy nông. Bốn bài thực hành: Xác định độ ẩm đất, đo tính thấm nước của đất, tưới phun mưa, tưới nhỏ giọt.

17. Công nghệ sau thu hoạch các sản phẩm rau hoa quả

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần giới thiệu các nguyên nhân gây ảnh hưởng đến chất lượng và an toàn sản phẩm RHQ sau thu hoạch; Kỹ thuật thu hoạch, sơ chế, bảo quản và quản lý sản phẩm RHQ sau thu hoạch để giảm tổn thất, đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm

III. HỌC PHẦN CHUYÊN NGÀNH

CHUYÊN NGÀNH: SẢN XUẤT VÀ QUẢN LÝ SẢN XUẤT TRONG NHÀ CÓ MÁI CHE

1. Cây ăn quả đại cương

Số tín chỉ: 3

- *Thời lượng:* 3 (2/1/9)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm tầm quan trọng của cây ăn quả; tình hình sản xuất cây ăn quả trên thế giới và Việt Nam; đặc điểm sinh trưởng và phát triển của cây ăn quả; yêu cầu sinh thái của cây ăn quả; vườn ươm và các phương pháp nhân giống cây ăn quả; quy hoạch và thiết kế vườn quả; quản lý và chăm sóc vườn cây ăn quả; thị trường và chất lượng quả.

2. Cây rau đại cương

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Tầm quan trọng, lịch sử phát triển, đặc điểm và phương hướng sản xuất cây rau; Đặc tính sinh vật học và sinh thái của cây rau; Biện pháp kỹ thuật chủ yếu trong sản xuất rau; Sản xuất rau an toàn; Kỹ thuật thu hoạch và sau thu hoạch sản phẩm rau; Kỹ thuật thu hoạch và sau thu hoạch sản phẩm rau.

3. Hoa cây cảnh đại cương

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm các nội dung vai trò của hoa cây cảnh trong đời sống; Tình hình sản xuất và tiêu thụ hoa cây cảnh trong và ngoài nước. Các vùng sản xuất hoa thương mại chính ở Việt Nam. Các phương pháp phân loại hoa/cây cảnh. Yêu cầu ngoại cảnh của cây hoa, cây cảnh; Kỹ thuật vườn ươm và các phương pháp nhân giống hoa cây cảnh; Một số biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc hoa cây cảnh; Các phương pháp bảo quản hoa cắt và khả năng ứng dụng ở Việt Nam.

4. Bệnh cây đại cương

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm các nội dung: Các khái niệm cơ bản về bệnh cây; Các biến đổi của cây bị bệnh; Các nhóm bệnh cây; Dịch bệnh cây; Chẩn đoán bệnh cây và phòng trừ; Nấm và bệnh nấm hại cây trồng; Vi khuẩn và bệnh vi khuẩn hại cây trồng; Virus và bệnh virus hại cây trồng; Tuyến trùng và bệnh tuyến trùng hại cây trồng.

5. Côn trùng đại cương

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Mở đầu; Hình thái học côn trùng; sinh vật học côn trùng; Sinh thái học côn trùng; Phân loại côn trùng đến bộ; Nguyên lý và phương pháp phòng chống sâu hại.

6. Quản trị kinh doanh trong lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm 5 chương với các nội dung về: Các vấn đề đại cương về quản trị kinh doanh nông nghiệp; Các loại hình kinh doanh nông nghiệp; Báo cáo tài chính trong doanh nghiệp; Các hoạt động Marketing của doanh nghiệp; và Các nguồn lực của doanh nghiệp.

7. Nguyên lý sản xuất rau hoa quả trong nhà có mái che

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/4)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Giới thiệu cấu trúc, vật liệu và trang thiết bị các loại nhà có mái che; cách vận hành để kiểm soát môi trường phù hợp với trồng cây rau hoa quả trong nhà có mái che; kiểm soát sinh trưởng và phát triển cây trồng bằng dinh dưỡng, phương pháp tưới, chất điều tiết sinh trưởng, trồng cây trên giá thể; nguyên lý cơ bản về quản lý sâu bệnh hại và duy trì chất lượng sản phẩm của cây trồng trong nhà có mái che.

8. Thực tập nghề nghiệp 1: Kỹ năng cơ bản và quản lý sản xuất trong lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (0/2/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Làm việc tại cơ sở có hoạt động liên quan đến rau hoa quả và cây cảnh quan để thành thạo các biện pháp kỹ thuật sản xuất rau hoa quả và cây cảnh quan; Điều tra qui trình

sản xuất các loại cây trồng, các hoạt động kinh doanh và công tác quản trị sản xuất của cơ sở; Viết báo cáo và trình bày kết quả thực tập.

9. Đồ án 1: Quản lý sản xuất trong lĩnh vực Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (0/2/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần này giới thiệu Đồ án Quản lý sản xuất trong lĩnh vực rau, hoa, quả và cảnh quan; Lợi ích và mục tiêu của Đồ án Quản lý sản xuất trong lĩnh vực rau, hoa, quả và cảnh quan; Vai trò, trách nhiệm của các bên liên quan (Bộ môn, giáo viên hướng dẫn, sinh viên và Công giới); Hướng dẫn xây dựng Thuyết minh dự án; Tổ chức và giám sát thực hiện; Hướng dẫn viết báo cáo thực hiện Đồ án 1; Đánh giá kết quả Đồ án 1.

10. Cây rau chuyên khoa

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1/1/4)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm 5 chương, mỗi chương trình bày về mỗi loại rau chủ lực đại diện cho 3 nhóm rau ăn lá (cây cải bắp), rau ăn quả (cà chua, dưa chuột) và rau ăn củ (khoai tây, hành tây) với các nội dung; giới thiệu về giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa kinh tế nguồn gốc phân bố, phân loại, yêu cầu điều kiện ngoại cảnh, kỹ thuật trồng, chăm sóc, thu hoạch và kỹ thuật sản xuất giống các loại rau này. Học phần có 5 bài thực hành với nội dung về kỹ thuật làm đất, trồng, chăm sóc, thu hoạch và đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của các loại rau cải bắp, cà chua, dưa chuột, khoai tây và hành tây.

11. Hoa cây cảnh chuyên khoa

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm các nội dung sau: Tình hình sản xuất, tiêu thụ một số loại hoa chủ lực trên thế giới và Việt Nam. Kỹ thuật sản xuất sản xuất một số loại cây cảnh, hoa cắt cành và hoa trồng thảm phổ biến. Thực hành nhân giống, chăm sóc, sản xuất một số loại hoa cắt, hoa có củ, hoa thảm.

12. Cây ăn quả chuyên khoa

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/4)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần giới thiệu về yêu cầu về điều kiện ngoại cảnh; kỹ thuật nhân giống, trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh hại và thu hoạch cho nhóm cây ăn quả nhiệt đới, á nhiệt đới và ôn đới theo quy trình GAP.

13. Thực tập nghề nghiệp 2: Kỹ năng nghề nghiệp về sản xuất trong nhà có mái che Số tín chỉ: 5

- Thời lượng: 5 (0/5/15)

- Học phần tiên quyết: Thực tập nghề nghiệp 1

- Mô tả học phần: Học phần này gồm: Tìm hiểu về cấu trúc nhà có mái che và phương pháp vận hành, kỹ thuật sản xuất trong nhà có mái che: nhân giống, trồng, vận hành hệ thống tưới, pha chế dung dịch dinh dưỡng, bón phân, chuẩn bị giá thể, làm giàn, cắt tỉa cây, phòng trừ sâu bệnh, thu hoạch.

14. Đánh giá và quản lý dự án

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Khái niệm dự án, chu kỳ dự án, khái niệm về đánh giá và quản lý dự án; Lập kế hoạch thực hiện dự án; Tổ chức điều hành nhân sự dự án; Tổ chức huy động trang thiết bị thực hiện dự án; Quản lý hợp đồng; Quản lý đào tạo tập huấn; Quản lý rủi ro dự án; Xây dựng hệ thống giám sát dự án; Phương pháp/công cụ giám sát dự án; Cách tổ chức, phương pháp/công cụ đánh giá dự án.

15. Nhập môn GIS ứng dụng

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/4)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Giới thiệu chung về Hệ thống thông tin địa lý (GIS); Cấu trúc dữ liệu trong GIS; Mô hình số hóa độ cao (DEM): phương pháp biểu thị DEM, phương pháp xây dựng DEM; Phân tích dữ liệu trong GIS: chức năng tạo vùng đệm, chức năng chồng xếp bản đồ, chức năng nội suy không gian, chức năng tìm kiếm, chức năng phân tích mạng lưới.

16. Nuôi ong mật

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Mở đầu; đặc điểm hình thái; sinh vật học, sinh thái học ong mật; kỹ thuật nuôi ong; bệnh hại ong mật và phòng trị; bảo quản và chế biến sản phẩm ong; di truyền và chọn giống ong mật.

17. Giao tiếp trong thương mại và marketing

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/4)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Tổng quan về giao tiếp thương mại và marketing, các kỹ năng giao tiếp, giao tiếp trong công sở, các kỹ năng đàm phán trong kinh doanh thương mại và marketing, thấu hiểu tâm lý khách hàng trong giao tiếp.

18. Trồng cây không đất

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1/1/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm 4 chương, đề cập đến các vấn đề: Lịch sử trồng cây không đất, thực trạng và xu thế phát triển công nghệ trồng cây không đất trong sản xuất trồng trọt; giới thiệu các hệ thống trồng cây không đất; nhu cầu dinh dưỡng và khả năng hấp thu dinh dưỡng qua rễ của cây trồng; phương pháp pha chế dung dịch dinh dưỡng; vai trò, tính năng của giá thể trồng cây không đất, phương pháp phối trộn giá thể; kỹ thuật nhân giống rau và hoa không dùng đất; kỹ thuật sản xuất một số loại rau và hoa thông dụng trên hệ thống thủy canh, khí canh và trong chậu giá thể.

19. Đồ án 2: Sản xuất và quản lý sản xuất trong nhà có mái che

Số tín chỉ: 3

- Thời lượng: 3 (0/3/9)

- Học phần tiên quyết: Đồ án 1

- Mô tả học phần: Học phần này giới thiệu Đồ án 2 - Sản xuất và quản lý sản xuất Rau-Hoa-Quả trong nhà có mái che; Lợi ích và mục tiêu của Đồ án Sản xuất và quản lý sản xuất Rau-Hoa-Quả trong nhà có mái che; Vai trò, trách nhiệm của các bên liên quan (Bộ môn, giáo viên

hướng dẫn, sinh viên và Công giới); Hướng dẫn xây dựng Thuyết minh dự án; Tổ chức và giám sát thực hiện; Hướng dẫn viết báo cáo thực hiện Đồ án 2; Đánh giá kết quả Đồ án 2.

20. Chọn tạo giống cây trồng trong nhà có mái che

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1/1/6)

- Học phần tiên quyết: Di truyền và chọn tạo giống

- Mô tả học phần: Học phần này gồm các nội dung: Khái niệm cơ bản, mục tiêu và chiến lược của chọn tạo giống cây trồng trong nhà có mái che; Những vấn đề cơ bản trong chọn tạo giống cây trồng trong nhà có mái che; Các phương pháp chọn lọc trong chọn giống cây trồng; Phương pháp chọn tạo một số giống cây trồng trong nhà có mái che (hoa hồng, dưa chuột, hoa phong lan...).

22. Thiết kế hoa nghệ thuật

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1/1/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Giới thiệu về nghệ thuật cắm/bó hoa (lịch sử phát triển của nghệ thuật cắm hoa, các trường phái cắm hoa, các loại hoa phổ biến sử dụng trong cắm hoa), nghệ thuật làm hoa khô, nghệ thuật làm hoa ép... Các nguyên tắc phối/kết hợp màu sắc, nguyên tắc cắm hoa phương Đông (nghệ thuật cắm hoa Ikebana) và phương Tây, phương pháp làm hoa khô, hoa ép. Thực hành các kỹ thuật bó/cắm hoa.

23. Nguyên lý quan hệ công chúng

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Đại cương về quan hệ công chúng; Hoạt động quan hệ công chúng và quan hệ công chúng ứng dụng; sử dụng kỹ năng của quan hệ công chúng; Quản lý quan hệ công chúng; Một số vấn đề pháp luật và đạo đức đặt ra đối với hoạt động quan hệ công chúng.

24. Cảnh quan nội thất

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Giới thiệu chung về cảnh quan nội thất; Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh của cây nội thất; Kỹ thuật nhân giống, trồng, chăm sóc cây nội thất; Giới thiệu một số loại cây nội thất; Nguyên lý thiết kế cảnh quan nội thất; Các bước tiến hành trong thiết kế cảnh quan nội thất; Thiết kế cảnh quan nội thất một số công trình đặc thù: Nội thất văn phòng, cơ quan, Trung tâm thương mại, Triển lãm hoa thảo...

25. Phương pháp nghiên cứu khoa học

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm các nội dung: Vai trò và tầm quan trọng của nghiên cứu khoa học; Phân loại nghiên cứu khoa học; Quá trình nghiên cứu; Xác định ý tưởng, vấn đề và xây dựng đề cương nghiên cứu; Tổng quan tài liệu và nguồn thông tin; Khái niệm cơ bản về thiết kế thí nghiệm và lấy mẫu trong nghiên cứu thực nghiệm; Công bố kết quả nghiên cứu.

26. Năng lực lãnh đạo

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Giới thiệu môn học; Các khái niệm về lãnh đạo, năng lực lãnh đạo và hành vi ứng xử lãnh đạo; Bản chất công tác lãnh đạo và hành vi có hiệu quả của người lãnh đạo; Năng lực lãnh đạo và giới; Phẩm chất và kỹ năng lãnh đạo; Các tình huống trong hành vi lãnh đạo; Các mô hình lãnh đạo.

27. Nông nghiệp hữu cơ

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này bao gồm: Khái niệm cơ bản về nông nghiệp hữu cơ; Lịch sử phát triển nông nghiệp hữu cơ; Các nguyên tắc của nông nghiệp hữu cơ; Quản lý đất, nước cho sản xuất hữu cơ; Quản lý dinh dưỡng cho cây trồng hữu cơ; Quản lý về kỹ thuật canh tác cho cây trồng hữu cơ; Quản lý sâu bệnh trong sản xuất hữu cơ; Quản lý trong sơ chế, bảo quản cho sản phẩm hữu cơ; Quản lý thị trường sản phẩm hữu cơ; Thực tiễn về sản xuất hữu cơ của Việt Nam.

28. Lập kế hoạch và quản lý bán hàng

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (2/0/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm: Tổng quan về bán hàng và quản trị bán hàng; Phân tích môi trường bán hàng; Phân tích sản phẩm; Phân tích khách hàng; Phân tích lực lượng bán hàng; Phân tích kênh phân phối; Thiết lập chiến lược bán hàng; Lập kế hoạch bán hàng; Đào tạo chuyên sâu về bán hàng; Kiểm tra và đánh giá trong bán hàng.

29. Quản lý cây xanh đô thị

Số tín chỉ: 2

- *Thời lượng:* 2 (1.5/0.5/6)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Quản lý cây xanh đô thị cung cấp các khối kiến thức cơ bản về khái niệm, phân loại, vai trò và đặc điểm môi trường của cây xanh đô thị. Nội dung tập trung chủ yếu vào tổ chức và quản lý vườn ươm; tổ chức quản lý cây xanh đường phố, cây xanh công viên. Bên cạnh đó, nội dung môn học cũng cung cấp các kỹ thuật cắt tỉa, kỹ thuật đốn hạ và các biện pháp chăm sóc cây xanh trong đô thị.

30. Thực tập tốt nghiệp

Số tín chỉ: 10

- *Thời lượng:* 10 (0/10/30)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Thực hiện một dự án cụ thể về sản xuất và quản lý sản xuất rau hoa quả và cảnh quan; vận dụng và rèn luyện kỹ năng chuyên môn và kỹ năng mềm; phát triển năng lực chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ, lên kế hoạch, triển khai và giải quyết vấn đề có cơ sở khoa học; tạo lập các mối quan hệ nghề nghiệp.

CHUYÊN NGÀNH: THIẾT KẾ VÀ TẠO DỰNG CẢNH QUAN

1. Cây ăn quả đại cương

Số tín chỉ: 3

- *Thời lượng:* 3 (2/1/9)

- *Học phần tiên quyết:* Không

- *Mô tả học phần:* Học phần này gồm tầm quan trọng của cây ăn quả; tình hình sản xuất cây ăn quả trên thế giới và Việt Nam; đặc điểm sinh trưởng và phát triển của cây ăn quả; yêu cầu sinh

thái của cây ăn quả; vườn ươm và các phương pháp nhân giống cây ăn quả; quy hoạch và thiết kế vườn quả; quản lý và chăm sóc vườn cây ăn quả; thị trường và chất lượng quả.

2. Cây rau đại cương

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Tầm quan trọng, lịch sử phát triển, đặc điểm và phương hướng sản xuất cây rau; Đặc tính sinh vật học và sinh thái của cây rau; Biện pháp kỹ thuật chủ yếu trong sản xuất rau; Sản xuất rau an toàn; Kỹ thuật thu hoạch và sau thu hoạch sản phẩm rau; Kỹ thuật thu hoạch và sau thu hoạch sản phẩm rau.

3. Hoa cây cảnh đại cương

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm các nội dung vai trò của hoa cây cảnh trong đời sống; Tình hình sản xuất và tiêu thụ hoa cây cảnh trong và ngoài nước. Các vùng sản xuất hoa thương mại chính ở Việt Nam. Các phương pháp phân loại hoa/cây cảnh. Yêu cầu ngoại cảnh của cây hoa, cây cảnh; Kỹ thuật vườn ươm và các phương pháp nhân giống hoa cây cảnh; Một số biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc hoa cây cảnh; Các phương pháp bảo quản hoa cắt và khả năng ứng dụng ở Việt Nam.

4. Bệnh cây đại cương

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm các nội dung: Các khái niệm cơ bản về bệnh cây; Các biến đổi của cây bị bệnh; Các nhóm bệnh cây; Dịch bệnh cây; Chẩn đoán bệnh cây và phòng trừ; Nấm và bệnh nấm hại cây trồng; Vi khuẩn và bệnh vi khuẩn hại cây trồng; Virus và bệnh virus hại cây trồng; Tuyến trùng và bệnh tuyến trùng hại cây trồng.

5. Côn trùng đại cương

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Mở đầu; Hình thái học côn trùng; sinh vật học côn trùng; Sinh thái học côn trùng; Phân loại côn trùng đến bộ; Nguyên lý và phương pháp phòng chống sâu hại.

6. Quản trị kinh doanh trong lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm 5 chương với các nội dung về: Các vấn đề đại cương về quản trị kinh doanh nông nghiệp; Các loại hình kinh doanh nông nghiệp; Báo cáo tài chính trong doanh nghiệp; Các hoạt động Marketing của doanh nghiệp; và Các nguồn lực của doanh nghiệp.

7. Nguyên lý sản xuất rau hoa quả trong nhà có mái che

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/4)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Giới thiệu cấu trúc, vật liệu và trang thiết bị các loại nhà có mái che; cách vận hành để kiểm soát môi trường phù hợp với trồng cây rau hoa quả trong nhà có mái che;

kiểm soát sinh trưởng và phát triển cây trồng bằng dinh dưỡng, phương pháp tưới, chất điều tiết sinh trưởng, trồng cây trên giá thể; nguyên lý cơ bản về quản lý sâu bệnh hại và duy trì chất lượng sản phẩm của cây trồng trong nhà có mái che.

**8. Thực tập nghề nghiệp 1: Kỹ năng cơ bản và quản lý sản xuất Số tín chỉ: 2
trong lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan**

- Thời lượng: 2 (0/2/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Làm việc tại cơ sở có hoạt động liên quan đến rau hoa quả và cây cảnh quan để thành thạo các biện pháp kỹ thuật sản xuất rau hoa quả và cây cảnh quan; Điều tra qui trình sản xuất các loại cây trồng, các hoạt động kinh doanh và công tác quản trị sản xuất của cơ sở; Viết báo cáo và trình bày kết quả thực tập.

**9. Đồ án 1: Quản lý sản xuất trong lĩnh vực Công nghệ rau hoa quả Số tín chỉ: 2
và cảnh quan**

- Thời lượng: 2 (0/2/6)

- Học phần tiên quyết: Không

Mô tả học phần: Học phần này giới thiệu Đồ án Quản lý sản xuất trong lĩnh vực rau, hoa, quả và cảnh quan; Lợi ích và mục tiêu của Đồ án Quản lý sản xuất trong lĩnh vực rau, hoa, quả và cảnh quan; Vai trò, trách nhiệm của các bên liên quan (Bộ môn, giáo viên hướng dẫn, sinh viên và Công giới); Hướng dẫn xây dựng Thuyết minh dự án; Tổ chức và giám sát thực hiện; Hướng dẫn viết báo cáo thực hiện Đồ án 1; Đánh giá kết quả Đồ án 1.

10. Ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế cảnh quan Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần này gồm: Ứng dụng của phần mềm AutoCAD; Ứng dụng của phần mềm Sketchup và Ứng dụng của phần mềm Photoshop trong thiết kế cảnh quan.

11. Thi công và tạo dựng cảnh quan 2 Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần này gồm các nội dung thi công chuyên sâu về nguyên lý chế tác non bộ và kỹ thuật tạo dựng non bộ và đồi cảnh; các nguyên lý và kỹ thuật thi công hệ thống chiếu sáng trong cảnh quan sân vườn. Ứng dụng các nguyên lý phong thủy vào tạo dựng một cảnh quan sân vườn hoàn chỉnh. Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về tổ chức thi công công trình cảnh quan và bóc tách, dự toán công trình cảnh quan.

12. Quản lý cây xanh đô thị Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Quản lý cây xanh đô thị cung cấp các khối kiến thức cơ bản về khái niệm, phân loại, vai trò và đặc điểm môi trường của cây xanh đô thị. Nội dung tập trung chủ yếu vào tổ chức và quản lý vườn ươm; tổ chức quản lý cây xanh đường phố, cây xanh công viên. Bên cạnh đó, nội dung môn học cũng cung cấp các kỹ thuật cắt tỉa, kỹ thuật đốn hạ và các biện pháp chăm sóc cây xanh trong đô thị.

13. Thực tập nghề nghiệp 2: Kỹ năng thiết kế và thi công cảnh quan Số tín chỉ: 5

- Thời lượng: 5 (0/5/15)

- Học phần tiên quyết: Thực tập nghề nghiệp 1

- Mô tả học phần: Học phần này gồm: Tìm hiểu và thực hành các hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực cảnh quan tại cơ sở. Thực hành thiết kế, thi công, tạo dựng cảnh quan, bảo dưỡng và chăm sóc cây xanh, hoa cảnh thông qua việc tham gia trực tiếp vào các hoạt động tại cơ sở.

14. Đánh giá và quản lý dự án

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Khái niệm dự án, chu kỳ dự án, khái niệm về đánh giá và quản lý dự án; Lập kế hoạch thực hiện dự án; Tổ chức điều hành nhân sự dự án; Tổ chức huy động trang thiết bị thực hiện dự án; Quản lý hợp đồng; Quản lý đào tạo tập huấn; Quản lý rủi ro dự án; Xây dựng hệ thống giám sát dự án; Phương pháp/công cụ giám sát dự án; Cách tổ chức, phương pháp/công cụ đánh giá dự án.

15. Nhập môn GIS ứng dụng

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Giới thiệu chung về Hệ thống thông tin địa lý (GIS); Cấu trúc dữ liệu trong GIS; Mô hình số hóa độ cao (DEM): phương pháp biểu thị DEM, phương pháp xây dựng DEM; Phân tích dữ liệu trong GIS: chức năng tạo vùng đệm, chức năng chồng xếp bản đồ, chức năng nội suy không gian, chức năng tìm kiếm, chức năng phân tích mạng lưới.

16. Nuôi ong mật

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Mở đầu; đặc điểm hình thái; sinh vật học, sinh thái học ong mật; kỹ thuật nuôi ong; bệnh hại ong mật và phòng trị; bảo quản và chế biến sản phẩm ong; di truyền và chọn giống ong mật.

17. Cây rau chuyên khoa

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1/1/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm 5 chương, mỗi chương trình bày về mỗi loại rau chủ lực đại diện cho 3 nhóm rau ăn lá (cây cải bắp), rau ăn quả (cà chua, dưa chuột) và rau ăn củ (khoai tây, hành tây) với các nội dung; giới thiệu về giá trị dinh dưỡng, ý nghĩa kinh tế nguồn gốc phân bố, phân loại, yêu cầu điều kiện ngoại cảnh, kỹ thuật trồng, chăm sóc, thu hoạch và kỹ thuật sản xuất giống các loại rau này. Học phần có 5 bài thực hành với nội dung về kỹ thuật làm đất, trồng, chăm sóc, thu hoạch và đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của các loại rau cải bắp, cà chua, dưa chuột, khoai tây và hành tây.

18. Hoa cây cảnh chuyên khoa

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm các nội dung sau: Tình hình sản xuất, tiêu thụ một số loại hoa chủ lực trên thế giới và Việt Nam. Kỹ thuật sản xuất sản xuất một số loại cây cảnh, hoa cắt cành

và hoa trồng thâm phổ biến. Thực hành nhân giống, chăm sóc, sản xuất một số loại hoa cắt, hoa có củ, hoa thảm.

19. Cây ăn quả chuyên khoa

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/4)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần giới thiệu về yêu cầu về điều kiện ngoại cảnh; kỹ thuật nhân giống, trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh hại và thu hoạch cho nhóm cây ăn quả nhiệt đới, á nhiệt đới và ôn đới theo quy trình GAP.

20. Giao tiếp trong thương mại và marketing

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/4)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Tổng quan về giao tiếp thương mại và marketing, các kỹ năng giao tiếp, giao tiếp trong công sở, các kỹ năng đàm phán trong kinh doanh thương mại và marketing, thấu hiểu tâm lý khách hàng trong giao tiếp.

21. Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1/1/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Nhận biết, lựa chọn và phân nhóm các loại cây trồng cảnh quan; Đặc điểm sinh trưởng phát triển và yêu cầu ngoại cảnh của một số loại cây trồng cảnh quan phổ biến; Phương pháp nhân giống và kỹ thuật trồng một số loại cây trồng cảnh quan; Lập kế hoạch duy trì cây trồng cảnh quan; Các kỹ thuật cơ bản chăm sóc, duy trì các nhóm cây trồng cảnh quan.

22. Đồ án 2: Quản lý dự án về cảnh quan

Số tín chỉ: 3

- Thời lượng: 3 (0/3/9)

- Học phần tiên quyết: Đồ án 1

- Mô tả học phần: Học phần này giới thiệu Đồ án 2-Quản lý dự án về cảnh quan; Lợi ích và mục tiêu của Đồ án; Vai trò, trách nhiệm của các bên liên quan (Bộ môn, giáo viên hướng dẫn, sinh viên và Công giới); Hướng dẫn xây dựng Thuyết minh dự án; Tổ chức và giám sát thực hiện; Hướng dẫn viết báo cáo thực hiện Đồ án 2; Đánh giá kết quả Đồ án 2.

23. Cảnh quan nội thất

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Giới thiệu chung về cảnh quan nội thất; Yêu cầu điều kiện ngoại cảnh của cây nội thất; Kỹ thuật nhân giống, trồng, chăm sóc cây nội thất; Giới thiệu một số loại cây nội thất; Nguyên lý thiết kế cảnh quan nội thất; Các bước tiến hành trong thiết kế cảnh quan nội thất; Thiết kế cảnh quan nội thất một số công trình đặc thù: Nội thất văn phòng, cơ quan, Trung tâm thương mại, Triển lãm hoa thảo...

24. Trồng cây không đất

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1/1/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần gồm 4 chương, đề cập đến các vấn đề: Lịch sử trồng cây không đất, thực trạng và xu thế phát triển công nghệ trồng cây không đất trong sản xuất trồng trọt; giới

thiếu các hệ thống trồng cây không đất; nhu cầu dinh dưỡng và khả năng hấp thu dinh dưỡng qua rễ của cây trồng; phương pháp pha chế dung dịch dinh dưỡng; vai trò, tính năng của giá thể trồng cây không đất, phương pháp phối trộn giá thể; kỹ thuật nhân giống rau và hoa không dùng đất; kỹ thuật sản xuất một số loại rau và hoa thông dụng trên hệ thống thủy canh, khí canh và trong chậu giá thể.

25. Thiết kế hoa nghệ thuật

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1/1/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Giới thiệu về nghệ thuật cắm/bó hoa (lịch sử phát triển của nghệ thuật cắm hoa, các trường phái cắm hoa, các loại hoa phổ biến sử dụng trong cắm hoa), nghệ thuật làm hoa khô, nghệ thuật làm hoa ép... Các nguyên tắc phối/kết hợp màu sắc, nguyên tắc cắm hoa phương Đông (nghệ thuật cắm hoa Ikebana) và phương Tây, phương pháp làm hoa khô, hoa ép. Thực hành các kỹ thuật bó/cắm hoa.

26. Nguyên lý quan hệ công chúng

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Đại cương về quan hệ công chúng; Hoạt động quan hệ công chúng và quan hệ công chúng ứng dụng; sử dụng kỹ năng của quan hệ công chúng; Quản lý quan hệ công chúng; Một số vấn đề pháp luật và đạo đức đặt ra đối với hoạt động quan hệ công chúng.

27. Năng lực lãnh đạo

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Giới thiệu môn học; Các khái niệm về lãnh đạo, năng lực lãnh đạo và hành vi ứng xử lãnh đạo; Bản chất công tác lãnh đạo và hành vi có hiệu quả của người lãnh đạo; Năng lực lãnh đạo và giới; Phẩm chất và kỹ năng lãnh đạo; Các tình huống trong hành vi lãnh đạo; Các mô hình lãnh đạo.

28. Nông nghiệp hữu cơ

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (1.5/0.5/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần này bao gồm: Khái niệm cơ bản về nông nghiệp hữu cơ; Lịch sử phát triển nông nghiệp hữu cơ; Các nguyên tắc của nông nghiệp hữu cơ; Quản lý đất, nước cho sản xuất hữu cơ; Quản lý dinh dưỡng cho cây trồng hữu cơ; Quản lý về kỹ thuật canh tác cho cây trồng hữu cơ; Quản lý sâu bệnh trong sản xuất hữu cơ; Quản lý trong sơ chế, bảo quản cho sản phẩm hữu cơ; Quản lý thị trường sản phẩm hữu cơ; Thực tiễn về sản xuất hữu cơ của Việt Nam.

29. Lập kế hoạch và quản lý bán hàng

Số tín chỉ: 2

- Thời lượng: 2 (2/0/6)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Học phần này gồm: Tổng quan về bán hàng và quản trị bán hàng; Phân tích môi trường bán hàng; Phân tích sản phẩm; Phân tích khách hàng; Phân tích lực lượng bán hàng; Phân tích kênh phân phối; Thiết lập chiến lược bán hàng; Lập kế hoạch bán hàng; Đào tạo chuyên sâu về bán hàng; Kiểm tra và đánh giá trong bán hàng.

30. Thực tập tốt nghiệp

Số tín chỉ: 10

- Thời lượng: 10 (0/10/30)

- Học phần tiên quyết: Không

- Mô tả học phần: Thực hiện một dự án cụ thể về thiết kế/thi công/duy tu, duy trì cảnh quan; vận dụng và rèn luyện kỹ năng chuyên môn và kỹ năng mềm; phát triển năng lực chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ, lên kế hoạch, triển khai và giải quyết vấn đề có cơ sở khoa học; tạo lập các mối quan hệ nghề nghiệp.

Hà Nội, ngày tháng năm

TRƯỞNG KHOA

KT. GIÁM ĐỐC


PGS.TS Trần Văn Quang



PHÓ GIÁM ĐỐC
Phạm Văn Cường

PHỤ LỤC 1. CƠ SỞ VẬT CHẤT

Bảng 1. Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy của Học viện

STT	Loại phòng	Số lượng	Diện tích (m ²)
I	Cấp Học viện		
	Phòng học		
1	Hội trường, phòng họp lớn trên 200 chỗ	3	986
2	Phòng học máy tính	16	1198
3	Phòng học ngoại ngữ	4	351.12
4	Phòng học đa năng	4	440
5	Phòng học khác	132	39,275.88
	Phòng chức năng		
6	Thư viện/Trung tâm học liệu.	18	3,955.7
7	Phòng thực hành và phòng thí nghiệm	293	18,191,8
8	Xưởng, phòng thực hành	12	1,177.2
9	Nhà tập đa năng	2	11,200
10	Nhà hiệu bộ (nhà làm việc)	66	3,269
	Diện tích khác		
11	Ký túc xá/ khu nội trú	10	40,948.2
12	Sân vận động	6	18,100
II	Cấp Khoa		
1	Hội trường	1	50
2	Phòng làm việc của cán bộ và GV	10	250
3	Phòng máy tính	1	100
4	Phòng đọc sách chuyên ngành	1	100
5	Phòng đọc sách tiếng anh	1	50
6	Phòng học theo đồ án -Multimedia classrooms (for project courses)	1	50
7	Phòng thảo luận nhóm- Group discussion room	1	50
8	Phòng tư vấn dịch vụ chuyên ngành kế toán – kiểm toán – thuế-Consultant service room	1	20

Bảng 2. Phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành và trang thiết bị phục vụ thí nghiệm, thực hành của khoa Nông học

S TT	Tên phòng TN	Diện tích	Các trang thiết bị chính	Chỉ tiêu phân tích chính
------	--------------	-----------	--------------------------	--------------------------

1.	Di truyền và chọn giống lúa (JICA)	300m ²	Hệ thống Illumina Máy PCR Hệ thống điện di Máy ly tâm Tủ âm có lắc Máy làm đá thí nghiệm Máy lọc nước Tủ lạnh -80oC Máy Realtime-PCR Kính hiển vi Máy làm khô lạnh	chọn giống cây trồng và phân tích gen mục tiêu
2	Phòng thí nghiệm Sinh lý năng suất cây trồng (JICA)	70 m ²	Hệ thống phân tích đạm tự động Kjeldahl, máy đo quang hợp, máy đo chỉ số SPAD, Hệ thống sắc ký lỏng, hệ thống sắc ký khí, máy quang phổ UV2700, máy scane rẽ, máy đo diện tích lá, cân phân tích	Phân tích các chỉ tiêu sinh lý cây trồng (Hàm lượng N,P,K tổng số, dễ tiêu; Hàm lượng kim loại trong cây trồng như Na, Mg, Ca, Cu, Zn, Mn) Phân tích các chỉ tiêu sinh lý cây trồng (Hàm lượng axit Absciscis) Phân tích các chỉ tiêu sinh lý cây trồng (Hàm lượng Proline trong cây, hàm lượng amylose, anthocyanin trong hạt) Phân tích các chỉ tiêu di truyền của cây trồng (xác định gene, DNA) Phân tích các chỉ tiêu hàm lượng kim loại nặng trong đất (Ca, Na, K, Mg, Pb, Cu, Zn, Mn, Cd, Fe, S)
3	Phòng Thí nghiệm Trung tâm Bệnh cây nhiệt đới	100 m ²	Tủ cấy sinh học, Nồi hấp, máy PCR, máy đọc ELISA, tủ âm, máy ly tâm để bàn, máy siêu ly tâm, tủ đông lạnh -80, tủ -20, Kính hiển vi quang học, kính hiển vi soi nổi, Pipet, máy soi gel, máy điện di, tủ lắc nuôi cấy vi sinh vật,	Giám định chẩn đoán các tác nhân gây bệnh cây bao gồm nấm, vi khuẩn, virus và tuyến trùng. Đào tạo sinh viên đại học, cao học và NCS, thực hiện các đề tài nghiên cứu liên quan đến vấn đề trên.
1	PTN Bộ môn Bệnh cây	30m2	Thầy huy bổ sung giúp	Giám định chẩn đoán các tác nhân gây bệnh cây bao gồm nấm, vi khuẩn, virus và tuyến trùng. Đào tạo sinh viên đại học, cao học và NCS, thực hiện các đề tài nghiên cứu liên quan đến vấn đề trên.
2	PTN Bộ môn Cây công nghiệp	30m2	Cân điện tử kỹ thuật Tủ định ôn Tủ sấy Kính hiển vi Máy đo độ ẩm đất Máy đo độ Brix Cân tiểu li	- Mục đích phục vụ công tác nghiên cứu của CBGD, NCS và sinh viên thực tập tốt nghiệp tại Bộ môn - Khả năng phân tích thí nghiệm: sấy khô mẫu vật, xác định khả năng tích lũy chất khô, độ ẩm đất, độ ẩm hạt và một số chỉ tiêu nông sinh học

			Máy đo diện tích lá Cân kỹ thuật	đối với cây đậu tương, cây lạc, cây chè, cây cà phê.....
3	PTN Bộ môn Cây lương thực	30m ²	Tủ lạnh Hệ thống TOC Máy quang phổ Máy li tâm Máy khuấy từ gia nhiệt Cân phân tích Máy lắc vortex Máy pH để bàn Máy chuẩn độ Bộ lấy mẫu rễ cây Hệ thống lọc nước sạch Máy đo thể nước trong cây Máy quang hợp Máy quét diện tích lá LI-3100 Máy quét diện tích lá Tensiometer Máy đo độ ẩm đất Máy đo độ ẩm và nhiệt độ không khí LPM water kofloc Kính lúp Máy đo SPAD Máy đo Fv/Fm Máy hô hấp Máy đo pH cầm tay Micropipet Máy đo cường độ ánh sáng Máy nghiền mẫu Hệ thống phân tích đạm Keldahl Tủ lạnh sâu	- Mục đích phục vụ công tác nghiên cứu của CBGD, NCS và sinh viên thực tập tốt nghiệp tại Bộ môn
4	PTN Bộ môn Canh tác học	30m ²	Tủ lạnh Hệ thống TOC Máy quang phổ Máy li tâm Máy khuấy từ gia nhiệt Cân phân tích Máy quang hợp Tủ sấy	Giảng dạy nguyên lý trồng trọt, Các thí nghiệm và thực hành liên quan đến canh tác
5	PTN Bộ môn Côn trùng	30m ²	Tủ định ôn Elbantoh Kính hiển vi sinh học Kính lúp 2 mắt Máy đo tốc độ gió Máy đo ánh sáng Máy phóng vẽ nổi kính lúp	- giảng dạy, thực tập chuyên môn côn trùng - Trung tâm lưu giữ, bảo quản bộ mẫu tiêu bản côn trùng phục vụ cho giảng dạy và nghiên cứu khoa học tại bộ môn - Phòng thí nghiệm côn trùng đồng thời là nơi triển khai các đề tài

			Tủ sinh thái Kính lúp 2 mắt Máy chụp ảnh qua lúp điện Đèn chiếu 2 sùng	nghiên cứu khoa học của bộ môn côn trùng
6	PTN Bộ môn di truyền và chọn giống cây trồng	30m2	Tủ nảy mầm Tủ sấy Máy bóc vỏ trấu Máy tuốt cá thể Máy xát Máy làm sạch nhỏ Kính hiển vi 2 mắt Tủ lạnh sâu Máy đo độ Brix điện tử Máy đo độ Brix cầm tay Cân điện tử Tủ khô	ngâm ủ hạt giống , sấy khô mẫu vật, cân được các loại khối lượng 1000 hạt, bảo quản mẫu vật, đo độ ẩm hạt , soi tế bào...
7	Phòng thực hành Bộ môn Phương pháp thí nghiệm và thống kê sinh học	30m2	Kính hiển vi điện cân phân tích kính hiển vi 1 mắt kính lúp 2 mắt tủ sấy trung quốc	Các chỉ tiêu có thể phân tích: Khối lượng, hình thái, số lượng, kích thước đo đếm, quan sát, bảo quản mẫu vật thí nghiệm: tằm, ong, dâu và một số mẫu vật khác
8	Phòng thực hành Bộ môn Rau hoa quả và Cảnh quan	30m2	Máy đo chiều cao cây Tủ sấy Tủ định ôn Cân điện tử Kern Lúp quang học Máy đo độ brix Máy đo độ ẩm đất Máy đo cường độ ánh sáng Máy đo diện tích lá Máy đo nồng độ oxy Máy đo pH Kính hiển vi hai mắt Bàn đá phòng thí nghiệm Kính hiển vi hai mắt Tủ định ôn Tủ sấy	phân tích và đo đếm các chỉ tiêu thí nghiệm như độ ẩm hạt, độ pH, diện tích lá, sấy mẫu, khuấy mẫu, quan sát mẫu bằng kính hiển vi, cân mẫu, định ôn mẫu, bảo quản mẫu trong điều kiện lạnh sâu...
9	Phòng thực hành Bộ môn Sinh lý thực vật	30m2	Máy đo độ ẩm cầm tay Máy đo cường độ ánh sáng Kính hiển vi 2 mắt Cân điện tử Dụng cụ đo chiều cao cây Kính hiển vi 1 mắt Hệ thống đo CO2 và cường độ quang hợp	phục vụ thực tập môn học sinh lý thực vật ứng dụng, và phân tích các chỉ tiêu: Đo diệp lục, cường độ ánh sáng ...

			Tủ cấy vô trùng Máy đo diện tích lá cây Tủ sấy Hệ thống điện di ứng Thiết bị đo độ ẩm đất Máy đo độ ẩm nông sản	
10	Phòng thực hành Bộ môn Thực vật	30m ²	Kính hiển vi màn hình Kính hiển vi (2 mắt) Kính hiển vi (1 mắt) Máy đo diện tích lá Kính Lúp soi nổi Cân phân tích Cân kỹ thuật Kính hiển vi Kính hiển vi đa năng Kính hiển vi soi nổi Máy cắt nư Tủ lạnh sâu Tủ hút	Phân tích và đo đếm các chỉ tiêu thí nghiệm như diện tích lá, quan sát và chụp ảnh mẫu mẫu bằng kính hiển vi truyền hình, quan sát mẫu bằng kính hiển vi soi nổi, cân mẫu, định ôn mẫu, bảo quản mẫu trong điều kiện lạnh sâu,...
	Khu thí nghiệm đồng ruộng	47.000 m ²	Khu thí nghiệm màu và lúa	Thực hành các môn học Thí nghiệm và NCKH của Giảng viên, sinh viên, Cao học và NCS

Khu nhà lưới

STT	Nhà lưới	Diện tích	Bộ môn sử dụng	Nhóm nghiên cứu
1	Nhà lưới số 1	1000 m ²	Rau hoa quả	Hoa: 800m ² Rau: 200 m ²
2	Nhà lưới số 2	500 m ²	Rau hoa quả	CAQ
3	Nhà lưới số 2	500 m ²	Thực vật	Hoa
4	Nhà lưới số 3	60 m ²	Bệnh cây	Đạo ôn: 16 m ² Nấm và khuẩn hại CCN: 22 m ² Nấm và khuẩn hại CLT: 22 m ²
5	Nhà lưới số 4	96 m ²	Dự án JICA	Lúa
6	Nhà lưới số 5	100 m ²	Di truyền giống	Lúa: 60 m ² Đậu đỗ: 40 m ²
7	Nhà lưới số 6	126 m ²	Thực vật	Hoa
8	Nhà lưới số 7	63 m ²	Bệnh cây	Virus: 20 m ² Nấm hại vùng rễ: 23 m ² Nấm hại vùng lá: 20 m ²
9	Nhà lưới số 7	63 m ²	Côn trùng	Không sử dụng được vì nóng
10	Nhà lưới số 8	63 m ²	Rau hoa quả	RHQ
11	Nhà lưới số 8	63 m ²	Sinh lý thực vật	Thực hành SLTV ứng dụng; đề tài TN

12	Nhà lưới số 9	126 m ²	Cây công nghiệp	Cây dược liệu: 80 m ² CCN ngắn ngày: 46 m ²
13	Nhà lưới số 10	324 m ²	Cây lương thực	Lúa: 60 m ² Ngô: 36 m ² Cây theo thời vụ: 30 m ²
14	Nhà lưới số 11	200 m ²	Rau hoa quả	RHQ
15	Nhà lưới số 12	100 m ²	PPTN&TKSH	Rau: 70 m ² Thủy canh: 30 m ²
16	Nhà lưới số 12	100 m ²	Sinh lý thực vật	Nhóm đậu đỗ: 50 m ² Đề tài TN: 50 m ²
17	Nhà lưới số 12	100 m ²	Canh tác học	Lúa: 50 m ² Lạc đại: 20 m ² Ngón biển: 25 m ² Diêm mạch: 5 m ²
18	Nhà lưới số 12	100 m ²	Rau hoa quả	Hoa: 50m ² Rau: 50m ²
19	Nhà lưới bán tự nhiên	60 m ²	Côn trùng	Nhóm rầy
20	Nhà lưới CTTT	220 m ²	CTTT	CCN dài ngày: 110 m ² CCN ngắn ngày: 110 m ²

PHỤ LỤC 2. SÁCH, GIÁO TRÌNH

TT	Học phần	Giáo trình, bài giảng	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
GIÁO TRÌNH/BÀI GIẢNG CÁC MÔN ĐẠI CƯƠNG					
1.	Tiếng Anh 1	Speakout (2 nd Edition) Pre-intermediate Student's Book	Antonia C. & JJ W.	Pearson Education Limited	2016
2.	Tiếng Anh 2	Speakout (2 nd Edition) Pre-intermediate Student's Book	Antonia C. & JJ W.	Pearson Education Limited	2016
3.	Tiếng Anh chuyên ngành 1	English for Horticulture	Nguyễn Thị Bích Ngọc	Học viện Nông nghiệp VN	2019
4.	Tiếng Anh chuyên ngành 2 (Chuyên ngành sản xuất và quản lý sản xuất trong nhà có mái che)	English for Greenhouse	Nguyễn Thị Bích Ngọc	Học viện Nông nghiệp VN	2019
5.	Tiếng Anh chuyên ngành 2 (Chuyên ngành thiết kế và tạo dựng cảnh quan)	English for Lanscaping	Nguyễn Thị Bích Ngọc	Học viện Nông nghiệp VN	2019
6.	Triết học Mác-Lênin	Giáo trình Triết học Mác - Lênin	Bộ giáo dục và đào tạo	NXB Chính trị quốc gia Sự thật	2021
7.	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Giáo trình kinh tế chính trị Mác – Lênin	Bộ giáo dục và đào tạo	Bộ giáo dục và đào tạo	2019
8.	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học	Bộ giáo dục và đào tạo	Bộ giáo dục và đào tạo	2021
9.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh	Bộ giáo dục và đào tạo	NXB Chính trị quốc gia sự thật	2021
10.	Xã hội học	Giáo trình xã hội học đại cương	Trương Thị Hiền	NXB Tổng Hợp thành phố Hồ Chí Minh	2020
11.	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Giáo trình Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	Bộ giáo dục và đào tạo	Bộ giáo dục và đào tạo	2021
12.	Sinh học	Bài giảng Sinh học đại cương	Đồng Huy Giới, Nguyễn Thị Thúy Hạnh, Bùi Thị Thu Hương, Phí Thị Cẩm Miện	Học viện Nông nghiệp VN	2020
13.	Hóa học đại cương	Thực hành và Bài tập Hóa học đại cương	Nguyễn Thị Hồng Hạnh	NXB Học viện Nông nghiệp	2021

TT	Học phần	Giáo trình, bài giảng	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
14.	Nguyên lý kinh tế vĩ mô và vĩ mô	Giáo trình Kinh tế vĩ mô 1	Nguyễn Tất Thắng & Trần Đức Trí	NXB Nông nghiệp	2022
15.	Hóa hữu cơ	Giáo trình hoá học hữu cơ	Đoàn Thị Thúy Ái, Nguyễn Thị Hiền, Vũ Thị Huyền, Lê Thị Mai Linh, Nguyễn Thị Hồng Hạnh	NXB Nông nghiệp.	2021
16.	Hóa sinh đại cương	Công nghệ protein – enzyme	Nguyễn Xuân Cảnh	NXB Nông nghiệp	2018
17.	Tin học ứng dụng	Công nghệ thông tin ứng dụng trong Kinh tế xã	Ngô Công Thắng, Lê Thị Nhung	NXB Nông nghiệp	2021
GIÁO TRÌNH/BÀI GIẢNG CÁC MÔN CƠ SỞ NGÀNH					
1.	Nguyên lý trồng trọt	Quản lý dịch hại trong trồng trọt hữu cơ	Thiều Thị Phong Thu, Phạm Tiến Dũng, Trần Thị Thiêm, Nguyễn Đức Tùng	NXB Học viện Nông nghiệp	2020
2.	Nhập môn ngành Công nghệ Rau - Hoa - Quả và Cảnh quan	Bài giảng Nhập môn Ngành Công nghệ Rau-Hoa-Quả & Cảnh quan	Trần Thị Minh Hằng	Học viện Nông nghiệp VN	2022
3.	Đất và phân bón	Giáo trình Phân tích phân bón cây trồng	Nguyễn Thị Lan Anh, Nguyễn Thu Hà, Nguyễn Văn Thao, Nguyễn Thành Trung	NXB Học viện Nông nghiệp	2019
4.	Thực vật học	Giáo trình thực vật học	Phùng Thị Thu Hà, Nguyễn Hữu Cường, Trần Bình Đà, Nguyễn Thị Hòa, Phạm Phú Long, Phạm Thị Huyền Trang	NXB Học viện Nông nghiệp	2021
5.	Nguyên lý thiết kế cảnh quan	Bài giảng Nguyên lý thiết kế cảnh quan	Nguyễn Anh Đức	Học viện Nông nghiệp VN	2020
6.	Thi công và tạo dựng cảnh quan 1	Bài giảng Thi công và tạo dựng cảnh quan	Bộ môn RHQCQ	Học viện Nông nghiệp VN	2021
7.	Lập và phân tích dự án kinh doanh	Giáo trình lập dự án đầu tư	Nguyễn Bạch Nguyệt	NXB Đại học Kinh tế Quốc dân	2012
8.	Nguyên lý marketing và hệ	Giáo trình marketing căn bản	Nguyễn Văn Phương	NXB Học viện Nông nghiệp	2021

TT	Học phần	Giáo trình, bài giảng	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
	thống thị trường rau hoa quả				
9.	Chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm	Giáo trình vệ sinh an toàn thực phẩm	Lê Thị Hồng Ánh, Cao Xuân Thủy	Nhà xuất bản Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh	2017
10.	Nhập môn công nghệ sinh học	Bài giảng Công nghệ Sinh học đại cương	Bộ môn CNSH Thực vật, khoa Công nghệ sinh học	Học viện Nông nghiệp VN	2020
11.	Quản lý trang trại	Quản trị doanh nghiệp	Nguyễn Quốc Chính và Phạm Thị Hương Dịu	NXB Học viện Nông nghiệp	2022
12.	Di truyền và chọn tạo giống cây trồng	Giáo trình Di truyền học	Nguyễn Hồng Minh	NXB Nông nghiệp	1999
13.	Phương pháp thí nghiệm	Bài giảng môn phương pháp thí nghiệm	Đỗ Thị Hương	Học viện Nông nghiệp VN	2021
14.	Quản lý tưới tiêu	Giáo trình Tưới tiêu nước	Nguyễn Văn Dung, Ngô Thị Dung, Nguyễn Thị Giang, Vũ Thị Xuân	NXB Nông nghiệp	2016
15.	Công nghệ sau thu hoạch các sản phẩm rau - hoa - quả	Bài giảng Công nghệ sau thu hoạch các sản phẩm rau hoa quả	Nguyễn Thị Bích Thủy	Học viện Nông nghiệp VN	2021

GIÁO TRÌNH/BÀI GIẢNG CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH CHUNG

1.	Cây ăn quả đại cương	Giáo trình Cây ăn quả đại cương	Đoàn Văn Lư và cs	NXB Nông nghiệp	2021
2.	Cây rau đại cương	Bài giảng cây rau đại cương	Vũ Quỳnh Hoa	Bộ môn Rau Hoa Quả và Cảnh quan	2020
3.	Hoa cây cảnh đại cương	Bài giảng Hoa cây cảnh đại cương	Phạm Thị Minh Phượng	Bộ môn Rau Hoa Quả và Cảnh quan	2021
4.	Nguyên lý sản xuất rau – hoa - quả trong nhà có mái che	Bài giảng Nguyên lý sản xuất rau hoa quả trong nhà có mái che	Vũ Thanh Hải	Học viện Nông nghiệp VN	2019
5.	Quản trị kinh doanh trong lĩnh vực rau - hoa - quả cảnh quan	Bài giảng Quản trị kinh doanh trong lĩnh vực Rau-Hoa-Quả và Cảnh quan	Trần Thị Thu Hương	Học viện Nông nghiệp VN	2022
6.	Năng lực lãnh đạo	Leadership from the Inside Out	Kevin Cashman	Author of the Pause Principle, Third Edition	2017

TT	Học phần	Giáo trình, bài giảng	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
7.	Nguyên lý quan hệ công chúng	Bài giảng Quan hệ công chúng	Nguyễn Đình Toàn	NXB Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội	2018
8.	Nhập môn GIS ứng dụng	Giáo trình Hệ thống thông tin địa lý	Lê Thị Giang	NXB Nông Nghiệp	2020
9.	Nông nghiệp hữu cơ	Bài giảng Nông nghiệp hữu cơ	Nguyễn Thị Ái Nghĩa	Học viện Nông nghiệp VN	2021
10.	Thiết kế hoa nghệ thuật	Bài giảng thiết kế hoa nghệ thuật	Phạm Thị Minh Phụng	Học viện Nông nghiệp VN	2019
11.	Đánh giá và quản lý dự án	Phương pháp phân tích dự án phát triển	Mai Thanh Cúc, Nguyễn Thị Minh Hiền, Mai Lan Phương	NXB Chính Trị Quốc Gia	2012
12.	Thực tập nghề nghiệp 1	Sổ tay Hướng dẫn thực tập nghề nghiệp	Bộ môn RHQCQ	Học viện Nông nghiệp VN	2020
13.	Đồ án 1	Hướng dẫn đồ án 1	Bộ môn RHQCQ	Học viện Nông nghiệp VN	2015
14.	Thực tập nghề nghiệp 2	Sổ tay Hướng dẫn thực tập nghề nghiệp	Bộ môn RHQCQ	Học viện Nông nghiệp VN	2020
15.	Đồ án 2	Hướng dẫn đồ án 2	Bộ môn RHQCQ	Học viện Nông nghiệp VN	2015

GIÁO TRÌNH/BÀI GIẢNG CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH RIÊNG: SẢN XUẤT VÀ QUẢN LÝ SẢN XUẤT TRONG NHÀ CÓ MÁI CHE

1.	Trồng cây không đất	Bài giảng Trồng cây không đất	Trần Thị Minh Hằng	Học viện Nông nghiệp VN	2022
2.	Cây ăn quả chuyên khoa	Giáo trình Cây ăn quả chuyên khoa	Vũ Thanh Hải và cs	NXB Nông nghiệp	2022
3.	Cây rau chuyên khoa	Bài giảng cây rau chuyên khoa	Vũ Quỳnh Hoa	Học viện Nông nghiệp VN	2020
4.	Hoa cây cảnh chuyên khoa	Bài giảng hoa cây cảnh chuyên khoa	Phạm Thị Minh Phụng	Học viện Nông nghiệp VN	2020
5.	Cảnh quan nội thất	Bài giảng Cảnh quan nội thất	Nguyễn Anh Đức	Học viện Nông nghiệp VN	2020
6.	Chế biến rau - quả	Giáo trình Công nghệ bảo quản và chế biến Rau Quả	Hà Văn Thuyết và cộng sự	NXB Bách khoa Hà Nội	2015
7.	Chọn tạo giống cây trồng trong nhà có mái che	Chọn giống cây trồng	Phan Thanh Kiêm	NXB Nông nghiệp	2016
8.	Nuôi ong mật	Giáo trình Bệnh ong mật	Phạm Hồng Thái, Nguyễn Thị Lan, Nguyễn Đức Khánh	NXB Nông Nghiệp	2022
9.	Lập kế hoạch và quản lý bán hàng	Giáo trình Quản trị bán hàng	Vũ Minh Đức & Vũ Huy Thông	NXB Đại học Kinh tế quốc dân	2018
10.	Quản lý cây xanh đô thị	Bài giảng Quản lý cây xanh đô thị	Bộ môn RHQCQ	Học viện Nông nghiệp VN	2021

TT	Học phần	Giáo trình, bài giảng	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
GIÁO TRÌNH/BÀI GIẢNG CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH RIÊNG: THIẾT KẾ VÀ TẠO DỰNG CẢNH QUAN					
1.	Ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế cảnh quan	Bài giảng Ứng dụng CNTT trong thiết kế cảnh quan	Nguyễn Anh Đức	Học viện Nông nghiệp VN	2020
2.	Thi công và tạo dựng cảnh quan 2	Bài giảng Thi công và tạo dựng cảnh quan 2	Bộ môn RHQCQ	Học viện Nông nghiệp VN	2021
3.	Quản lý cây xanh đô thị	Bài giảng Quản lý cây xanh đô thị	Bộ môn RHQCQ	Học viện Nông nghiệp VN	2021
4.	Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan	Bài giảng Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan	Bộ môn RHQCQ	Học viện Nông nghiệp VN	2021
5.	Cảnh quan nội thất	Bài giảng Cảnh quan nội thất	Nguyễn Anh Đức	Học viện Nông nghiệp VN	2020
6.	Cây ăn quả chuyên khoa	Giáo trình Cây ăn quả chuyên khoa	Vũ Thanh Hải và cs.	NXB Nông nghiệp	2022
7.	Cây rau chuyên khoa	Bài giảng cây rau chuyên khoa	Vũ Quỳnh Hoa	Học viện Nông nghiệp VN	2020
8.	Hoa cây cảnh chuyên khoa	Bài giảng hoa cây cảnh chuyên khoa	Phạm Thị Minh Phượng	Học viện Nông nghiệp VN	2020
9.	Lập kế hoạch và quản lý bán hàng	Giáo trình Quản trị bán hàng	Vũ Minh Đức & Vũ Huy Thông	NXB Đại học Kinh tế quốc dân	2018
10.	Trồng cây không đất	Bài giảng Trồng cây không đất	Trần Thị Minh Hằng	Học viện Nông nghiệp VN	2022
11.	Nuôi ong mật	Giáo trình Bệnh ong mật	Phạm Hồng Thái, Nguyễn Thị Lan, Nguyễn Đức Khánh	NXB Nông Nghiệp	2022

PHỤ LỤC 3. DANH SÁCH GIẢNG VIÊN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

TT	Học phần	Đơn vị phụ trách	Giảng viên phụ trách		
			Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất
GIẢNG VIÊN PHỤ TRÁCH CÁC MÔN ĐẠI CƯƠNG					
1.	Tiếng Anh 1	Sư phạm ngoại ngữ	Nguyễn Thị Hương	1990	Thạc sĩ
2.	Tiếng Anh 2	Sư phạm ngoại ngữ	Phạm Thị Hạnh	1990	Thạc sĩ
3.	Tiếng Anh chuyên ngành 1	Sư phạm ngoại ngữ	Phạm Hương Lan	1985	Thạc sĩ
4.	Tiếng Anh chuyên ngành 2: Chuyên ngành sản xuất và quản lý sản xuất trong nhà có mái che	Sư phạm ngoại ngữ	Phạm Hương Lan	1985	Thạc sĩ
5.	Tiếng Anh chuyên ngành 2: Chuyên ngành thiết kế và tạo dựng cảnh quan	Sư phạm ngoại ngữ	Phạm Hương Lan	1985	Thạc sĩ
6.	Triết học Mác - Lênin	Khoa học xã hội	Lê Văn Hùng	1978	Tiến sĩ
7.	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	Khoa học xã hội	Lê Thị Xuân	1981	Thạc sĩ
8.	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Khoa học xã hội	Hà Thị Yến	1981	Thạc sĩ
9.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Khoa học xã hội	Trần Lê Thanh	1968	Tiến sĩ
10.	Xã hội học	Khoa học xã hội	Nguyễn Thị Thu Hà	1976	Tiến sĩ
11.	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Khoa học xã hội	Vũ Hải Hà	1982	Thạc sĩ
12.	Khí tượng Nông nghiệp	Tài nguyên Môi trường	Phan Thị Hải Luyến	1985	Tiến sĩ
13.	Sinh học	Công nghệ sinh học	Bùi Thị Thu Hương	1977	Tiến sĩ
14.	Hóa học đại cương	Tài nguyên Môi trường	Lê Thị Thu Hương	1986	Tiến sĩ
15.	Nguyên lý kinh tế vi mô và vĩ mô	Kinh tế và PTNT	Nguyễn Tất Thắng	1969	Tiến sĩ
16.	Pháp luật đại cương	Khoa học xã hội	Vũ Văn Tuấn	1973	Tiến sĩ
17.	Xác suất - Thống kê ứng dụng trong khoa học nông nghiệp	Công nghệ thông tin	Vũ Thị Thu Giang	1983	Tiến sĩ
18.	Hóa hữu cơ	Tài nguyên Môi trường	Nguyễn Thị Hiền	1985	Tiến sĩ
19.	Hóa sinh đại cương	Công nghệ thực phẩm	Hoàng Hải Hà	1972	Tiến sĩ
20.	Tin học ứng dụng	Công nghệ thông tin	Hoàng Thị Hà	1978	Tiến sĩ
GIẢNG VIÊN PHỤ TRÁCH CÁC MÔN CƠ SỞ NGÀNH					
1.	Nguyên lý trồng trọt	Nông học	Nguyễn Thị Loan	1985	Tiến sĩ

TT	Học phần	Đơn vị phụ trách	Giảng viên phụ trách		
			Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất
2.	Nhập môn ngành Công nghệ Rau - Hoa - Quả và cảnh quan	Nông học	Trần Thị Minh Hằng	1971	Tiến sĩ
3.	Đất và phân bón	Tài nguyên Môi trường	Nguyễn Thành Trung	1984	Tiến sĩ
4.	Thực vật học	Nông học	Phùng Thị Thu Hà	1983	Tiến sĩ
5.	Sinh lý thực vật	Nông học	Trần Anh Tuấn	1974	Tiến sĩ
6.	Nguyên lý thiết kế cảnh quan	Nông học	Nguyễn Anh Đức	1984	Thạc sĩ
7.	Thi công và tạo dựng cảnh quan 1	Nông học	Phạm Thị Bích Phương	1989	Thạc sĩ
8.	Lập và phân tích dự án kinh doanh	Kế toán và Quản trị kinh doanh	Nguyễn Thị Kim Oanh	1987	Tiến sĩ
9.	Phân tích kinh tế	Kế toán và Quản trị kinh doanh	Đỗ Quang Giám	1972	Tiến sĩ
10.	Nguyên lý marketing và hệ thống thị trường rau - hoa - quả	Kế toán và Quản trị kinh doanh	Chu Thị Kim Loan	1968	Tiến sĩ
11.	Chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm	Công nghệ thực phẩm	Nguyễn Thị Thanh Thủy	1970	Tiến sĩ
12.	Nhập môn Công nghệ sinh học	Công nghệ sinh học	Đặng Thị Thanh Tâm	1985	Tiến sĩ
13.	Quản lý trang trại	Kế toán và Quản trị kinh doanh	Nguyễn Quốc Chính	1963	Tiến sĩ
14.	Di truyền và chọn tạo giống	Nông học	Lê Thị Tuyết Châm	1979	Tiến sĩ
15.	Phương pháp thí nghiệm	Nông học	Đỗ Thị Hường	1978	Tiến sĩ
16.	Quản lý tưới tiêu	Tài nguyên Môi trường	Nguyễn Thị Giang	1981	Thạc sĩ
17.	Công nghệ sau thu hoạch các sản phẩm rau - hoa - quả	Công nghệ thực phẩm	Nguyễn Thị Bích Thủy	1970	Tiến sĩ
GIẢNG VIÊN PHỤ TRÁCH CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH CHUNG					
1.	Cây ăn quả đại cương	Nông học	Vũ Thanh Hải	1975	Tiến sĩ
2.	Cây rau đại cương	Nông học	Vũ Quỳnh Hoa	1984	Tiến sĩ
3.	Hoa cây cảnh đại cương	Nông học	Phạm Thị Minh Phượng	1974	Tiến sĩ
4.	Bệnh cây đại cương	Nông học	Hà Viêt Cường	1970	Tiến sĩ
5.	Côn trùng đại cương	Nông học	Phạm Hồng Thái	1966	Tiến sĩ
6.	Nguyên lý sản xuất Rau-hoa-quả trong nhà có mái che	Nông học	Vũ Thanh Hải	1975	Tiến sĩ

TT	Học phần	Đơn vị phụ trách	Giảng viên phụ trách		
			Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất
7.	Quản trị kinh doanh trong lĩnh vực rau - hoa - quả và cảnh quan	Khoa Kế toán và Quản trị kinh doanh	Trần Thị Thu Hương	1979	Tiến sĩ
8.	Giao tiếp trong thương mại và maketing	Kế toán và Quản trị kinh doanh	Nguyễn Trọng Tuýnh	1989	Thạc sĩ
9.	Năng lực lãnh đạo	Kinh tế và PTNT	Đặng Nam Phương	1995	Thạc sĩ
10.	Nguyên lý quan hệ công chúng	Khoa học xã hội	Hà Thị Yến	1981	Thạc sĩ
11.	Nhập môn GIS ứng dụng	Tài nguyên Môi trường	Lê Thị Giang	1973	Tiến sĩ
12.	Nông nghiệp hữu cơ	Nông học	Nguyễn Thị Ái Nghĩa	1981	Tiến sĩ
13.	Thiết kế hoa nghệ thuật	Nông học	Phạm Thị Minh Phượng	1974	Tiến sĩ
14.	Đánh giá và quản lý dự án	Kinh tế và PTNT	Mai Thanh Cúc	1958	Tiến sĩ
15.	Thực tập nghề nghiệp 1: Kỹ năng cơ bản và quản lý sản xuất trong lĩnh vực rau hoa quả và cảnh quan	Nông học	Nguyễn Anh Đức	1984	Thạc sĩ
16.	Đồ án 1: Quản lý sản xuất trong lĩnh vực Công nghệ rau - hoa - quả và Cảnh quan	Nông học	Phạm Thị Bích Phương	1989	Thạc sĩ
17.	Thực tập tốt nghiệp	Nông học	Vũ Thanh Hải	1975	Tiến sĩ
GIẢNG VIÊN PHỤ TRÁCH CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH RIÊNG: SẢN XUẤT VÀ QUẢN LÝ SẢN XUẤT TRONG NHÀ CÓ MÁI CHE					
1.	Trồng cây không đất	Nông học	Trần Thị Minh Hằng	1971	Tiến sĩ
2.	Cây ăn quả chuyên khoa	Nông học	Vũ Thanh Hải	1975	Tiến sĩ
3.	Cây rau chuyên khoa	Nông học	Vũ Quỳnh Hoa	1984	Tiến sĩ
4.	Hoa cây cảnh chuyên khoa	Nông học	Phạm Thị Minh Phượng	1974	Tiến sĩ
5.	Cảnh quan nội thất	Nông học	Nguyễn Anh Đức	1984	Thạc sĩ
6.	Chế biến rau - quả	Công nghệ thực phẩm	Trần Thị Lan Hương	1966	Tiến sĩ
7.	Chọn giống cây trồng trong nhà có mái che	Nông học	Nguyễn Thanh Tuấn	1982	Tiến sĩ
8.	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Nông học	Nguyễn Thị Ngọc Dinh	1984	Tiến sĩ
9.	Nuôi ong mật	Nông học	Phạm Hồng Thái	1966	Tiến sĩ
10.	Lập kế hoạch và quản lý bán hàng	Kế toán và Quản trị kinh doanh	Nguyễn Anh Trụ	1978	Tiến sĩ
11.	Quản lý cây xanh đô thị	Nông học	Phạm Thị Bích Phương	1989	Thạc sĩ

TT	Học phần	Đơn vị phụ trách	Giảng viên phụ trách		
			Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất
12.	Thực tập nghề nghiệp 2: Kỹ năng nghề nghiệp về sản xuất trong nhà có mái che	Nông học	Nguyễn Anh Đức	1984	Thạc sĩ
13.	Đồ án 2: Sản xuất và quản lý sản xuất trong nhà có mái che	Nông học	Phạm Thị Bích Phương	1989	Thạc sĩ
GIẢNG VIÊN PHỤ TRÁCH CÁC MÔN CHUYÊN NGÀNH RIÊNG: THIẾT KẾ VÀ TẠO DỰNG CẢNH QUAN					
1.	Ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế cảnh quan	Nông học	Nguyễn Anh Đức	1984	Thạc sĩ
2.	Thi công và tạo dựng cảnh quan 2	Nông học	Phạm Thị Bích Phương	1989	Thạc sĩ
3.	Quản lý cây xanh đô thị	Nông học	Phạm Thị Bích Phương	1989	Thạc sĩ
4.	Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan	Nông học	Phạm Thị Bích Phương	1989	Thạc sĩ
5.	Cảnh quan nội thất	Nông học	Nguyễn Anh Đức	1984	Thạc sĩ
6.	Cây ăn quả chuyên khoa	Nông học	Vũ Thanh Hải	1975	Tiến sĩ
7.	Cây rau chuyên khoa	Nông học	Vũ Quỳnh Hoa	1984	Tiến sĩ
8.	Hoa cây cảnh chuyên khoa	Nông học	Phạm Thị Minh Phương	1974	Tiến sĩ
9.	Lập kế hoạch và quản lý bán hàng	Kế toán và Quản trị kinh doanh	Nguyễn Anh Trụ	1978	Tiến sĩ
10.	Trồng cây không đất	Nông học	Trần Thị Minh Hằng	1971	Tiến sĩ
11.	Nuôi ong mật	Nông học	Phạm Hồng Thái	1966	Tiến sĩ
12.	Thực tập nghề nghiệp 2: Kỹ năng thiết kế và thi công cảnh quan	Nông học	Nguyễn Anh Đức	1984	Thạc sĩ
13.	Đồ án 2: Quản lý dự án về cảnh quan	Nông học	Phạm Thị Bích Phương	1989	Thạc sĩ

PHỤ LỤC 4

**SỰ NHẤT QUÁN GIỮA MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH VỚI CHUẨN ĐẦU RA
CTĐT**

[illegible]

PHỤ LỤC 5

ĐỐI SÁNH CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CNSH VỚI CÁC CHƯƠNG TRÌNH THAM KHẢO TRONG NƯỚC VÀ QUỐC TẾ

STT	Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan VNUA	Chuẩn đầu ra của chương trình Cảnh quan và kỹ thuật hoa viên của ĐH Nông lâm thành phố HCM	Chuẩn đầu ra của chương trình Lâm nghiệp đô thị của ĐH Lâm nghiệp	Chuẩn đầu ra của chương trình Khoa học làm vườn (Horticultural Sciences) của ĐH Texas A&M	Chuẩn đầu ra của chương trình Khoa cây trồng (Plant science) ĐH Wageningen	Chuẩn đầu ra của chương trình Làm vườn (Horticulture) ĐH Georgia	Nhận xét
1	Sử dụng kiến thức khoa học tự nhiên, môi trường, xã hội và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.	Có kiến thức tổng hợp để cộng tác với các nhóm ngành gần với kiến trúc cảnh quan như: nông học, lâm nghiệp, kiến trúc công trình, xây dựng, quy hoạch đô thị, v.v... trong các dự án vừa và lớn	Hiểu được các kiến thức về: thực vật học, sinh lý thực vật, vẽ mỹ thuật, khoa học đất, thực vật đô thị, sinh thái cảnh quan, lâm nghiệp đô thị đại cương, tin học đại cương, thiết kế vườn – công viên, nguyên lý thiết kế cảnh quan... để luận giải các vấn đề lý luận, thực tiễn trong lĩnh vực Lâm nghiệp đô thị				- Có một phản tương đồng nhất định với ĐH Nông lâm HCM - Có một số điểm tương đồng với ĐH Lâm nghiệp - Phân kiến thức chung không được mô tả trong chương trình của đại học Texas A&M và chương trình Khoa học cây trồng của ĐH Wageningen
2	Phân tích kiến thức khoa học và kỹ thuật canh tác cây trồng vào	Có kiến thức về kỹ thuật tạo giống, gieo trồng, chăm sóc và bảo dưỡng	Hiểu và áp dụng các kiến thức chuyên ngành của ngành Lâm	- These degrees are designed to provide students with the	- Explain the biology of plants in their environment, both at a fundamental level	The Bachelor of Science degree in horticulture provides	- Tương đồng với ĐH Nông lâm HCM

	sản xuất các sản phẩm rau hoa quả đáp ứng nhu cầu thị trường.	cây xanh, hoa, kiếng nhằm tạo ra các sản phẩm có chất lượng đáp ứng yêu cầu về thẩm mỹ góp phần bảo vệ môi trường và phát triển mảng xanh một cách bền vững.	ngành đô thị để hình thành các ý tưởng, xây dựng, tổ chức thực hiện và đánh giá các phương án, dự án trong lĩnh vực Lâm nghiệp đô thị	knowledge and skills needed for production, management and marketing of horticultural and floriculture crops -	and in terms of the various functions of plants for people and animals and the environment, based on knowledge of plant physiology, morphology and taxonomy, biochemistry, organic and physical chemistry, molecular and cell biology, mathematics, statistics, genetics and ecology; - Apply the knowledge of fundamental processes in plants at the molecular and cellular level in order to analyse the development of novel varieties, the interactions between plants and their pests and pathogens, and the use of plants and plant products for food and health purposes (Major A - Plant Genomics and Health); - Apply the knowledge of the role of natural resources and environmental factors on plant and (agro-) system development in order to analyse open and protected plant production systems, and the interactions between agriculture and its environment in a wide range of agro-ecological systems	a strong background in plant sciences, complimented with technical courses providing graduates with the knowledge to pursue their dream <u>horticulture career</u>	- Có những điểm tương đồng với chương trình của Đại học Lâm nghiệp - Về cơ bản, tương đồng với phần PLO của chương trình Khoa học làm vườn (Horticultural Sciences) của ĐH Texas A&M. Trong đó có tả kiến thức kỹ năng mà chương trình cung cấp cho sinh viên liên quan đến sản xuất, marketing ngành hoa cây cảnh. - Phần kiến thức chuyên ngành của chương trình Khoa học cây trồng (ĐH Wageningen) được mô tả cụ thể, chi tiết - Tương đồng với phần kiến thức chuyên ngành của ĐH Georgia
--	--	---	--	--	---	---	---

					(Major B - Plant Production and Ecology);		
			Áp dụng được kiến thức thực tế, thực tập và quản lý trong lĩnh vực Lâm nghiệp đô thị để hội nhập nhanh với môi trường công tác trong tương lai hoặc có thể được đào tạo cao hơn ở bậc thạc sĩ, tiến sĩ.				PLO về kiến thức này của ĐH Lâm nghiệp chưa cụ thể, khá chung chung.
3	Ứng dụng kiến thức thiết kế, thi công, duy trì cảnh quan đáp ứng các nhu cầu cụ thể về văn hóa, xã hội, môi trường và kinh tế.	Có năng lực chuyên môn về lĩnh vực thiết kế, thi công và quản lý cảnh quan, có khả năng phân tích, hoạch định và giải quyết các vấn đề về xây dựng cảnh quan theo yêu cầu của thực tiễn và sự phát triển kinh tế - xã hội	Kỹ năng sử dụng phần mềm đồ họa để ứng dụng trong thiết kế; kỹ năng tổ chức và giám sát thi công công trình cảnh quan cây xanh; kỹ năng trồng, chăm sóc và duy trì cây cảnh quan			The horticulture degree teaches the science of plant growth and development, as well as the management of economic crops and enterprises.	Tương đồng với ĐH Nông lâm HCM - Có nét tương đồng với Đại học Lâm nghiệp - Có phần tương đồng với ĐH Georgia về kiến thức liên quan chuyên ngành với nhu cầu doanh nghiệp, xã hội
4	Làm việc hiệu quả trong một nhóm mà các thành viên cùng nhau tham gia lãnh đạo nhóm, tạo ra một môi trường hợp tác và hòa nhập, thiết lập mục tiêu, lập kế hoạch nhiệm vụ và đáp ứng các mục tiêu.	-Có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm	-Kỹ năng làm việc nhóm: có khả năng làm việc theo nhóm và thích ứng với sự thay đổi của nhóm làm việc -Kĩ năng nghề nghiệp: Có kỹ năng tổ chức và sắp xếp công việc có khả năng là việc độc lập, tự tin trong môi				

			trường làm việc; có kỹ năng xây dựng mục tiêu cá nhân, kỹ năng tạo động lực làm việc;				
				Career prospects range from producing specialty herb crops for upscale restaurants, to managing landscape businesses for growing communities, to marketing fruits and vegetables for healthier lifestyles. Many former students are self-employed, owning their own greenhouse, nursery or landscape operation. Others work in upper management of large corporations or travel the world developing future horticultural crops. Each degree also offers students with strong interests in science and/or technology			- Đại học Texas A&M có đề cập đến cơ hội nghề nghiệp của sinh viên sau khi học xong chương trình đào tạo Khoa học làm vườn

				opportunities in research related fields including graduate studies			
5	Giao tiếp hiệu quả với các bên liên quan (ông dân, khách hàng, nhà chuyên môn, nhà quản lý); đạt chuẩn tiếng Anh trình độ B1 theo qui định của Bộ GD&ĐT.		Kỹ năng giao tiếp: có kỹ năng cơ bản trong giao tiếp bằng văn bản, thư điện tử, tiếp xúc và tư vấn với đối tác; có kỹ năng thuyết trình				- Không có trong ĐH Nông Lâm
6	Nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chuyên môn.	- Có khả năng làm việc với áp lực cao Có kỹ năng tự trang bị kiến thức -Có kỹ năng thực hành về tạo giống , gieo trồng, chăm sóc, bảo dưỡng các loài cây xanh, hoa, kiểng có giá trị kinh tế cao. - Có kỹ năng sử dụng các phần mềm tin học phục vụ công tác thiết kế, quy hoạch và quản lý cảnh quan	Khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức		- apply laboratory techniques, analytical measurements, mathematical and statistical methods for the collection, processing and analysis of experimental data in plant science, and to judge their suitability in solving specific research questions; translate a scientific problem in plant sciences into research questions and develop a scientifically relevant research plan in which problem definition, hypothesis, experimental set-up and data analysis are described in relation to the existing literature (under supervision); - perform (under supervision) simple	Many horticulture courses incorporate experiential and service learning as a way to learn by doing.	Có một phần tương đồng giữa VNUA và ĐH Nông lâm HCM - Tương đồng với Đại học Lâm nghiệp - Phần này không được trình bày cụ thể trong chương trình đại học Texas A&M - Các kỹ năng trong nghiên cứu khoa học được mô tả rất cụ thể trong chương trình của ĐH Wageningen - Có phần nhỏ tương đồng với ĐH Georgia về thí nghiệm

					scientific experiments and analyse and interpret experimental data, in order to develop or design a novel solution, system, model or product; - establish a scientific approach by: * retrieving and critically selecting relevant literature from bibliographic databases; * combining new knowledge with previously obtained knowledge; * demonstrating an understanding of the process of testing hypotheses, theories and models through experiments.		
7	Nghiên cứu thị trường nội địa và thế giới cho các sản phẩm rau hoa quả và cảnh quan đáp ứng các yêu cầu về sức khỏe cộng đồng, môi trường và kinh tế.	-Có kỹ năng thiết kế, thi công và quản lý cảnh quan ở quy mô vừa và nhỏ. \ - Có kỹ năng tư vấn, giám sát các công trình xây dựng cảnh quan hoa viên và sản xuất các loài cây xanh hoa kiểng đáp ứng các yêu cầu của thị trường. - Có kỹ năng xây dựng điều hành và quản lý các	Bối cảnh xã hội và ngoại cảnh. Nắm được các nhu cầu của xã hội với kiến thức chuyên ngành Lâm nghiệp đô thị.				Có một phần tương đồng giữa VNUA và ĐH Nông lâm HCM Có sự tương đồng một phần với Lâm nghiệp đô thị của Đại học Lâm nghiệp

		dự án ở quy mô vừa và nhỏ					
8	Đẩy nhanh tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới vào sản xuất rau hoa quả và quản lý cảnh quan.				- understand the international, socio-economic, ethical, (inter-) cultural and temporal context of new developments in plant sciences;		Không có trong ĐH Nông lâm HCM - Không được phản ánh rõ trong các chương trình của Đại học Lâm nghiệp,
9	Giữ gìn đạo đức nghề nghiệp, thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường và ứng xử phù hợp với các chuẩn mực đạo đức và tôn trọng đa văn hóa.	- Thể hiện tính nhân văn, đạo đức nghề nghiệp - Quan tâm đến sự phát triển của mảng xanh ở mọi nơi. - Có lòng yêu nghề nghiệp, yêu thiên nhiên, có ý thức bảo vệ và tôn tạo các cảnh quan thiên nhiên và nhân tạo. - Trung thực và nhiệt tình trong công việc, hợp tác với đồng nghiệp, gắn bó với quần chúng,	Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp: trung thực, trách nhiệm, đáng tin cậy, nhiệt tình và say mê công việc				PLO của VNUA cô đọng hơn nhưng vẫn thể hiện sự tương đồng với PLO của ĐH Nông lâm HCM

		có tinh thần hợp tác vì sự phát triển cộng đồng.					
10	Thể hiện sự sẵn sàng học tập suốt đời, có tinh thần đổi mới và sáng tạo để đáp ứng với sự thay đổi nhanh của khoa học và công nghệ.	Có tinh thần chủ động, sáng tạo và luôn cải tiến trong công việc. - Có tinh thần cầu tiến, luôn học tập, cập nhật kiến thức, kỹ năng trong quá trình làm việc.	Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp: trung thực, trách nhiệm, đáng tin cậy, nhiệt tình và say mê công việc Kỹ năng cá nhân: có khả năng phản biện và thích ứng với môi trường công việc		reflect (under supervision) on personal knowledge, skills, attitudes and functioning, both individually and in discussions with others, and design and plan a personal learning path.	The horticulture curriculum is flexible, allowing students to focus on subjects related to career and personal goals	-Tương đồng với ĐH Nông lâm HCM - Có một số nét tương đồng với phẩm chất đạo đức và kỹ năng cá nhân của chuyên ngành Lâm nghiệp đô thị (Đại học Lâm nghiệp) - Chương trình của ĐH Texas A&M không phản ánh chuẩn đầu ra này - Chương trình của ĐH Wagenigen không đề cập trực tiếp về sự sẵn lòng học tập suốt đời, nhưng có phản ánh về việc xây dựng và lập kế hoạch cho con đường học tập cá nhân - Có phần tương đồng với chương trình của ĐH Georgia về phát triển cá nhân

PHỤ LỤC 6. MA TRẬN ĐÓNG GÓP CỦA HỌC PHẦN VÀO CHUẨN ĐẦU RA

Các mức đóng góp của môn học cho ELOs: I – Giới thiệu ; P – Thực hiện; R – Củng cố; M – Đạt được

N o.	Seme ster	No. of cre dits	Subject	PLO1. Apply natural, environmental and social science knowledge and understanding of contemporary issues in the Horticulture and Landscape Design.			PLO2. Apply scientific knowledge and cultivation techniques to produce horticultural products to meet market demand		PLO3. Apply knowledge of landscape design, construction and maintenance to meet specific cultural, social, environmental and economic needs.				PLO4. Work effectively in a team where members join together to lead the team, create a collaborative and inclusive environment, set goals, plan tasks, and meet goals.			PLO5. Communicate effectively with stakeholders (farmers, clients, professionals, managers)						PLO6. Scientific research in the professional field.				PLO7. Research domestic and international markets to develop horticulture and landscape products those meet the demands of public health, environment and economy.			PLO8. Transfer technical advances and new technologies to horticultural production and landscape management.		PLO9. Maintain professional ethics carry out environmental protection responsibilities and behave in accordance with ethical standards and respect multiculturalism.			PLO10. Show a willingness to learn for life, an innovative and creative spirit to respond to rapid changes in science and technology.			Total
				1 1	1 2	1 3	21	22	3 1	3 2	3 3	3 4	4 1	4 2	4 3	5 1	5 2	5 3	5 4	5 5	5 6	6 1	6 2	6 3	6 4	7 1	7 2	7 3	81	82	91	92	93	10 .1	10 2	10 3	
1	1	2	Biology	I			I															I	I							I						5	
2	1	2	General chemistry	I	I																	I								I							4
3	1	2	Agrometeorology	I	I																	I								I							4
4	1	2	Principles of macro and micro-economics			I																		I	I	I										I	5
5	1	2	Introductory to Laws			I							I		I		I													I							5
6	1	2	Introduction to horticulture industry					I				I					I			I														I			6
7	1	2	Principles of cultivation				I						I															I	I							I	5

8	1	2	Soil and fertilizer	P			P	P				I															P						5
9	2	2	General Biochemistry	P	P														I								P						4
10	2	3	Probability and statistics	P															I		I		I							I			5
11	2	2	Botany	P					I	I												I								I			5
12	2	3	Plant physiology					P				P	I									I									I		5
13	2	3	General fruit production				P	P						I												P					I		5
14	2	2	General vegetable crops				P	P	P																P						I		5
15	2	2	Organic chemistry	P															I									I	P				4
16	3	3	Philosophy of Marxism and Leninism			I							I	I				I											I				5
17	3	2	landscape design and construction 1							P		P					I		P								I		I				6
18	3	2	Principles of landscape design					P	P					P								P										I	5
19	3	2	business project design and analysis			I							P										P	P								I	5
20	3	2	Economic analysis			I																P		P	P							I	5
21	3	2	general flowers and Ornamentals				P		P			P													P						I		5
22	3	2	Applied Informatics						P									I	R							P					I		5
23	3	2	Principles of marketing and horticulture market systems			P																		P	P	P						I	5

24	3	2	Food quality and food safety			P													P			P	P			I	5
25	4	2	Business management in horticulture		R									R				R	R						R		5
26	4	2	Introduction to Biotechnology			P	P								P							P					4
27	4	2	Farm management		P							P	P											I			4
28	4	2	General Plant Pathology	P		P	P			P													P				5
29	4	2	General Entomology 1	P			P				P												P				4
30	4	2	Principles of Greenhouse Crop Production			R	R		R										R			R					5
31	4	2	Political economy of Marxism and Leninism		P					P			I	I									P				5
32	4	3	English 1		P							P	I		P										P		5
33	4	2	TTNN1: Basic skills and production management in Horticulture				R	R		P		P		P	P					P							7
34	5	2	Sociology		R								P	P				P					P				5
35	5	2	Experimental methods	R												P	P								P		4
36	5	3	Genetics and Plant breeding	R			R			P									P						P		5
37	5	2	Irrigation and Drainage management		R		R			P					R										P		5
38	5	2	Postharvest handling of horticultural crops			R													P			R				P	4

3 9	5	2	Socialism			R										P												P	P		4	
4 0	5	3	English 2			R									P	R		R										P			5	
4 1	5	2	Project 1: Production management in Horticulture industry				R	R		R	R		R	R			R														7	
4 2	6	2	Ho Chi Minh Ideology			R							R													R			R		4	
4 3	6	2	Specialized fruit trees				M	M																	R			R			4	
4 4	6	2	Specialized vegetable crops				M	M											R								M				4	
4 5	6	2	Specialized flower and ornamental crops				M	M											R										R		4	
4 6	6	2	Urban forestry management					R				M														R				R	4	
4 7	6	2	Communication in Trade and marketing			R							M				M											R			4	
4 8	6	2	Applied Geographic Information			R					R								M											R	4	
4 9	6	2	Project Evaluation and management								M		M							R	R									R	5	
5 0	6	2	Apiculture					R				R								R										R	4	
5 1	6	2	Applied IT in landscape design						R	R									M											R	4	
5 2	6	2	Landscape design and construction 2					R			M															R					R	4
5 3	6	5	Internship 2: Professional skills on production in greenhouses					M				M					M				R					R				R	6	

5 4	6	5	Internship 2: Skills of landscape design and construction					R		M	M						M									R				R			6	
5 5	7	2	Professional English 1			R											M				R								M		M		5	
5 6	7	2	Professional English 2 (SP1)			R											M				R								M		M		5	
5 7	7	2	Professional English 2 (SP2)			R											M				R								M		M		5	
5 8	7	2	Leadership Capacity			R							R	R			M														M		5	
5 9	7	2	Principles of public relations			R						R			R														M				4	
6 0	7	2	Organic farming				R	R																	R				M			M		5
6 1	7	2	Interior Landscaping						R	R		R														R					M		5	
6 2	7	2	Fruit and Vegetable processing	R				R																		M			M				4	
6 3	7	2	Breeding of greenhouse plants				R							R						R			R								M		5	
6 4	7	2	Research method	R																R	R	M	R									M		6
6 5	7	2	Planning and sales management			R						M												M	M							M		5
6 6	7	2	Vietnamese Communist Party History			M								R						R										M				4
6 7	7	2	Soilless Culture			M	M																			M				M				4
6 8	7	2	Floral design						M							M					R							M				M		5

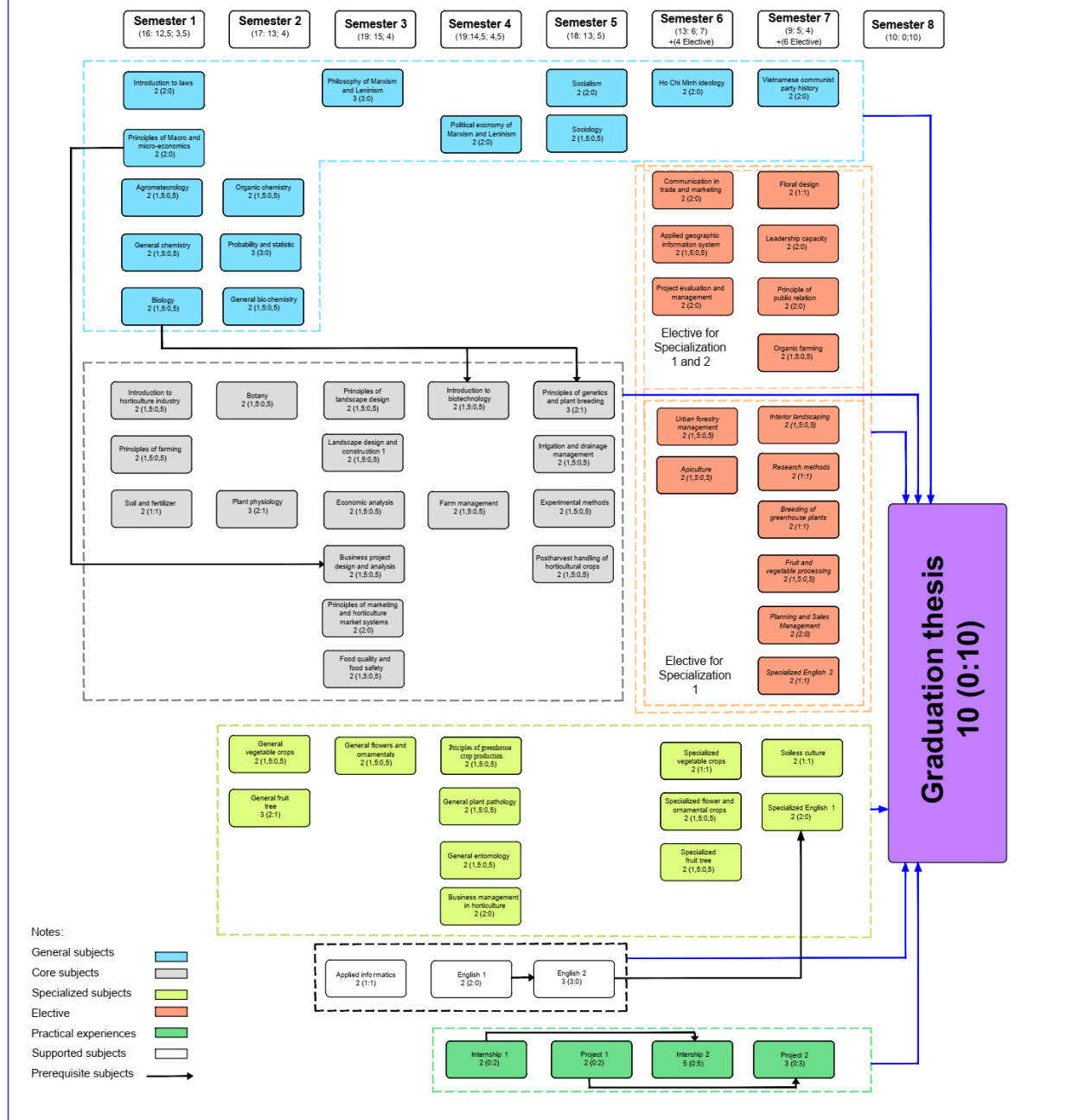
[illegible]

[illegible]

[illegible]

PHỤ LỤC 7. LỘ TRÌNH HỌC TẬP

SPECIALIZATION 1: GREENHOUSE PRODUCTION AND MANAGEMENT



SPECIALIZATION 2: LANDSCAPE DESIGN AND CONSTRUCTION

