

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

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
(DÀNH CHO HỌC PHẦN CÓ GIẢNG DẠY THEO ĐỒ ÁN)
RQ03018: SẢN XUẤT VÀ DUY TRÌ CÂY TRỒNG CẢNH QUAN
(LANDSCAPE PLANTS PRODUCTION AND MAINTENANCE)

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 7
- Tín chỉ: **2 (Lý thuyết 1.5 – Thực hành 0.5 - Tự học 6)**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
 - + Học lý thuyết trên lớp: 17 tiết (mỗi tuần 1 buổi, mỗi buổi 3 tiết, mỗi tiết 50 phút trong 6 tuần)
 - + Thuyết trình: 5 tiết (2 buổi, một buổi 3 tiết và một buổi 2 tiết, mỗi tiết 50 phút trong tuần thứ 5,6)
 - + Thực hiện dự án: 8 tiết (mỗi tuần 1 buổi, mỗi buổi 6 tiết, mỗi tiết 50 phút)
- 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	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn	Bắt buộc	Tự chọn
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Học phần học song hành:
- Học phần tiên quyết: RQ2005: Thực vật học.
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt

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
CDR1. Áp dụng kiến thức khoa học tự nhiên, môi trường, xã hội và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào	1.2. Áp dụng kiến thức khoa học môi trường vào ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.

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
ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.	
CĐR3. 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.	3.4. Ứng dụng kiến thức về thiết kế cảnh quan vào việc duy trì cảnh quan theo các tiêu chuẩn mỹ thuật và kỹ thuật.
CĐR8. Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới vào sản xuất rau hoa quả và quản lý cảnh quan.	8.2. Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới vào quản lý cảnh quan.
CĐR9. 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.	9.2. Thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường

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 cơ bản về phân loại, đặc điểm sinh trưởng và yêu cầu ngoại cảnh; nhân giống, trồng, chăm sóc một số loại cây trồng cảnh quan chính; kỹ thuật duy trì các nhóm cây trồng trong cảnh quan; phương pháp lập kế hoạch chăm sóc, duy trì cây trồng trong cảnh quan.

- Học phần rèn luyện cho người học kỹ năng thực hiện các thao tác kỹ thuật sản xuất một số loại cây trồng cảnh quan phổ biến; kỹ thuật duy trì các nhóm cây trồng cảnh quan (cỏ thảm, cây viền, cây bụi...); lập bản kế hoạch chăm sóc và duy trì cây trồng trong một công trình cảnh quan.

- Học phần hình thành cho người học ý thức bảo vệ môi trường.

* 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			
		1.2	3.4	8.2	9.2
RQ030 18	Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan	M	M	M	M

Ký hiệu	KQHTMĐ của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	Chỉ báo CĐR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Áp dụng kiến thức khoa học môi trường vào ngành công nghệ rau hoa quả và cảnh quan.	1.2
K2	Ứng dụng kiến thức về thiết kế cảnh quan vào việc duy trì cảnh quan theo các tiêu chuẩn mỹ thuật và kỹ thuật.	3.4
Kỹ năng chuyên môn		
K3	Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới vào quản lý cảnh quan.	8.2

Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
K4	Thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường	9.2

IV. Nội dung tóm tắt của học phần

RQ03018 – Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan (2: 1.5 – 0.5 – 6).

Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan cung cấp các khối kiến thức về phân 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.

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 giảng	x	x		
Thực hiện dự án	x	x	x	x
Thuyết trình	x	x	x	x

2. Phương pháp học tập

- Tham gia nghe giảng, làm bài tập, thảo luận các vấn đề liên quan đến nội dung môn học.
- Tự học, tự nghiên cứu tài liệu.
- Tham gia vào các hoạt động chuyên môn ngoài thực tiễn, phát hiện và giải quyết các vấn đề tồn tại trong lĩnh vực chuyên môn.
- Lập và triển khai dự án.
- Viết và trình bày báo cáo.

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia đầy đủ các buổi học.
- Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải đọc tài liệu tham khảo theo sự hướng dẫn của giảng viên trước khi tham gia buổi học.
- Bài tập: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải hoàn thành 01 bài tập tiểu luận cá nhân. Dưới sự hướng dẫn của giảng viên, sinh viên tiến hành lựa chọn chủ đề làm tiểu luận, triển khai và viết báo cáo tiểu luận.
- Thuyết trình và Thảo luận: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia thuyết trình bài tập cá nhân và thảo luận các vấn đề liên quan.
- Thực hành: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia đầy đủ 3 buổi thực hành. Dưới sự hướng dẫn của giảng viên, sinh viên tiến hành các nội dung thực hành môn học.
- Thi cuối kì: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia bài thi cuối kì.

VII. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của học phần là 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

KQHTMĐ	K1	K2	K3	K4	Thời gian/tuần học
Đánh giá quá trình (50%)					
Rubric 2. Thực hiện bài tập dự án (30%)	x	x	x	x	Tuần 6-8
Rubric 2. Đánh giá thuyết trình (20%)			x		Tuần 5
Đánh giá cuối kì (50%)					
Rubric 3. Thi cuối kì (50%)	x	x			Theo lịch thi của Học viện

Rubric 1. Thực hiện bài tập dự án (30%)

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
Viết đề cương dự án	Lựa chọn chủ đề dự án đúng yêu cầu	5	Tích cực tìm kiếm và chủ động đưa ra ý tưởng mang tính mới	Tìm kiếm và đưa ra ý tưởng hợp lý	Chọn ý tưởng trong số được đề nghị	Không quan tâm lựa chọn ý tưởng
	Hoàn thiện đề cương dự án đúng mẫu	10	Hoàn toàn hợp lý, không cần điều chỉnh	Khá hợp lý, điều chỉnh chút ít theo góp ý	Chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý	Không hợp lý và không điều chỉnh theo góp ý
Thực hiện dự án	Phân tích hiện trạng công trình cảnh quan	15	Đánh giá tốt hiện trạng công trình, yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp phù hợp.	Biết cách đánh giá hiện trạng công trình, yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp phù hợp.	Biết cách đánh giá hiện trạng công trình, yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý.	Không đánh giá hiện trạng công trình và yêu cầu của chủ đầu tư, giải pháp không phù hợp.
	Xây dựng hồ sơ sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan	15	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ đúng yêu cầu và hạch toán chi phí nguyên vật liệu thi công.	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ khá hợp lý, điều chỉnh chút	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ chưa hợp lý, có điều chỉnh	Không hoàn thiện hồ sơ và không hạch toán chi phí nguyên vật liệu thi công.

				ít theo góp ý và hạch toán chi phí nguyên vật liệu thi công.	theo góp ý và hạch toán nguyên vật liệu thi công.	
	Thi công các hạng mục công trình cảnh quan	15	Triển khai đúng kỹ thuật các hoạt động thi công công trình cảnh quan.	Biết cách triển khai các hoạt động thi công công trình cảnh quan	Triển khai các hoạt động thi công công trình cảnh quan chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý.	Không triển khai thi công.
	Xây dựng hồ sơ hoàn công	15	Vẽ đúng và đầy các bản vẽ hoàn công thể hiện sự sai khác giữa thi công thực tế và hồ sơ thiết kế ban đầu.	Vẽ các bản vẽ kỹ thuật hoàn công, thể hiện được một phần sự sai khác giữa thi công thực tế và hồ sơ thiết kế ban đầu.	Vẽ các bản vẽ kỹ thuật hoàn công chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý.	Không vẽ các bản vẽ kỹ thuật hoàn công.
Báo cáo kết quả dự án	Nội dung báo cáo	10	Trình bày đầy đủ và tốt các kết quả thực hiện dự án theo đúng kế hoạch	Trình bày đầy đủ và đạt yêu cầu các kết quả thực hiện dự án theo đúng kế hoạch	Trình bày đầy đủ các kết quả thực hiện dự án theo đúng kế hoạch	Nội dung báo cáo sơ xài, không đủ các kết quả hoạt động theo đúng kế hoạch
	Sản phẩm	10	Nộp đầy đủ các sản phẩm và đạt chất lượng tốt. Bao gồm: kế hoạch, báo cáo, hồ sơ bản vẽ kỹ thuật	Nộp đầy đủ các sản phẩm và đạt chất lượng khá. Bao gồm: kế hoạch, báo cáo, hồ sơ bản vẽ kỹ thuật	Nộp thiếu 1 sản phẩm.	Nộp thiếu 2-3 sản phẩm.

Tiến độ thực hiện		5	Thực hiện các hoạt động và nộp sản phẩm đúng thời hạn	Thực hiện các hoạt động và nộp sản phẩm không đúng thời hạn, chậm 1 ngày	Thực hiện các hoạt động và nộp sản phẩm không đúng thời hạn, chậm 3 ngày	Thực hiện các hoạt động và nộp sản phẩm không đúng thời hạn, chậm 1 tuần
-------------------	--	---	---	--	--	--

Rubric 2. Đánh giá thuyết trình (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
Nội dung thuyết trình	Trình bày kết quả thực hiện bài tập dự án sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan	Trình bày đầy đủ kết quả các hoạt động của dự án	10	Trình bày đầy đủ	Trình bày thiết 1 kết quả	Trình bày thiếu 2-3 kết quả	Không trình bày.
		Trình bày mức độ phù hợp của phương án đối với yêu cầu chủ đầu tư và cán bộ kỹ thuật thi công.	20	Phương án thi công đáp ứng hoàn toàn yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ kỹ thuật thi công.	Phương án thi công đáp ứng 80% yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ thi công, có chỉnh sửa theo góp ý.	Phương án thi công đáp ứng 50% yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ thi công, có chỉnh sửa theo góp ý.	Phương án thi công không đáp ứng yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ kỹ thuật thi công.
		Quản lý hoạt động thi công	20	Hoạt động thi công triển khai đúng kế hoạch đề ra.	Hoạt động thi công triển khai theo kế hoạch đề ra, có một số hạng mục thi công thay đổi thời điểm tiến hành.	Triển khai hoạt động thi công không theo kế hoạch đề ra.	Không triển khai hoạt động thi công.
Cấu trúc bài thuyết trình		Cấu trúc bài cân đối, logic, có đầy đủ các nội dung yêu cầu.	30	Cấu trúc bài cân đối, logic, có đầy đủ các nội dung yêu cầu.	Cấu trúc bài cân đối, một số chỗ chưa logic, có đầy đủ các nội dung yêu cầu.	Cấu trúc bài cân đối, một số chỗ chưa logic, có đầy đủ các nội dung yêu cầu	Cấu trúc bài thiếu cân đối, một số chỗ chưa logic, chưa có đầy 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	Khả 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 3. Đánh giá cuối kỳ (50%)

Dạng bài thi cuối kỳ: tự luận

Bảng 3. Chỉ báo thực hiện các kết quả học tập mong đợi của học phần

(Bài thi cuối kì theo hình thức tự luận)

KQHTMĐ	Chỉ báo thực hiện KQHTMĐ
K1	Chỉ báo 1: Ứng dụng kiến thức khoa học cây trồng vào sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan.
K2	Chỉ báo 2: 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. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

Nộp bài tập chậm: Tất cả các trường hợp nộp báo cáo đồ án chậm bị trừ 1 điểm.

Tham dự các bài thi: Không nộp bài tập dự án thì sẽ không đủ điều kiện tham gia bài thi cuối kỳ.

Yêu cầu về đạo đức: Sinh viên phải có thái độ nghiêm túc trong học tập, ứng xử có đạo đức và thể hiện sự tôn trọng đối với giảng viên và các thành viên khác khi tham gia lớp học.

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

* Sách giáo trình/Bài giảng:

- Bài giảng Sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan – 2021.
- Young and Chris (2017). Encyclopedia of landscape design : planning, building, and planting your perfect outdoor space.
- Stanghellini, Cecilia etc. (2019). Greenhouse horticulture : Technology for optimal crop production.
- Waliczek, Tina Marie and Zajicek, Jayne M. (2016). Urban horticulture.

* Tài liệu tham khảo khác:

1. Phạm Thị Bích Phương và Chen Zhongyi, 2020. Nghệ thuật kiến tạo cảnh quan phủ Tuy Lý Vương, Thừa Thiên Huế, Việt Nam. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 56(6C): 271-279.
2. Phạm Thị Bích Phương, 2021. Thực trạng khai thác cây xanh cảnh quan tại một số địa điểm trên địa bàn thành phố Hà Nội. Kỷ yếu hội thảo khoa học năm 2021, khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam. 44-50.
3. Bernadette M Mach and Daniel A Potter (2018). Quantifying bee assemblages and attractiveness of flowering woody landscape plants for urban pollinator conservation.

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
1	Chương 1: Nhận biết, lựa chọn và phân nhóm các loại cây trồng cảnh quan	
	<i>A/ Các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</i> Nội dung GD lý thuyết: 1.1. Khái niệm về cây trồng cảnh quan 1.2. Các cách phân nhóm các loại cây trồng cảnh qua	K1,K2,K3
	<i>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết)</i> <i>Tổng quan về cách phân nhóm cây trồng cảnh quan</i>	K1,K2,K3
2	Chương 2: Đặc điểm sinh trưởng phát triển và yêu cầu ngoại cảnh của một số loại cây trồng cảnh quan phổ biến	
	<i>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</i> Nội dung GD lý thuyết: 2.1. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của một số loại cây trồng cảnh quan 2.2. Yêu cầu ngoại cảnh của cây trồng cảnh quan	K1,K2,K3
	<i>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (9 tiết)</i> <i>Kiến thức cơ bản về yêu cầu ngoại cảnh của cây trồng cảnh quan</i>	K1,K2,K3
3	Chương 3: Phương pháp nhân giống và kỹ thuật trồng một số loại cây trồng cảnh quan	
	<i>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (4,5 tiết)</i> Nội dung GD lý thuyết: (2 tiết) 3.1. Các phương pháp nhân giống phổ biến trong sản xuất cây trồng cảnh quan 3.2. Kỹ thuật trồng một số loại cây trồng cảnh quan phổ biến Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (2,5 tiết) - Bài tập dự án 1: Chọn chủ đề dự án và viết đề cương	K1,K2,K3,K4
	<i>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (13,5 tiết)</i> Kỹ thuật trồng một số loại cây trồng cảnh quan phổ biến	K1,K2,K3
4	Chương 4: Lập kế hoạch duy trì cây trồng cảnh quan	
	<i>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (7 tiết)</i> Nội dung GD lý thuyết: (2 tiết) 4.1. Các bước trong lập kế hoạch 4.2. Các định mức, quy định trong duy trì cây trồng cảnh quan Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (5 tiết)	K1,K2,K3,K4

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
	- Bài tập dự án 2: Khảo sát dự án và đề xuất phương án sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan - Bài tập dự án 3: Thi công 1 hạng mục duy trì cây trồng cảnh quan	
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (21 tiết) <i>Lập kế hoạch thực hiện dự án duy trì cây trồng cảnh quan</i>	K1,K2,K3
	Chương 5: Các kỹ thuật cơ bản chăm sóc, duy trì các nhóm cây trồng cảnh quan	
5	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (7 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (2 tiết) 5.1. Các kỹ thuật chăm sóc cơ bản (bón phân, tưới nước, làm cỏ, phòng trừ sâu bệnh...) 5.2. Các kỹ thuật chăm sóc, duy trì nhóm cây gỗ 5.3. Các kỹ thuật chăm sóc, duy trì nhóm cây bụi, khóm 5.4. Các kỹ thuật chăm sóc, duy trì nhóm cây hàng rào, viền, mảng 5.5. Các kỹ thuật chăm sóc, duy trì nhóm cây leo 5.6. Các kỹ thuật chăm sóc, duy trì nhóm cây thế, cây cảnh nghệ thuật 5.7. Các kỹ thuật chăm sóc, duy trì nhóm cây trồng thảm (hoa thảm, cỏ thảm) Thuyết trình: (5 tiết) Báo cáo bài tập dự án nhóm 1-5	K1,K2,K3
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (21 tiết) Một số quy trình kỹ thuật chăm sóc, duy trì cây trồng cảnh quan cụ thể	K1,K2,K3
7	Kiểm tra cuối kỳ	K1,K2

IX. Dự án

1. Lý do lựa chọn chủ đề/nội dung thực hiện dự án

Dự án là một phần bắt buộc của học phần, giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, ứng dụng kiến thức chuyên môn vào thực tiễn sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan. Dưới sự hướng dẫn của giảng viên, sinh viên lựa chọn chủ đề thực hiện dự án phù hợp với nội dung môn học và thực tiễn.

2. Mô tả chung về dự án:

- Chủ đề: sinh viên lựa chọn chủ đề dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Các chủ đề liên quan đến quản lý cây xanh cảnh quan trường học, cảnh quan công viên, cảnh quan nhà bảo tàng,....
- Sản phẩm và yêu cầu đối với sản phẩm:
 - Đề cương dự án: trình bày rõ tính cấp thiết thực hiện đề tài; địa điểm, thời gian, nội dung thực hiện; dự kiến kết quả đạt được.

- Báo cáo kết quả dự án: trình bày rõ các kết quả đạt được dựa trên các nội dung trong đề cương.
- Hồ sơ thiết kế, thi công: các bản vẽ đúng kỹ thuật, hình ảnh có giá trị minh họa.

3. Kết quả học tập mong đợi từ dự án

- Kiến thức: áp dụng kiến thức chuyên môn vào thực tiễn quản lý cây xanh đô thị.
- Kỹ năng: rèn luyện kỹ năng kỹ năng tìm kiếm khách hàng; kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin trong thiết kế, quản lý và thi công cảnh quan; kỹ năng viết và trình bày báo cáo.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: sinh viên được thực hành nâng cao năng lực tự chủ, tự ra quyết định và chịu trách nhiệm với nội dung công việc được phân công phụ trách.

4. Tổ chức thực hiện dự án:

- Số lượng sinh viên/nhóm: 2-4
- Thời gian thực hiện: 3-4 tuần và được chia làm các giai đoạn:
 - + Giai đoạn 1: Viết đề cương/ thuyết minh dự án. Sinh viên cần hoàn thiện đề cương theo yêu cầu.
 - + Giai đoạn 2: Triển khai thực hiện dự án. Sinh viên dựa vào nội dung đề cương đã được phê duyệt, triển khai các công việc liên quan.
 - + Giai đoạn 3: Viết báo cáo dự án. Sinh viên hoàn thiện báo cáo theo yêu cầu.
- Địa điểm thực hiện dự án: sinh viên chủ động tìm kiếm địa điểm thực hiện dự án dưới sự hướng dẫn và quản lý của giảng viên.

5. Rubric đánh giá thực hiện dự án

Rubric 1. Thực hiện bài tập dự án (30%)

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
Viết đề cương dự án	Lựa chọn chủ đề dự án đúng yêu cầu	5	Tích cực tìm kiếm và chủ động đưa ra ý tưởng mang tính mới	Tìm kiếm và đưa ra ý tưởng hợp lý	Chọn ý tưởng trong số được đề nghị	Không quan tâm lựa chọn ý tưởng
	Hoàn thiện đề cương dự án đúng mẫu	10	Hoàn toàn hợp lý, không cần điều chỉnh	Khá hợp lý, điều chỉnh chút ít theo góp ý	Chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý	Không hợp lý và không điều chỉnh theo góp ý
Thực hiện dự án	Phân tích hiện trạng công trình cảnh quan	15	Đánh giá tốt hiện trạng công trình, yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp phù hợp.	Biết cách đánh giá hiện trạng công trình, yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp phù hợp.	Biết cách đánh giá hiện trạng công trình, yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý.	Không đánh giá hiện trạng công trình và yêu cầu của chủ đầu tư, giải pháp không phù hợp.

	Xây dựng hồ sơ sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan	15	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ đúng yêu cầu và hạch toán chi phí nguyên vật liệu thi công.	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ khá hợp lý, điều chỉnh chút ít theo góp ý và hạch toán chi phí nguyên vật liệu thi công.	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý và hạch toán nguyên vật liệu thi công.	Không hoàn thiện hồ sơ và không hạch toán chi phí nguyên vật liệu thi công.
	Thi công các hạng mục công trình cảnh quan	15	Triển khai đúng kỹ thuật các hoạt động thi công công trình cảnh quan.	Biết cách triển khai các hoạt động thi công công trình cảnh quan	Triển khai các hoạt động thi công công trình cảnh quan chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý.	Không triển khai thi công.
	Xây dựng hồ sơ hoàn công	15	Vẽ đúng và đầy các bản vẽ hoàn công thể hiện sự sai khác giữa thi công thực tế và hồ sơ thiết kế ban đầu.	Vẽ các bản vẽ kỹ thuật hoàn công, thể hiện được một phần sự sai khác giữa thi công thực tế và hồ sơ thiết kế ban đầu.	Vẽ các bản vẽ kỹ thuật hoàn công chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý.	Không vẽ các bản vẽ kỹ thuật hoàn công.
Báo cáo kết quả dự án	Nội dung báo cáo	10	Trình bày đầy đủ và tốt các kết quả thực hiện dự án theo đúng kế hoạch	Trình bày đầy đủ và đạt yêu cầu các kết quả thực hiện dự án theo đúng kế hoạch	Trình bày đầy đủ các kết quả thực hiện dự án theo đúng kế hoạch	Nội dung báo cáo sơ xài, không đủ các kết quả hoạt động theo đúng kế hoạch
	Sản phẩm	10	Nộp đầy đủ các sản phẩm và đạt chất lượng tốt.	Nộp đầy đủ các sản phẩm và	Nộp thiếu 1 sản phẩm.	Nộp thiếu 2-3 sản phẩm.

			Bao gồm: kế hoạch, báo cáo, hồ sơ bản vẽ kỹ thuật	đạt chất lượng khá. Bao gồm: kế hoạch, báo cáo, hồ sơ bản vẽ kỹ thuật		
Tiến độ thực hiện		5	Thực hiện các hoạt động và nộp sản phẩm đúng thời hạn	Thực hiện các hoạt động và nộp sản phẩm không đúng thời hạn, chậm 1 ngày	Thực hiện các hoạt động và nộp sản phẩm không đúng thời hạn, chậm 3 ngày	Thực hiện các hoạt động và nộp sản phẩm không đúng thời hạn, chậm 1 tuần

Rubric 2. Đánh giá thuyết trình (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
Nội dung thuyết trình	Trình bày kết quả thực hiện bài tập dự án sản xuất và duy trì cây trồng cảnh quan	Trình bày đầy đủ kết quả các hoạt động của dự án	10	Trình bày đầy đủ	Trình bày thiết 1 kết quả	Trình bày thiếu 2-3 kết quả	Không trình bày.
		Trình bày mức độ phù hợp của phương án đối với yêu cầu chủ đầu tư và cán bộ kỹ thuật thi công.	20	Phương án thi công đáp ứng hoàn toàn yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ kỹ thuật thi công.	Phương án thi công đáp ứng 80% yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ thi công, có chỉnh sửa theo góp ý.	Phương án thi công đáp ứng 50% yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ thi công, có chỉnh sửa theo góp ý.	Phương án thi công không đáp ứng yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ kỹ thuật thi công.
		Quản lý hoạt động thi công	20	Hoạt động thi công triển khai đúng kế hoạch đề ra.	Hoạt động thi công triển khai theo kế hoạch đề ra, có một số hạng mục thi công thay đổi thời điểm tiến hành.	Triển khai hoạt động thi công không theo kế hoạch đề ra.	Không triển khai hoạt động thi công.

Cấu trúc bài thuyết trình		Cấu trúc bài cân đối, logic, có đầy đủ các nội dung yêu cầu.	30	Cấu trúc bài cân đối, logic, có đầy đủ các nội dung yêu cầu.	Cấu trúc bài cân đối, một số chỗ chưa logic, có đầy đủ các nội dung yêu cầu.	Cấu trúc bài cân đối, một số chỗ chưa logic, có đầy đủ các nội dung yêu cầu	Cấu trúc bài thiếu cân đối, một số chỗ chưa logic, chưa có đầy 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

X. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Phòng học, thực hành: Phòng học sạch sẽ, thông thoáng và đủ ánh sáng.
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: máy tính cấu hình cao (sử dụng được các phần mềm đồ họa thiết kế), máy chiếu, microphone tăng âm lượng, bảo hộ lao động, thiết bị thi công như máy san ủi mặt bằng, đánh chuyên vật liệu, cắt tĩa cây xanh, vật liệu thi công hồ cảnh, vật liệu thi công đường đi,...
- Phương tiện để thực hiện đồ án: máy tính, phần mềm đồ họa có bản quyền (autocad, sketchup, lumion, photoshop), máy chiếu.
- E-learning: phần mềm dạy trực tuyến (MS Teams, Skype, Zoom, Google Meet...), máy tính, hệ thống máy chủ và hạ tầng kết nối mạng Internet với băng thông đáp ứng nhu cầu người dùng, không để xảy ra nghẽn mạng hay quá tải. Phòng học trực tuyến đầy đủ ánh sáng, cách âm tốt, thông thoáng, ngăn nắp, gọn gàng, sạch sẽ.

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)



Vũ Thanh Hải

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)



PGS.TS. Ninh Chi Phiep

Hà Nội, ngày 20 tháng 7 năm 2022

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)



Phạm Thị Bích Phương

GIÁM ĐỐC

(Ký và ghi rõ họ tên)



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 Phương	Học hàm, học vị: PGS.TS
Địa chỉ cơ quan: bộ môn Rau hoa quả và cảnh quan	Điện thoại liên hệ: 0989330194
Email: phamminhphuong@gmail.com	Trang web: https://www.vnua.edu.vn/trang-ca-nhan/pham-thi-minh-phuong-75
Cách liên lạc với giảng viên: email, số điện thoại	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Phạm Thị Bích Phương	Học hàm, học vị: ThS
Địa chỉ cơ quan: bộ môn Rau hoa quả và cảnh quan	Điện thoại liên hệ: 0363973466
Email: ptbichphuong@vnua.edu.vn	Trang web: https://www.vnua.edu.vn/trang-ca-nhan/pham-thi-bich-phuong-70
Cách liên lạc với giảng viên: email, số điện thoại	

Giảng viên giảng dạy học phần

Họ và tên: Bùi Ngọc Tấn	Học hàm, học vị: ThS
Địa chỉ cơ quan: bộ môn Rau hoa quả và cảnh quan	Điện thoại liên hệ: 0915991185
Email: bntan@vnua.edu.vn	Trang web: https://www.vnua.edu.vn/trang-ca-nhan/bui-ngoc-tan-683
Cách liên lạc với giảng viên: email, số điện thoại	



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

KQHTMĐ DẠY VÀ HỌC	K1	K2	K3	K4
Thuyết giảng	x	x		
Thực hiện dự án	x	x	x	x
Thuyết trình	x	x	x	x
ĐÁNH GIÁ				
Rubric 1. Thực hiện dự án (30%)	x	x	x	x
Rubric 2. Đánh giá thuyết trình (20%)			x	
Rubric 3. Thi cuối kì (50%)	x	x		

CÁC LẦN CẢI TIẾN ĐỀ CƯƠNG:

- Lần 1: 7/ 2018

Cập nhật CDR, chuyển tải CDR vào môn học.

Cải tiến phương pháp đánh giá theo rubric

Sắp xếp lại nội dung phù hợp với đán 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 học phần, bài giảng theo xu hướng của nghề thiết kế và thi công cảnh quan của Việt Nam và trên thế giới.

- 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.

- Lần 4: 7/ 2021

Hoàn thiện phương pháp giảng dạy online.

Bổ sung phương pháp đánh giá, thi online.

