

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)
RQ02012: THI CÔNG VÀ TẠO DỰNG CẢNH QUAN 1
(LANDSCAPE DESIGN AND CONSTRUCTION 1)

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 3
- Tín chỉ: **2 (Lý thuyết 1.5 – Thực hành 0.5 - Tự học 6)**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập: 30 tiết
 - + 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 đồ án: 8 tiết (mỗi tuần 1 buổi, mỗi buổi 6 tiết, mỗi tiết 50 phút)
- Giờ tự học: 90 tiết (mỗi tiết 50 phút)
- 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 checked="" 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 checked="" 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 tiên quyết: RQ02010: Nguyên lý thiết kế cảnh quan.
- 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
CĐR3. Ứng dụng kiến thức thiết kế, thi công, duy trì CQ đáp ứng các nhu cầu cụ thể về VH, XH, MT và kinh tế.	3.3. Ứng dụng kiến thức về thiết kế cảnh quan vào việc thi công cảnh quan đáp ứng các tiêu chuẩn thiết kế. (P)

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
CĐR4. Làm việc HQ trong một nhóm mà các thành viên cùng nhau tham gia lãnh đạo nhóm, tạo ra một MT hợp tác và hòa nhập, thiết lập MT, lập kế hoạch nhiệm vụ và đáp ứng các MT.	4.1. Vận dụng thành thạo kỹ năng lập kế hoạch và quản lý thời gian trong quá trình làm việc nhóm. (P)
CĐR5. 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.	5.4. Ứng xử phù hợp với các bên liên quan trong môi trường đa dạng, tôn trọng sự khác biệt đa văn hóa. (I) 5.6. Sử dụng thành thạo CNTT phục vụ công tác sản xuất và thiết kế. (P)
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 (I)
CĐR10. 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 KH&CN.	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 (I)

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 quy trình tạo dựng, quản lý và thi công một công trình cảnh quan.
- Học phần rèn luyện cho người học kỹ năng về năng phân tích và giải quyết vấn đề, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin phục vụ thiết kế cảnh quan, kỹ năng thi công các hạng mục cơ bản của công trình cảnh quan.
- Học phần hình thành cho người học ý thức bảo vệ môi trường và cập nhật kiến thức khi có cơ hội; xác định năng lực bản thân trong việc chuyển tải ý tưởng thiết kế vào thi công công trình cảnh quan.

* 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					
		3.3	4.1	5.4	5.6	9.2	10.1
RQ02012	Thi công và tạo dựng cảnh quan 1	P	P	I	P	I	I

Ký hiệu	KQHTMD 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, tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới vào thi công, tạo dựng và quản lý công trình cảnh quan.	3.3 (P)
Kỹ năng		
K2	Vận dụng thành thạo kỹ năng lập kế hoạch và quản lý thời gian trong xây dựng hồ sơ thi công, kế hoạch thi công và hồ sơ hoàn công cho công trình cảnh quan.	4.1 (P)
K3	Ứng xử phù hợp với các bên liên quan qua việc cung cấp đầy đủ thông tin và giải thích rõ các hạng mục công trình cảnh quan tới chủ đầu tư, cán bộ kỹ thuật thi công.	5.4 (I)
K4	Sử dụng thành thạo phần mềm tin học văn phòng để hạch toán khối lượng nguyên vật liệu phục vụ thi công các công trình cảnh quan.	5.6 (P)
Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
K5	Thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường	9.2 (I)
K6	Xác định năng lực bản thân trong chuyên tài ý tưởng thiết kế vào thi công công trình cảnh quan.	10.1 (I)

IV. Nội dung tóm tắt của học phần

RQ02012 – Thi công và tạo dựng cảnh quan 1 (2: 1.5 – 0.5 – 6).

Nội dung học phần gồm các bước của quy trình thi công công trình cảnh quan; các loại vật liệu và ứng dụng của chúng trong công trình cảnh quan; kiến thức về tổ chức, kỹ thuật thi công các hạng mục như đường đi, yếu tố nước và phối kết cây xanh của công trình 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	K5	K6
Thuyết giảng	x	x				
Thực hiện đồ án	x	x	x	x	x	x
Thuyết trình	x	x	x	x	x	x

2. Phương pháp học tập

- Tham gia nghe giảng, thảo luận các vấn đề liên quan đến nội dung môn học.
- Tự học, tự nghiên cứu tài liệu.
- Khảo sát thực địa, phát hiện vấn đề và đề xuất giải pháp khi thực hiện dự án.
- Lập và triển khai dự án.
- Viết và trình bày báo cáo.

VI. Nhiệm vụ của sinh viên

- 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: 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 hiện dự án: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải thực hiện dự án theo nhóm. Dưới sự hướng dẫn của giảng viên, sinh viên tiến hành viết đề cương, triển khai và viết báo cáo thực hiện dự án.
- 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	K5	K6	Thời gian/tuần học
Đánh giá quá trình (50%)							
Rubric 1. Thực hiện đề án (30%)	x	x	x	x	x	x	Tuần 6-8
Rubric 2. Đánh giá thuyết trình (20%)		x	x				Tuần 5
Đánh giá cuối kì (50%)							
Rubric 3. Thi cuối kì (50%)	x						Theo lịch thi của Học viện

Rubric 1. Thực hiện bài tập đề 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 đề 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 đề 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	Biết cách đánh giá hiện trạng công trình,	Biết cách đánh giá hiện trạng công trình,	Không đánh giá hiện trạng công trình

			và đưa ra giải pháp thi công phù hợp, lựa chọn vật liệu thi công đáp ứng tiêu chí bảo vệ môi trường.	yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp thi công phù hợp, lựa chọn vật liệu thi công đáp ứng tiêu chí bảo vệ môi trường.	yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp thi công chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý.	và yêu cầu của chủ đầu tư, giải pháp thi công không phù hợp.
Xây dựng hồ sơ thi công công trình cảnh quan	15	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ thi công 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 thi công 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 thi công chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý và hạch toán nguyên vật liệu thi công.	Không hoàn thiện hồ sơ thi công 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	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.	

				hồ sơ thiết kế ban đầu.		
Báo cáo kết quả dự án	Nội dung báo cáo	10	Trình bày đầy đủ và tốt các kết quả thực hiện đồ án theo đúng kế hoạch	Trình bày đầy đủ và đạt yêu cầu các kết quả thực hiện đồ án theo đúng kế hoạch	Trình bày đầy đủ các kết quả thực hiện đồ 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 đồ án thi công cảnh quan	Trình bày đầy đủ kết quả các hoạt động thi công Trình bày mức độ phù hợp của phương án thi công đối với yêu cầu chủ đầu tư và cán bộ kỹ thuật thi công.	10	Trình bày đầy đủ	Trình bày thiết 1 kết quả	Trình bày thiếu 2-3 kết quả	Không trình bày.
			20	Phương án thi công đáp ứng hoàn toàn yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ kỹ	Phương án thi công đáp ứng 80% yêu cầu của chủ đầu tư và cán bộ thi công, có	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.

				thuật thi công.	chỉnh sửa theo góp ý.		
		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

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: Vận dụng kiến thức về tạo dựng, quản lý và thi công công trình cảnh quan. Chỉ báo 2: Áp dụng tiến bộ kỹ thuật và công nghệ mới vào thi công, tạo dựng và quản lý công trình cảnh quan.

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 đồ 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 Thi công và tạo dựng cảnh quan 1 – 2021.
- Young and Chris (2017). Encyclopedia of landscape design : planning, building, and planting your perfect outdoor space.
- Hutchison, Edward (2021). Drawing for landscape architecture : sketch to screen to site.

* **Tài liệu tham khảo khác:**

* **Kết quả nghiên cứu:**

1. Pham Thi Bich Phuong, 肖国增, 陈中义. 越南顺化省安轩古典私家园林造园艺术研究 [J]. 华中建筑, 2019, 000(012):103-106.
2. Pham Thi Bich Phuong, 陈中义, 肖国增. 越南顺化园林与地域环境的协同表达[J]. 绿色科技, 2019, 000(021):1-3.
3. 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.
4. Yi Mingmin, Pham Thi Bich Phuong, Chen Zhongyi, Xiao Guozeng, 2020. Research on historical and memorial landscape establishment of Dajiaochang in Nanjing city. Shanxi Architecture. 46(7):32-34.
5. 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.

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
1	Chương 1: Khái quát về quá trình thi công công trình cảnh quan sân vườn	
	A/ Các nội dung chính trên lớp: (2 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: 1.1. Các hoạt động trước thi công công trình cảnh quan 1.2. Trình tự thi công các hạng mục trong công trình cảnh quan 1.3. Những lưu ý trong quá trình thi công công trình cảnh quan	K1,K3,K4,K5,K6
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6 tiết) - Đọc và phân tích các thông số trên bản vẽ thiết kế và thi công.	K2,K5
2	Chương 2: Những vật liệu phổ biến trong sân vườn	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (2 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (2 tiết) 2.1. Phân loại vật liệu theo bản chất 2.2. Phân loại vật liệu theo nguồn gốc 2.3. Một số vật liệu phổ biến trong sân vườn cảnh quan	K1,K5
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6 tiết) - Tìm hiểu quy trình sản xuất một số vật liệu phổ biến trong sân vườn.	K1,K5

Tuần	Nội dung	KQHTMD của học phần
3	<p>Chương 3: Kỹ thuật thi công mặt bằng và hệ thống thoát nước trong cảnh quan sân vườn</p> <p>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (4,5 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (2 tiết) 3.1. Loại bỏ các yếu tố không mong muốn trên mặt bằng thi công 3.2. Quy trình san lấp mặt bằng trong cảnh quan 3.3. Phương pháp tạo độ dốc và lắp đặt hệ thống thoát nước đơn giản</p> <p>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</p>	K1,K2,K3,K4,K5
4	<p>Chương 4: Kỹ thuật thi công đường đi trong cảnh quan sân vườn</p> <p>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (7 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (2 tiết) 4.1. Tiêu chuẩn thiết kế mặt đường 4.2. Các loại vật liệu làm đường 4.3. Kỹ thuật thi công một số loại đường dạo cơ bản 4.4. Tổ chức thi công một số hạng mục liên quan như sân nền, cầu, chòi nghỉ,....</p> <p>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (5 tiết) - Bài tập dự án 2: Khảo sát dự án và đề xuất phương án thi công - Bài tập dự án 3: Thi công 1 hạng mục cảnh quan và hoàn thiện hồ sơ hoàn công.</p> <p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (21 tiết) - Tìm hiểu các dạng đường đi và hiệu quả trang trí trong cảnh quan.</p>	K1,K2,K3,K4,K5,K6
5	<p>Chương 5: Kỹ thuật thi công yếu tố nước trong cảnh quan</p> <p>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (5 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (2 tiết) 5.1. Phân loại yếu tố nước trong cảnh quan 5.2. Vật liệu thi công yếu tố nước phổ biến trong sân vườn cảnh quan 5.3. Kỹ thuật thi công hồ cảnh</p> <p>Thuyết trình: (3 tiết) Báo cáo bài tập dự án nhóm 1-3</p> <p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (15 tiết)</p>	K1,K2,K3,K4,K5,K6

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
	- Tìm hiểu phong cách thiết kế yếu tố nước trong cảnh quan như hồ cảnh, hồ bơi,...	
6	Chương 6: Kỹ thuật thi công cây xanh trong cảnh quan sân vườn	
	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (4 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (2 tiết) 6.1. Vai trò của cây xanh 6.2. Nguyên tắc phối kết cây xanh 6.3. Quy trình thi công hệ thống cây xanh trong cảnh quan Thuyết trình: (2 tiết) Báo cáo bài tập dự án nhóm 4-5	K1,K2,K3,K4,K5,K6
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12 tiết) - Ứng dụng cây xanh trong thiết kế cảnh quan sân vườn phù hợp với nguyên lý phong thủy.	K1,K6
7	Kiểm tra cuối kỳ	K1,K2

IX. Đồ án

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

Đồ 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 thiết kế, quản lý và thi công công trình cảnh quan. Dưới sự hướng dẫn của giảng viên, sinh viên lựa chọn chủ đề thực hiện đồ án phù hợp với nội dung môn học và thực tiễn.

2. Mô tả chung về đồ án:

- Chủ đề: sinh viên lựa chọn chủ đề dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Các chủ đề liên quan đến thiết kế, quản lý thi công cảnh quan trường học, cảnh quan công viên, cảnh quan nhà bảo tàng,....
- Sản phẩm và yêu cầu đối với sản phẩm:
 - Đề cương đồ 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 đồ 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 đồ án

- Kiến thức: áp dụng kiến thức chuyên môn vào thực tiễn thiết kế, quản lý và thi công công trình cảnh quan.
- 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 đồ 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 đồ án. Sinh viên cần hoàn thiện đề cương theo yêu cầu.
- + Giai đoạn 2: Triển khai thực hiện đồ 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 đồ án. Sinh viên hoàn thiện báo cáo theo yêu cầu.
- Địa điểm thực hiện đồ án: sinh viên chủ động tìm kiếm địa điểm thực hiện đồ án dưới sự hướng dẫn và quản lý của giảng viên.

5. Rubric đánh giá thực hiện đồ án

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 (K1)	Lựa chọn chủ đề đồ 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 đồ 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 (K3,K5)	15	Đánh giá tốt hiện trạng công trình, yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp thi công phù hợp, lựa chọn vật liệu thi công đáp ứng tiêu chí bảo vệ môi trường.	Biết cách đánh giá hiện trạng công trình, yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp thi công phù hợp, lựa chọn vật liệu thi công đáp ứng tiêu chí bảo vệ môi trường.	Biết cách đánh giá hiện trạng công trình, yêu cầu của chủ đầu tư và đưa ra giải pháp thi công 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 thi công không phù hợp.
	Xây dựng hồ sơ thi công công trình cảnh quan (K2,K4,K6)	15	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ thi công đúng yêu cầu và hạch toán chi phí nguyên	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ thi công khá hợp lý, điều chỉnh chút ít theo góp ý và	Căn cứ vào thông tin phân tích hiện trạng xây dựng hồ sơ thi công chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý và hạch toán	Không hoàn thiện hồ sơ thi công và không hạch toán chi phí nguyên vật liệu thi công.

			vật liệu thi công.	hạch toán chi phí nguyên vật liệu thi công.	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 (K2)	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 đồ án theo đúng kế hoạch	Trình bày đầy đủ và đạt yêu cầu các kết quả thực hiện đồ án theo đúng kế hoạch	Trình bày đầy đủ các kết quả thực hiện đồ 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	Thực hiện các hoạt	Thực hiện các hoạt	Thực hiện các hoạt

			nộp sản phẩm đúng thời hạn	động và nộp sản phẩm không đúng thời hạn, chậm 1 ngày	động và nộp sản phẩm không đúng thời hạn, chậm 3 ngày	động và nộp sản phẩm không đúng thời hạn, chậm 1 tuần
--	--	--	----------------------------	---	---	---

Rubic Đánh giá 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 kết quả thực hiện bài tập đồ án thi công công trình cảnh quan	Trình bày đầy đủ kết quả các hoạt động thi công	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 thi công đối với yêu cầu chủ đầu tư và cán bộ kỹ thuật thi công. (K2)	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 (K3)	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 hoạ thiết kế), máy chiếu, microphone tăng âm lượng, bảo hộ lao động, thiết bị thi công như máy san ủi mặt bằng, đánh chuyển vật liệu, cắt tia 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 hoạ 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

Hà Nội, ngày...20...tháng...7...năm 2022

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)

Phạm Thị Bích Phương

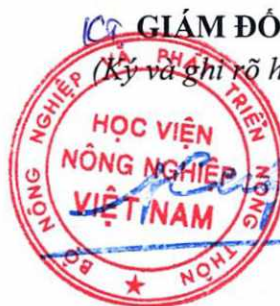
TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

PGS.TS. Ninh Thị Phíp

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	K1	K2	K3	K4	K5	K6
DẠY VÀ HỌC						
Thuyết giảng	x	x				
Thực hiện đồ án	x	x	x	x	x	x
Thuyết trình	x	x	x	x	x	x
ĐÁNH GIÁ						
Rubric 1. Thực hiện đồ án (30%)	x	x	x	x	x	x
Rubric 2. Đánh giá thuyết trình (20%)		x	x			
Rubric 3. Thi cuối kì (50%)	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 đáp 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.