

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Cỏ và cây cảnh đô thị (Trees and Grasses for Urban Landscapes)

- Mã số học phần : NN452
- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 20 tiết lý thuyết, 20 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Khoa: Sinh lý Sinh hóa
- Trường: Nông nghiệp

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: không
- Điều kiện song hành: không

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	<p>Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về cây cỏ và cây xanh đô thị, các kiến thức cơ bản về vai trò ý nghĩa của mảng xanh đô thị, nhu cầu xây dựng hệ thống đô thị xanh.</p> <p>Cung cấp kiến thức cơ bản nhận biết các giống cỏ, cây xanh được sử dụng trong thiết kế cảnh quan, cập nhật thông tin về tình hình phát triển, thành tựu mới liên quan đến mảng xanh đô thị, các quy định của nhà nước.</p> <p>Sinh viên được thực hành nhận biết và đánh giá vai trò một số loại cỏ và cây xanh trong thiết kế cảnh quan.</p>	2.1.1 c,d; 2.2.2a,b,c; 2.1.3 e, f; 2.2.1 a,b,c; 2.2.2 d,e.
4.2	<p>Trang bị khả năng phân tích, đánh giá những vấn đề liên quan đến phân loại, kỹ thuật trồng, chăm sóc và bảo dưỡng cỏ và cây xanh trong đô thị</p> <p>Rèn luyện kỹ năng tự tra cứu, đọc hiểu và cập nhật các kiến thức mới liên quan đến lĩnh vực sau thu hoạch từ các tài liệu, tạp chí chuyên ngành tiếng Việt và tiếng Anh để truyền tải trong chủ đề báo cáo seminar và ứng dụng kiến thức đã học</p>	2.1.1 a,b,c; 2.2.2a, b,c; 2.2.1 a,b,c; 2.2.2 d,e.
4.3	<p>Khả năng tư duy, làm việc nhóm, lập kế hoạch và tổ chức công việc.</p> <p>Chủ động trong việc tìm kiếm tài liệu cần thiết, nâng cao kỹ năng đọc, tổng hợp, phân tích và tóm tắt các tài liệu chuyên ngành, tài liệu tiếng Anh; tăng kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong báo cáo; có phương pháp trình bày kết quả dễ hiểu, lôi cuốn, thái độ tự tin và chững chạc khi trình bày báo cáo nhóm. Có khả năng bao quát và tư duy tổng hợp khi trả lời</p>	2.1.3a,b,c,d,e; 2.2.2 a,b,c

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
	hay giải trình các câu hỏi liên quan đến các chủ đề.	
4.4	Có thái độ nghiêm túc, trung thực, chăm chỉ trong học tập. Biết chủ động tìm hiểu kiến thức có liên quan. Có trách nhiệm công dân, thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn; trung thực, tinh thần ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp; khả năng làm việc khoa học và hợp tác nhóm.	2.1.1 a,b; 2.1.3 e 2.3 a,b,c,d,e,f,g.

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày được những kiến thức cơ bản về cỏ - cây xanh trồng trong đô thị. Mô tả khái niệm, vai trò và ý nghĩa của cỏ và cây xanh trong hệ sinh thái đô thị	4.1	2.1.2a,b,c 2.2.1 c,d. 2.2.2 b,d.
CO2	Trình bày sự phát triển của mảng xanh đô thị	4.1	2.1.2a,b,c
CO3	Nhu cầu và định hướng sử dụng cỏ và cây xanh trồng trong đô thị. Giới thiệu một số giống cỏ sử dụng phổ biến tạo nền trong thiết kế cảnh quan. Giới thiệu một số cây xanh đô thị thân gỗ tạo bóng mát, cây thân gỗ có hoa và thân cột được trồng tạo cảnh quan đô thị.	4.1	2.1.1 c,d; 2.2.2a,b,c; 2.1.3 e, f; 2.2.1 a,b 2.2.2 d,e.
	Giới thiệu thông tư 20/2005/TT-BXD ngày 20 tháng 12 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn quản lý cây xanh đô thị		
CO4	Trình bày được cơ sở lý thuyết và thực hành những cơ bản mảng xanh đô thị; đánh giá các mảng xanh đô thị trong thực tế.	4.1	2.1.1 b; 2.1.3 b; 2.2.1 b.
	Kỹ năng		
CO5	Có khả năng tự tra cứu, đọc hiểu và cập nhật các kiến thức mới liên quan đến lĩnh vực của đề tài từ các tài liệu, tạp chí chuyên ngành tiếng Việt và tiếng Anh. Nhận diện các loại cỏ - cây xanh đô thị thông qua hình thái bên ngoài và giải phẫu sinh lý.	4.2	2.2.1 c,d. 2.2.2 b,d.
CO6	Áp dụng được các kỹ năng đọc, tổng hợp, phân tích và tóm tắt các tài liệu chuyên ngành. Có thái độ nghiêm túc trong học tập, tinh thần hợp tác trong làm việc nhóm, có khả năng tự học hỏi, tự nghiên cứu và phát triển các kỹ	4.2	2.1.1 b; 2.1.3 b; 2.2.1.a, b. 2.2.1a,c

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	năng trong phòng thí nghiệm. Phân tích, đánh giá vai trò và ý nghĩa của việc sử dụng một số loại cỏ - cây xanh đô thị. Tìm hiểu kỹ thuật trồng và chăm sóc; đánh giá những cảnh quan trong thực tế. Khả năng tư duy, ghi nhớ và phân tích các vấn đề liên quan đến cỏ - cây xanh đô thị		
CO7	Tự học và tự trao đổi thêm kiến thức lý thuyết cũng như thực hành	4.3	2.2.2a,b,c
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO9	Mong muốn áp dụng các kiến thức đã tích lũy được trong môn học áp dụng vào thực tế sản xuất và đóng góp cho cộng đồng. Trách nhiệm, chủ động, đam mê với môn học, ngành học	4.4	2.3a, c,d
CO10	Luôn có thái độ tích cực, biết chủ động, nghiêm túc trong học tập, chủ động sắp xếp giờ tự học của sinh viên, chủ động cập nhật kiến thức và định hướng nghiên cứu trong tương lai.	4.4	2.3e,f
CO11	Chủ động cập nhật thông tin mới để phát huy hiệu quả công việc chuyên môn. Tổ chức thực hiện tốt các bài thực hành, phân tích, đánh giá một số công trình trong thực tế.	4.4	2.3a,b,f,g

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần sẽ giới thiệu và cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc điểm, nhận dạng, tìm hiểu kỹ thuật trồng và chăm sóc cũng như vai trò của cỏ và cây xanh trong đô thị. Học phần bao gồm phần lý thuyết kết hợp với tham quan thực tế giúp sinh viên dễ tiếp thu cũng như dễ dàng ứng dụng vào ngành học của mình.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 1.	Giới thiệu chung - Khái niệm; vai trò và ý nghĩa của cây xanh trong hệ sinh thái đô thị và nhu cầu xây dựng hệ thống đô thị xanh. - Chức năng của cây xanh đô thị. - Hiện trạng cây cỏ và cây xanh đô thị. - Nhu cầu và định hướng phát triển đô thị xanh. - Giới thiệu thông tin của Bộ xây dựng về	3	CO1; CO5; CO11

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
	hướng dẫn & quản lý cây xanh đô thị.		
Chương 2.	Cây cỏ trồng trong đô thị	6	CO1; CO4; CO5; CO6; CO11
2.1.	- Phân nhóm cỏ, đặc điểm sinh trưởng và phát triển và giới thiệu một số giống cỏ được sử dụng phổ biến trong thiết kế cảnh quan.		
2.2.	- Kỹ thuật trồng vài loại cỏ.		
2.3.	- Chăm sóc và quản lý cỏ trồng		
Chương 3.	Cây xanh đô thị	9	
3.1.	- Vai trò cây xanh trong đô thị.		
3.2.	- Quy hoạch cây xanh nơi công cộng và các đô thị.		
3.3.	- Tiêu chuẩn thiết kế; một số kỹ thuật được áp dụng (xén tỉa, tạo hình, kỹ thuật trồng, chăm sóc...)		CO1; CO4; CO5; CO11
3.4	- Giới thiệu một số cây xanh đô thị thân gỗ tạo bóng mát, cây thân gỗ có hoa và thân cột được trồng tạo cảnh quan đô thị:		CO1-6; CO11
3.4.1.	Cây thân gỗ		
3.4.2.	Cây thân cột		
3.4.3.	Cây thân bụi		
3.4.4.	Dây leo		
Chương 4.	Quản lý và phát triển cây xanh - cỏ trồng đô thị	2	
4.1.	Quản lý cây xanh		
4.2.	Cắt tỉa cây xanh		
4.3.	Phát triển cây xanh và cỏ trồng; Giới thiệu một số tác nhân ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển cây cỏ và cây xanh đô thị.		CO2; CO7; CO8; CO11
4.4.	Giới thiệu hình ảnh sử dụng cây cỏ và cây xanh đô thị trong thiết kế cảnh quan.		

7.2 Thực hành:

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 1.	Phân loại, so sánh một số giống cỏ dại và cỏ trồng và thực hành trồng cỏ trang trí.	5	CO4, CO5, CO6, CO7, CO9
1.1	Giới thiệu		
1.2	Phương tiện, phương pháp		
1.3	Thí nghiệm 1: Nhận biết, phân loại một số giống cỏ phổ biến		
1.4	Thí nghiệm 2: thực hành trồng và chăm sóc mảng cỏ nhung trong thiết kế cảnh quan.		
Bài 2.	Thực hành kỹ thuật phá vỡ miên trạng và nhận giống cây xanh đô thị	5	CO4, CO5, CO6, CO7, CO9
2.1	Giới thiệu		

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
2.2	Phương tiện, phương pháp		
2.3	Thí nghiệm 1: Thủ nghiệm một số biện pháp phá vỡ miên trạng hột một số giống cây xanh.		
2.4	Thí nghiệm 2: thực hành nhân giống cây xanh bằng biện pháp giâm cành.		
Bài 3.	Thực hành kỹ thuật trồng và đánh tỉa cây xanh đô thị	5	CO4, CO5, CO6, CO7, CO9
3.1	Giới thiệu		
3.2	Phương tiện, phương pháp		
3.3	Thí nghiệm: Thực hành kỹ thuật đánh chuyển cây xanh đô thị (đào, bao bọc, bốc dỡ, vận chuyển)		
3.4	Thí nghiệm: Thực hành kỹ thuật trồng cây xanh đô thị (đào hố, bón lót, trồng, chăm sóc...)		
Bài 3.	Thực hành xén tỉa và chỉnh hình cây xanh đô thị	5	CO4, CO5, CO6, CO7, CO9
3.1	Giới thiệu		
3.2	Phương tiện, phương pháp		
3.3	Thí nghiệm: Thực hành xén tỉa và chỉnh hình cây cổ và cây xanh đô thị.		

8. Phương pháp giảng dạy:

- Cung cấp tài liệu, giáo trình để sinh viên theo kịp bài giảng.
- Sử dụng phương pháp thuyết trình kết hợp với đặt câu hỏi trên lớp.
- Sinh viên được phân nhóm và tìm hiểu thông tin về một trong nhiều chủ đề seminar liên quan đến nội dung bài học.
- Sinh viên được thực hành tại khuôn viên và trại thực nghiệm Trường Đại học Cần Thơ và viết phúc trình.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ báo cáo chuyên đề và 100% giờ thực hành và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Tích cực tham gia phát biểu ý kiến tại lớp và phần thực hành.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần Hoặc thi giữa kỳ	Số tiết tham dự học/tổng số tiết Hoặc tham gia thi giữa kỳ (sẽ quyết định vào tuần đầu giảng dạy)	10%	CO8, CO9

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
2	Điểm bài tập nhóm	Seminar	20%	CO4, CO5, CO6, CO7 CO8, CO9
3	Điểm thực hành/ thí nghiệm/ thực tập	- Thực hành, nhận xét và báo cáo kết quả thực hành - Tham gia 100% số giờ	20%	CO4, CO5, CO6, CO7 CO8, CO9
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% tiết thực hành Bắt buộc thi	50%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7
5	Điểm thưởng	Cho các sinh viên tích cực tương tác, trả lời câu hỏi trong quá trình học. Kiểm tra đột xuất 15 phút	Không quá 5%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

STT	Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
1	Cây xanh và cây cảnh Sài Gòn – TP Hồ Chí Minh Tác giả: Trần Hợp Thông tin xb: Hà Nội: Nông Nghiệp, 1998 Số thứ tự trên kệ sách: 635.9/ H466 Mô tả vật lý: 257tr. Chủ đề: plants, ornamental MFN: 22936	MON.112107
2	Cây cảnh, hoa Việt Nam: ornamental plants and flowers in Vietnam Tác giả: Trần Hợp Thông tin xuất bản: Hà Nội: Nông Nghiệp, 2000 Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 635.9 / H466	MOL.003588, MOL.003587, NN.011262
3	Urban open space: design for user needs Tác giả: Francis, Mark Thông tin xb: Washington: Island Press, 2003 Số thứ tự trên kệ sách: 712.5/ F818	NN.012297

	Mô tả vật lý: 85 p.: col. ill., 26 cm Chủ đề: Landscape architecture; Landscape design; Open spaces MFN: 126239	
4	Business 2010: Mapping the new commercial landscape Tác giả: Pearson, Ian Thông tin xb: New York: Spiro Press, 2005 Số thứ tự trên kệ sách: 382/ P361 Chủ đề: Commercial; Landscape design Tác giả bổ sung: Lyons, Michael MFN: 96978	MON.020491
5	Designing the landscape: An introductory guide for the landscape designer Tác giả: Bertauski, Tony Thông tin xb: New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2005 Số thứ tự trên kệ sách: 712/ B536 Chủ đề: Landscape design MFN: 117402	MOL.065679
6	cỏ dại phổ biến tại Việt Nam = Common weeds in Viet Nam Tác giả: Suk Jin Koo ... [et al.] Thông tin xb: Thành phố Hồ Chí Minh : SPC, 2005 Số thứ tự trên kệ sách: 632.509597/ O.400 Chủ đề: Landscape design MFN: 125093	MOL.075867 MDI.001065

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1. Giới thiệu chung - Khái niệm; vai trò và ý nghĩa của cây xanh trong hệ sinh thái đô thị và nhu cầu xây dựng hệ thống đô thị xanh. - Chức năng của cây	3	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1], [2], [3], [4] và [6] + Tìm hiểu sơ lược về cây xanh và cỏ trồng trong đô thị

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
	xanh đô thị. - Hiện trạng cây cỏ và cây xanh đô thị. - Nhu cầu và định hướng phát triển đô thị xanh. - Giới thiệu thông tư của Bộ xây dựng về hướng dẫn & quản lý cây xanh đô thị.			
2	Chương 2. Cây cỏ trồng trong đô thị 2.1 Quy hoạch diện tích đất trồng cỏ	1	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1], [2], [3] [4] + Tìm hiểu thêm những qui định của Bộ xây dựng về cây xanh đô thị
3	- Phân nhóm cỏ, đặc điểm sinh trưởng và phát triển và giới thiệu một số giống cỏ được sử dụng phổ biến trong thiết kế cảnh quan.	4	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [3] và [4] + Tài liệu [6]: tìm hiểu về phân loại định danh cỏ
4	- Kỹ thuật trồng vài loại cỏ. - Chăm sóc cây cỏ trồng	2	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [3] [4]
5	Chương 3. Cây xanh đô thị 3.1. Vai trò cây xanh trong đô thị 3.2. Quy hoạch cây xanh nơi công cộng và các đô thị 3.3. Tiêu chuẩn thiết kế	3	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1], [2], [3], [4] - Tra cứu nội dung về vai trò của cây xanh trong đô thị - Tài liệu [5] xem lại sinh lý cây trồng từ đó định hướng qui hoạch cây xanh trồng trong đô thị cho phù hợp
6	3.4. Giới thiệu vài cây xanh phổ biến trồng trong đô thị 3.4.1. cây thân gỗ 3.4.2. cây thân cột 3.4.3. cây thân bụi 3.4.4. dây leo	7	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1], [2], [3], [4], [5] + Ôn lại nội dung về phân loại thực vật đã học, sinh lý cây, hình thái giải phẫu
7	Chương 4. Quản lý và phát triển cây xanh - cỏ trồng đô thị 4.1 Quản lý cây xanh Cắt tỉa cây xanh	2	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1], [2], [3], [5] + Tìm hiểu thêm về các phương pháp nhân giống được sử dụng phổ biến hiện nay. Thiết kế xây dựng vườn

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
				urom cỏ, cây xanh. Trồng, chăm sóc theo dõi và quản lý cây xanh trồng trong đô thị
8	4.2. Phát triển cây xanh và cỏ trồng; Giới thiệu một số tác nhân ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển cây cỏ và cây xanh đô thị.	5	0	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1], [2], [3] + Tìm hiểu thêm về các phương pháp nhân giống được sử dụng phổ biến hiện nay. Cập nhật những thiết kế mới về cách trồng và cách chăm sóc bảo dưỡng cỏ - cây xanh trồng trong đô thị + Ôn lại nội dung về cấu trúc thực vật và quá trình sinh trưởng phát triển của thực vật đã học ở các học phần khác.
9	4.3. Phát triển cây xanh và cỏ trồng	2	0	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1], [2], [3] và [6] + Định hướng phát triển cỏ và cây xanh trồng trong đô thị

TL. HIỆU TRƯỞNG T.ĐẠI HỌC CẦN THƠ
HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP



Le Van Vang

Cần Thơ, ngày 07 tháng 4 năm 2023
TRƯỞNG KHOA

MV
Phạm Phước Nhẫn

