

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: RAU HOA QUẢ VÀ CẢNH QUAN
CHUYÊN NGÀNH 1 : SẢN XUẤT RAU HOA QUẢ TRONG NHÀ CÓ MÁI CHE
CHUYÊN NGÀNH 2: THIẾT KẾ VÀ TẠO DỰNG CẢNH QUAN

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
PNH03081: HOA CÂY CẢNH CHUYÊN KHOA (SPECIFIC FLOWER AND
ORNAMENTAL CROPS)

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 6
- Tín chỉ: **Tổng số tín chỉ 2 (Lý thuyết 1 – Thực hành 1 - Tự học 6)**
Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
+ Học lý thuyết trên lớp: 9 tiết (mỗi tuần 1 buổi, mỗi buổi 3 tiết, mỗi tiết 50 phút trong 3 tuần)
+ Thuyết trình và thảo luận trên lớp: 6 tiết (2 buổi, mỗi buổi 3 tiết, mỗi tiết 50 phút trong tuần thứ 3, 4 hoặc 5)
+ Thực hành trong phòng thí nghiệm/trong nhà lưới: 15 tiết (mỗi tuần 1 buổi, mỗi buổi 270 phút, tổng 5 tuần)
- Giờ tự học: 90 tiết
- Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn: Rau hoa quả và Cảnh quan
 - Khoa: Nông học
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input type="checkbox"/>		Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành 1 <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành 2 <input type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>
- Học phần học song hành: Không.
- Học phần tiên quyết: Không
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt v

II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo mà học phần đáp ứng

* Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo mà học phần đóng góp:

Chuẩn đầu ra của CTĐT Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo của chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
Kiến thức chuyên môn	
CDR 2.	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. (M) 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.(M)

Chuẩn đầu ra của CTĐT Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo của chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
Kỹ năng chuyên môn	
CĐR 6.	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. (R)
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
CĐR 10	10.2. Sẵn sàng học tập khi có cơ hội học tập, bồi dưỡng kiến thức và năng lực. (R)

III. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi của học phần

* Mục tiêu:

- Học phần nhằm cung cấp cho người học kiến thức về: Tình hình sản xuất, tiêu thụ một số loại hoa chủ lực trên thế giới và Việt Nam, kỹ thuật sản xuất một số loại cây cảnh truyền thống, hoa có cù, hoa cắt cành và hoa trồng thâm, các biện pháp kỹ thuật điều khiển ra hoa trái vụ.
- Học phần rèn luyện cho người học kỹ năng về kỹ thuật nhân giống, trồng trọt và chăm sóc một số loại hoa cắt, hoa có cù, hoa thâm và xây dựng kế hoạch sản xuất hoa cây cảnh quy mô nhỏ.
- Học phần hình thành cho người học thái độ yêu nghề, chủ động, sáng tạo trong công việc; có ý thức tự học tập suốt đời và làm việc có trách nhiệm.

* Kết quả học tập mong đợi của học phần:

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – Củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT							
		2.1	2.2	6.4	10.2				
PNH03081	Hoa cây cảnh chuyên khoa	M	M	R	R				

Kí hiệu	KQHTMĐ của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được:	CĐR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Ứng dụng kiến thức khoa học cây trồng (trồng và chăm sóc các loại hoa, cây cảnh và điều khiển ra hoa trái vụ) vào xây dựng quy trình kỹ thuật cao sản xuất một loại sản phẩm hoa/cây cảnh đáp ứng nhu cầu thị trường.	CĐR2.1 (M)
K2	Ứng dụng kỹ thuật canh tác cây trồng (trồng và chăm sóc các loại hoa, cây cảnh và điều khiển ra hoa trái vụ) vào xây dựng mô hình kỹ thuật tiên tiến sản xuất một loại hoa/cây cảnh đáp ứng nhu cầu thị trường.	CĐR2.2(M)
Kĩ năng		
K3	Đưa ra các kết luận hợp lý và các giải pháp mang tính sáng tạo để giải quyết một vấn đề nghiên cứu có liên quan đến sự sinh trưởng, phát triển và ra hoa trên cây hoa/cây cảnh.	CĐR6.4 (R)
Năng lực tự chủ và chịu trách nhiệm		
K4	Sẵn sàng học tập và có ý thức tự bồi dưỡng kiến thức, năng lực bản thân.	CĐR10.2 (R)

IV. Nội dung tóm tắt của học phần

NH03081 Hoa cây cảnh chuyên khoa (2TC: 1 - 1; 4; 60). 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 một số loại cây cảnh truyền thống, cây hoa có củ, hoa cắt cành và hoa trồng thảm phổ biến. Kỹ thuật điều khiển nở hoa trái vụ. Thực hành nhân giống, chăm sóc, sản xuất một số loại hoa cắt, hoa có củ, hoa thảm. Học phần học trước: NH03080 – Hoa cây cảnh đại cương

V. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

Bảng 1: Phương pháp giảng dạy

KQHTMD \ PPGD	K1	K2	K3	K4
Thuyết trình	x	x		
Thực hành			x	x
Thảo luận	x	x		x

2. Phương pháp học tập

- Nghe giảng trên lớp
- Học qua thực hành
- Thảo luận và làm việc nhóm trên lớp hoặc khi thực hành theo hình thức phát hiện và giải quyết vấn đề.
- Tự học, tự nghiên cứu tài liệu

VI. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần và thái độ học tập: sinh viên phải tham dự đầy đủ bài giảng trên lớp và thực hành.
- Chuẩn bị cho bài giảng, tự học: sinh viên phải đọc hoặc chuẩn bị phần tài liệu liên quan đến bài học trên lớp theo hướng dẫn của giáo viên.
- Thực hành và làm việc nhóm: sinh viên hoàn thành các bài thực hành, viết báo cáo cá nhân hoặc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của giáo viên.
- Thảo luận: trên lớp hoặc khi thực hành theo hình thức phát hiện và giải quyết vấn đề.
- Kiểm tra giữa kỳ và thi cuối kỳ: các sinh viên phải hoàn thành đầy đủ bài kiểm tra giữa kỳ và thi cuối kỳ theo quy định của Học viện

VII. Đánh giá và cho điểm

. **Thang điểm:** 10 điểm

2. **Điểm trung bình của học phần:** là điểm tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric.

3. Phương pháp đánh giá

Bảng 2. Ma trận đánh giá

KQHTMD	K1	K2	K3	K4	Thời gian/tuần học
--------	----	----	----	----	--------------------

Đánh giá quá trình (40%)					
Rubric 1. Chuyên cần (10%)	x	x			1-8
Rubric 2. Thực hành (20%)			x	x	3-7
Rubric 3. Thuyết trình (10%)	x	x			6
Đánh giá cuối kì (60%)					
Rubric 4. Thi cuối kì (60%)	x	x			Theo lịch thi của Học viện

(Chú ý: khi nộp điểm về Ban QLĐT chỉ nộp 1 đầu điểm cuối cùng, các điểm thành phần được lưu tại Bộ môn để đối chiếu khi cần)

Rubric 1: Đánh giá chuyên cần (10%)

Tiêu chí	Yêu cầu	Trọng số (%)	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Thái độ tham dự	Chuẩn bị bài đầy đủ, chú ý nghe giảng	25	Chuẩn bị bài đầy đủ, luôn chú ý nghe giảng	Chuẩn bị bài đầy đủ, khá chú ý tuy nhiên 1-2 lần chưa tập trung	Chuẩn bị bài chưa đầy đủ, chú ý nghe giảng nhưng >2 lần chưa tập trung	Không chuẩn bị bài đầy đủ, không tập trung nghe giảng
	Tích cực tham gia tất cả các hoạt động trong lớp	25	Tích cực tham gia tất cả các hoạt động trong lớp	Tích cực tham gia tất cả các hoạt động trong lớp.	1-2 lần không tham gia hoạt động trong lớp	Không tham gia bất kỳ hoạt động nào trong lớp
Thời gian tham dự	Tham dự đầy đủ các buổi học	25	Tham dự đầy đủ các buổi học	Vắng 1-2 buổi học	Vắng 3 buổi	Vắng quá 3 buổi
	Đi học đúng giờ, làm việc theo đúng kế hoạch	25	Đi học đúng giờ, làm việc theo đúng kế hoạch	1-2 buổi đi học muộn (dưới 5 phút), làm việc theo đúng kế hoạch	Đi học muộn (dưới 5 phút) hơn 3 lần, làm việc chưa theo đúng kế hoạch	Đi học không đúng giờ, làm việc không theo đúng kế hoạch

Rubric 2. Thuyết trình

Tiêu chí	Yêu cầu	Trọng số (%)	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Nội dung thuyết trình	Trình bày quy trình ứng dụng kỹ thuật cao cho sản xuất 1 loại hoa cây cảnh đáp ứng nhu cầu thị trường (thuyết trình).	25	Trình bày rõ ràng các kỹ thuật trong quy trình.	Trình bày khá rõ ràng các kỹ thuật trong quy trình.	Trình bày tương đối rõ ràng các kỹ thuật trong quy trình.	Trình bày chưa rõ ràng các kỹ thuật trong quy trình, có nhầm lẫn.
	Cập nhật đầy đủ các kỹ thuật mới	25	Cập nhật đầy đủ các kỹ thuật mới	Cập nhật thiếu một kỹ thuật mới	Cập nhật thiếu hai – ba kỹ thuật mới	Không cập nhật kỹ thuật mới.
Cấu trúc bài thuyết trình	Cấu trúc bài cân đối, logic, có đầy đủ các nội	30	Cấu trúc bài cân đối, logic, có đầy đủ các nội	Cấu trúc bài cân đối, một số chỗ chưa logic, có	Cấu trúc bài cân đối, một số chỗ chưa logic, có	Cấu trúc bài thiếu cân đối, một số chỗ chưa logic, chưa có đầy

		dung yêu cầu.		dung yêu cầu.	đầy đủ các nội dung yêu cầu.	đầy đủ các nội dung yêu cầu	đủ các nội dung yêu cầu
Kỹ năng thuyết trình		Trình bày mạch lạc, rõ ràng, trả lời đầy đủ và chính xác các câu hỏi	20	Trình bày, rõ ràng, trả lời đầy đủ câu hỏi	Khá mạch lạc, rõ ràng, trả lời đúng câu hỏi thiếu 1-2 ý	Tương đối rõ ràng, trả lời câu hỏi thiếu 3-4 ý	Thiếu rõ ràng, không trả lời được câu hỏi

Rubric 2: Đánh giá thực hành (20%)

Tiêu chí	Yêu cầu	Trọng số	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Đưa ra các kết luận hợp lý và các giải pháp mang tính sáng tạo để giải quyết một vấn đề nghiên cứu có liên quan đến sự sinh trưởng, phát triển và ra hoa trên cây hoa/cây cảnh. (R)	Đưa ra kết luận chính xác	25	Đưa ra kết luận chính xác	Đưa ra kết luận chính xác tuy còn vài sai sót nhỏ	Đưa ra kết luận chính xác nhưng có 1 sai sót lớn	Đưa ra kết luận không chính xác
	+ Đưa ra phương án giải quyết hợp lý	25	Đưa ra phương án giải quyết hợp lý phù hợp với các kết luận đưa ra	Đưa ra phương án giải quyết hợp lý phù hợp với các kết luận đưa ra tuy còn 1-2 sai sót	Đưa ra phương án giải quyết hợp lý phù hợp với các kết luận đưa ra tuy còn nhiều sai sót	Đưa ra phương án giải quyết không hợp lý, thiếu căn cứ và nhiều sai sót
	Làm việc đúng thời gian.	25	Có mặt đầy đủ các buổi thực hành, đi đúng giờ, nộp báo cáo đúng hạn.	Có mặt đầy đủ các buổi thực hành, đi đúng giờ nộp báo cáo muộn 1 ngày.	Có mặt đầy đủ các buổi thực hành, đi đúng giờ nộp báo cáo muộn 2-5 ngày.	Có mặt đầy đủ các buổi thực hành, đi đúng giờ nộp báo cáo muộn quá 5 ngày.
	Kết quả thực hành đảm bảo chất lượng	25%	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng khá tốt các yêu cầu, còn sai sót nhỏ	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng tương đối các yêu cầu, có 1 sai sót quan trọng	Kết quả thực hành không đầy đủ/Không đáp ứng yêu cầu

Rubric 4. Đánh giá thi cuối kỳ (60%)

Hình thức thi: Trắc nghiệm và tự luận. Thang điểm theo đáp án của từng đề thi trong bộ đề do bộ môn quản lý.

KQHTMĐ	Chỉ báo thực hiện KQHTMĐ
K1	Chỉ báo 1. Ứng dụng các kiến thức khoa học cây trồng phân tích chính xác điều kiện cụ thể để lựa chọn sản xuất một chủng loại hoa cây cảnh. Chỉ báo 2. Lựa chọn chính xác kỹ thuật cao để sản xuất một loại hoa cây cảnh đáp ứng nhu cầu thị trường
K2	Chỉ báo 3. Ứng dụng các kiến thức canh tác cây trồng để phân tích và xây dựng đề án sản xuất một chủng loại hoa cây cảnh đáp ứng nhu cầu thị trường.

4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

- *Nộp bài tập chậm*: trừ điểm (không chậm quá 3 ngày với điểm trừ như sau: muộn 1 tiếng -24 tiếng: trừ 1,5 điểm, >24 tiếng – 48 tiếng: 3 điểm, >48 tiếng – 72 tiếng: 5 điểm và >72 tiếng: không thu)
- *Tham dự các bài kiểm tra giữa kỳ và thi cuối kỳ*: không tham gia bài kiểm tra và thi sẽ bị điểm 0 cho bài thi đó.
- *Tham dự thực hành*: sinh viên không hoàn thành thực hành sẽ không được thi cuối kỳ.
- *Yêu cầu về đạo đức*: đi học đầy đủ, đúng giờ, tham gia tích cực vào bài học trên lớp, thực hành, thảo luận. Không làm việc riêng, không ngủ, không để điện thoại reo trong giờ học.

VIII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

*** Sách giáo trình/Bài giảng:**

1. John M. Dole and Harold F. Wilkins. 2005. Floriculture Principles and Species. Prentice Hall Inc., Upper Saddle River, New Jersey 07458.
2. Hoàng Minh Tân, Nguyễn Quang Thạch, Vũ Quang Sáng. 2006. Giáo trình Sinh lý thực vật
3. Nguyễn Thị Kim Lý (2009). Hoa và cây cảnh. NXB nông nghiệp
4. Neil O. Anderson (edited). 2007. Flower Breeding and Genetic: Issues, Challenges and opportunities for the 21st Century. Springer.
5. Phạm Thị Minh Phượng. 2020. Bài giảng hoa cây cảnh chuyên khoa.
6. Rees, A. R.. 1992. Ornamental bulbs, corms and tubers. Crop production science in horticulture.. Wallingford, Oxon, UK : C.A.B. International. 220 p
7. Stanghellini, Cecilia; Ooster, Bert van't; Heuvelink, Ep. 2019. Greenhouse horticulture: Technology for optimal crop production. The Netherlands : Wageningen Academic Publishers. 315 pages.
8. Tewari, Deepali; Kumar, Ajit; Punetha, Shailaja. 2018. Production technology of vegetables and flowers. New Delhi : Educationist press.

*** Tài liệu tham khảo khác**

1. Jiang Qing Hai. 2004. Hỏi đáp về kỹ thuật nuôi trồng hoa và cây cảnh. Tập 2, Kỹ thuật nuôi trồng hoa cây cảnh ngoài trời (Cây hoa thân cỏ). Nhà xuất bản Nông nghiệp.
2. Jiang Qing Hai. 2004. Hỏi đáp về kỹ thuật nuôi trồng hoa và cây cảnh. Tập 3, Kỹ thuật nuôi trồng hoa cây cảnh ngoài trời cây bụi và cây thân gỗ. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
3. Pei, Yan,; Li, Yi. 2006. Plant biotechnology in Ornamental horticulture. Binghamton, NY : Haworth Food & Agricultural Products Press. 518 p

Tài liệu từ Internet:

- <http://www.mard.gov.vn>

- <http://www.aiph.org>

- <http://www.fao.org>

<http://favri.org.vn/index.php/vi/gia-i-thia-u/ca-c-tt-tra-c-thua-c/88-trung-tam-nghien-c-u-va-phat-tri-n-hoa-cay-c-nh>

*** Các nghiên cứu, kết quả nghiên cứu:**

- Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật nhân giống cây hoa, cây cảnh
- Lai tạo giống hoa hiên và lan huệ
- Các biện pháp kỹ thuật sản xuất cây hoa, cây cảnh chất lượng cao.

IX. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
1	Chương 1. Giới thiệu tình hình sản xuất hoa cắt, hoa thảm, cây có củ trên thế giới và Việt Nam	
	A/Các nội dung chính trên lớp: (2 tiết) Nội dung GD lý thuyết: 1.1. Tình hình sản xuất hoa cắt, hoa thảm, cây có củ trên thế giới 1.2. Tình hình sản xuất hoa cắt, hoa thảm, cây có củ ở Việt Nam 1.3. Xu hướng sản xuất hoa cắt, hoa thảm và hoa chậu ở Việt Nam	K1
	B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (6tiết) - Ôn tập nội dung đã học trên lớp - Đọc tài liệu và chuẩn bị cho buổi học tiếp theo	K1
1 -2	Chương 2. Kỹ thuật trồng cây cảnh truyền thống	
	A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết) Nội dung GD lý thuyết: 2.1. Cây quất cảnh (<i>Fortunella japonica</i> Swingle) 2.1.1. Nguồn gốc, phân loại 2.1.2. Đặc điểm thực vật 2.1.3. Yêu cầu ngoại cảnh 2.1.4. Kỹ thuật trồng, chăm sóc, điều khiển ra hoa/quả và thu hoạch 2.2. Cây hoa đào (<i>Persiaea vulgaris</i> Mill) 2.2.1. Nguồn gốc, phân loại 2.2.1. Đặc điểm thực vật 2.2.2. Yêu cầu ngoại cảnh 2.2.3. Kỹ thuật trồng, chăm sóc, điều khiển ra hoa và thu hoạch	K1
	B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết) - Giáo trình sinh lý thực vật: Nội dung chất điều tiết sinh trưởng và ứng dụng trong nông nghiệp - Làm việc nhóm, chuẩn bị nội dung, trình bày báo cáo và thực hiện slice thuyết trình	K1
2-3	Chương 3. Kỹ thuật trồng hoa cắt cảnh	
	A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết) Nội dung GD lý thuyết: 3.1. Cây hoa cúc (<i>Chrysanthemum</i> sp.) 3.1.1. Nguồn gốc, phân loại 3.1.2. Yêu cầu ngoại cảnh 3.1.3. Kỹ thuật trồng, chăm sóc 3.1.4. Đặc điểm thực vật 3.1.5. Kỹ thuật điều khiển ra hoa và thu hoạch 3.2. Cây hoa hồng (<i>Rosa</i> sp.) 3.2.1. Nguồn gốc, phân loại 3.2.2. Đặc điểm thực vật 3.2.3. Yêu cầu ngoại cảnh 3.2.4. Kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch. Nội dung semina/thảo luận: (2 tiết) - Cơ sở khoa học của các biện pháp điều khiển ra hoa và kỹ thuật trồng hoa.	K1 , K2, K3, K4

	<p>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm</p> <p>Bài 1. Nhân giống hoa cúc bằng phương pháp giâm chồi ngọn</p> <p>1.1. Nhân giống hoa cúc bằng phương pháp giâm chồi ngọn</p> <p>1.2. Chăm sóc trên vườn ươm</p> <p>1.3. Theo dõi chỉ tiêu sinh trưởng</p> <p>1.4. Ra ngôi cây con</p> <p>Bài 2. Chăm sóc cây con giai đoạn vườn sản xuất</p> <p>2.1. Các biện pháp kỹ thuật điều khiển ra hoa</p> <p>2.2. Theo dõi một số chỉ tiêu sinh trưởng phát triển của cây</p> <p><i>Ghi chú: Tùy thuộc thời vụ và điều kiện thời tiết có thể lựa chọn giảng dạy 1- 2 bài</i></p>	
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu ngoại cảnh của cây hoa hồng/cúc - Phân loại hoa hồng/cúc và các loại hoa chính ở Việt Nam - Kỹ thuật điều khiển ra hoa - Kỹ thuật trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh 	K2
4	<p>Chương 4. Kỹ thuật trồng cây hoa có củ: Cây hoa lily (<i>Lilium sp.</i>)</p>	
	<p>A A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (2 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nguồn gốc, phân loại 2. Đặc điểm thực vật 3. Yêu cầu ngoại cảnh 4. Kỹ thuật trồng, chăm sóc, điều khiển ra hoa và thu hoạch <p>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm</p> <p>Bài 3. Chăm sóc vườn cây mẹ và theo dõi một số chỉ tiêu sinh trưởng</p> <p>3.1. Chăm sóc vườn cây mẹ</p> <p>3.2. Theo dõi một số chỉ tiêu sinh trưởng</p>	K1, K3, K4
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (12 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ôn tập nội dung đã học trên lớp - Đọc tài liệu và chuẩn bị cho buổi học tiếp theo 	K1
5	<p>Chương 5. Kỹ thuật trồng một số cây hoa trồng thảm</p>	
	<p>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: (2 tiết)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Giới thiệu về cây hoa trồng thảm 5.2. Nguyên tắc chung trồng cây hoa thảm 5.3. Kỹ thuật trồng cây hoa Dạ yến thảo (<i>Pentunia sp.</i>) <p>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (6 tiết)</p> <p>Bài 5: Nhận biết hạt giống một số loại hoa trồng thảm</p> <p>Bài 6. Kỹ thuật gieo hạt hoa trong khay bầu</p> <p>Bài 7. Các biện pháp kỹ thuật chăm sóc cây con trên vườn ươm (làm cỏ, bón phân, tưới nước...)</p> <p>Bài 8. Chăm sóc cây con giai đoạn vườn sản xuất</p> <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Các biện pháp kỹ thuật điều khiển ra hoa 8.2. Theo dõi một số chỉ tiêu sinh trưởng phát triển của cây <p><i>Ghi chú: Tùy thuộc thời vụ và điều kiện thời tiết có thể lựa chọn giảng dạy 1- 3 bài</i></p>	K1, K3, K4
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (6 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ôn tập nội dung đã học trên lớp - Đọc tài liệu và chuẩn bị cho buổi học tiếp theo 	K1

X. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Phòng học trang bị máy chiếu, màn chiếu, máy tính, bàn ghế có thể di chuyển dễ dàng để thuận tiện cho thảo luận nhóm, có kết nối internet, phần mềm học trực tuyến MS team hoặc các phần mềm có chức năng tương tự như zalo
- Phương tiện phục vụ điều tra thực địa: giấy, bút, máy ảnh...
- Phòng thực hành, dụng cụ thực hành, ruộng thực hành, mẫu vật thực hành.....
- E- learning

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)



TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)



PGS.TS. *Ninh Chi Phiep*

Hà Nội, ngày *10* tháng *7* năm *2022*
GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)



Phạm Thị Minh Phượng



PHÓ GIÁM ĐỐC
GS.TS. *Phạm Văn Cường*

PHỤ LỤC

THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Phạm Thị Minh Phượng	Học hàm, học vị: PGS.TS.
Địa chỉ cơ quan: Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0989330194
Email: ptmphuong@vnua.edu.vn	Trang web: (Đưa tên website của Khoa; website cá nhân – nếu có)
Cách liên lạc với giảng viên: điện thoại, email, hệ thống Msteam của học viện. (nêu rõ hình thức liên lạc giữa sinh viên với giảng viên/trợ giảng)	

BẢNG TÓM TẮT TƯƠNG THÍCH GIỮA KQHTMĐ, DẠY- HỌC VÀ ĐÁNH GIÁ

KQHTMĐ	K1	K2	K3	K4
DẠY VÀ HỌC				
Thuyết trình	x	x		
Thực hành			x	x
Thảo luận	x	x		x
ĐÁNH GIÁ				
Rubric 1. Chuyên cần (10%)	x	x		
Rubric 2. Thực hành (20%)			x	x
Rubric 3. Kiểm tra giữa kỳ (10%)	x	x		
Rubric 4. Thi cuối kì (60%)	x	x		

CÁC LẦN CẢI TIẾN ĐỀ CƯƠNG:

- Lần 1: 7/ 2018
 - + Cập nhật CĐR, chuyển tải CĐR vào môn học;
 - + Cải tiến phương pháp đánh giá theo rubric;
 - + Sắp xếp lại nội dung phù hợp với đánh giá theo chuẩn đầu ra và rubric.
- Lần 2: 7/ 2019
 - + Bổ sung thêm học liệu e-learning (cập nhật nội dung, tương tác với sinh viên);
 - + Cập nhật nội dung và kiến thức bài giảng.
- Lần 3: 7/ 2020
 - + Bổ sung phương pháp giảng dạy online như sử dụng phần mềm MS Teams.
 - + Cải tiến các bài giảng trình chiếu online, cập nhật kiến thức mới.
- Lần 4: 7/ 2021
 - + Bổ sung và hoàn thiện bài giảng thực hành online
 - + Bổ sung phương pháp đánh giá và thi online