

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

THỰC VẬT HỌC

(Botany)

Lam Dong - 2022

MỤC LỤC

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ HỌC PHẦN**Error! Bookmark not defined.**
2. MỤC TIÊU/CĐR CỦA HỌC PHẦN.....**Error! Bookmark not defined.**
3. TÓM TẮT NỘI DUNG HỌC PHẦN**Error! Bookmark not defined.**
4. YÊU CẦU ĐỐI VỚI NGƯỜI DẠY VÀ NGƯỜI HỌC**Error! Bookmark not defined.**
5. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**Error! Bookmark not defined.**
6. TÀI LIỆU HỌC TẬP**Error! Bookmark not defined.**
7. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN**Error! Bookmark not defined.**
8. XÂY DỰNG MATRIX, MAPPING ĐỂ THEO DÕI TÍNH NHẤT QUÁN VỚI CHUẨN ĐẦU RA.....**Error! Bookmark not defined.**
10. THÔNG TIN VỀ GIẢNG VIÊN XÂY DỰNG ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**Error! Bookmark not defined.**14

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
CÔNG NGHỆ THỦY SINH
(Aquatic Biotechnology)

1. 1. THÔNG TIN CHUNG

1.1. Mã khóa học: 20CS1204. **Tên khóa học:** Thực vật học

1.2. Đơn vị tín dụng: 3(2L – 1T)

1.3. Cấp độ: Đại học, **Loại chương trình:** Toàn thời gian

1.4. Loại khóa học (Bắt buộc, tự chọn) : bắt buộc đối với Công nghệ sinh học

1.5. Điều kiện tiên quyết: tế bào học

1.6. Phân tích khối lượng công việc:

- Bài giảng: 30 giờ

- Hướng dẫn: 30 giờ

2. KẾT QUẢ HỌC TẬP

2.1. Mục tiêu khóa học

Mục tiêu	Sự miêu tả	Kết quả học tập của chương trình	Thuộc tính graduate [tốt nghiệp]
KIẾN THỨC HỌC THUẬT			
OBJ 1	- Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về hình thái và giải phẫu thực vật và cơ sở của thực vật.	1.2.2	3
OBJ 2	- Hiểu được mối quan hệ giữa cấu trúc và chức năng	1.2.2	3

	của từng loại tế bào, loại mô và từng cơ quan trong cơ thể thực vật.		
OBJ 3 ·	Giải thích sự thay đổi hình thái và cấu trúc của thực vật trong các điều kiện môi trường khác nhau.	1.2.2	3
OBJ 4 ·	Áp dụng kiến thức để xác định phân loại trong vương quốc thực vật	1.2.2	4
KỸ NĂNG THỰC HÀNH			
Thuộc tính cá nhân và nghề nghiệp			
OBJ 5 ·	Sinh thái hóa, phân biệt và so sánh các cấu trúc giải phẫu ở các loài thực vật khác nhau	2.1.1 2.1.5	3
OBJ 6 ·	Thực hành và quan sát các tế bào, mô và cơ quan của thực vật	2.3.3	3
Kỹ năng mềm			
OBJ 7 ·	Kỹ năng thuyết trình, hợp tác, nhóm làm việc	3.1.1 3.1.2 3.1.3	4
QUAN ĐIỂM			
OBJ 8 ·	Thái độ nghiêm túc, trung thực.	2.4.3 2.4.7	3

2.2. . Kết quả học tập của khóa học

Mục tiêu	Khóa học LO	Mô tả LO	Tôi, T, U phân loại học
OBJ 1 .	LO 1.1 .	Cung cấp cho học sinh kiến thức cơ bản về hình thái bên ngoài của cơ quan dinh dưỡng và sinh sản của thực vật	T
	LO 1.2 .	Cung cấp cho học sinh kiến thức cơ bản về hình thái bên trong của cơ quan dinh dưỡng và sinh sản của thực vật	T
OBJ 2 .	LO 2.1 .	Phân biệt các đặc điểm, cấu trúc và chức năng của các mô trong cơ thể thực vật	T
	LO 2.2 .	Mô tả mối quan hệ giữa các mô trong thực vật	T
OBJ 3 .	LO 3.1 .	Giải thích sự thay đổi hình thái và cấu trúc của cây trồng trong điều kiện môi trường	T
OBJ 4 .	LO 4.1 .	Vận dụng kiến thức để xác định đơn vị phân loại trong khảo sát, thiết lập các ô đất chuẩn	T
	LO 4.2 .	Áp dụng kiến thức vào danh sách buid và bảo tàng thực vật	T
OBJ 5 .	LO 5.1 .	Xác định, phân biệt và so sánh các cấu trúc hình thái và giải phẫu của các loài thực vật khác nhau.	T
	LO 5.2 .	Áp dụng kỹ năng so sánh, phân tích và tra cứu tài liệu để phân biệt các nhóm thực vật khác nhau	Iu
OBJ 6 .	LO 6.1 .	Thực hành và quan sát tế bào thực vật, mô và cơ quan bằng phương pháp thực vật	Tu

OBJ 7 ·	LO 7.1 ·	Kỹ năng thuyết trình, hợp tác, nhóm làm việc	U
OBJ 8 ·	LO 8.1 ·	Thái độ nghiêm túc, trung thực, cầu tiến, hiếu học	U

3. MÔ TẢ KHÓA HỌC

Khóa học này là bắt buộc đối với các chuyên ngành Công nghệ sinh học. Thực vật học giới thiệu kiến thức cơ bản về hình thái học - giải phẫu và phân loại cây trồng. Môn học giúp học sinh hiểu được phương pháp phân loại hình thái và nhận biết đặc điểm của các đơn vị phân loại trong hệ thống phân loại.

4. YÊU CẦU KHÓA HỌC

4.1 Yêu cầu đối với đội ngũ giảng viên

Nội dung, lịch giảng dạy và yêu cầu của khóa học phải được công khai cho sinh viên trong bài giảng đầu tiên. Bất kỳ thắc mắc hoặc đề xuất nào từ sinh viên nên được xem xét và hoàn thiện trong bài giảng đầu tiên. Sau khi được hoàn thiện, các vấn đề liên quan đến việc quản lý khóa học phải được áp dụng nhất quán trong suốt khóa học.

Những thay đổi trong lịch trình giảng dạy và bài giảng trang điểm phải được thông báo cho sinh viên trong thời gian thích hợp.

Những thay đổi lớn về nội dung và yêu cầu khóa học (đặc biệt là những thay đổi ảnh hưởng trực tiếp đến quyền lợi của sinh viên) phải được Khoa chấp thuận trước khi bắt đầu khóa học.

4.2 Yêu cầu đối với sinh viên

Các câu hỏi về các vấn đề liên quan đến việc quản lý khóa học sẽ chỉ được xem xét trong bài giảng đầu tiên. Sinh viên phải tuân thủ các yêu cầu của khóa học sau khi được công khai và hoàn thiện.

Các điều khoản đặc biệt có thể được mở rộng cho học sinh trong những tình huống khó khăn (chẳng hạn như học sinh trong tình trạng sức khỏe nghiêm trọng hoặc học sinh khuyết tật). Trong những trường hợp như vậy, sinh viên phải thông báo cho giảng viên phụ trách và cung cấp tài liệu thích hợp trước khi kết thúc khóa học

4.2.1 Đội tâm

Sinh viên phải chuẩn bị cho các bài giảng phù hợp với yêu cầu của khóa học.

- Cần phải đúng giờ. Học sinh không được phép tham dự khi bài giảng đã bắt đầu trong 15 phút.

- Sinh viên có xung đột nên thông báo cho giảng viên phụ trách để sắp xếp hợp lý.

- Vắng mặt quá mức mà không có sự cho phép trước của giảng viên phụ trách được coi là không đầy đủ.

4.2.2 Các hành vi và hành vi lớp

Khóa học được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng cả người học và người dạy. Các quy tắc về ứng xử và hành vi trong lớp học như sau:

- Sinh viên phải tuân thủ các hướng dẫn của trường đại học về trang phục phù hợp.

- Sinh viên phải thể hiện hạnh kiểm, ứng xử đúng mực và làm theo hướng dẫn của giảng viên phụ trách trong suốt bài giảng.

- Học sinh không nên tiêu thụ thực phẩm hoặc đồ uống trong suốt bài giảng.

- Chỉ nên sử dụng máy tính xách tay, điện thoại di động, máy tính bảng để ghi chép hoặc thực hiện các phép tính theo yêu cầu của giảng viên.

- Học sinh không nên thảo luận về các chủ đề hoặc thực hiện các hoạt động không liên quan đến bài học.

- Học sinh được yêu cầu giữ cho lớp học sạch sẽ, gọn gàng.

Những học sinh không tuân thủ các quy tắc nêu trên sẽ được yêu cầu rời khỏi lớp học.

4.2.3 Yêu cầu học tập

- Các khiếu nại, khiếu nại hoặc thắc mắc liên quan đến chấm điểm, kết quả kỳ thi và các vấn đề học tập khác sẽ được xử lý theo chính sách của trường đại học. Sinh viên nên liên hệ với nhân viên giảng viên để được tư vấn về các thủ tục và tài liệu.

- Các thắc mắc liên quan đến nội dung khóa học: khuyến khích sinh viên trao đổi với giảng viên phụ trách về các vấn đề.

- Phản hồi của sinh viên được khuyến khích để cải thiện chất lượng của khóa học. Trong suốt khóa học, phản hồi có thể được gửi trực tiếp đến giảng viên phụ trách hoặc thông qua đại diện lớp.

5. NỘI DUNG KHÓA HỌC

Bài giảng	Chủ đề	Khoá Lo	Sự miêu tả	Hoạt động dạy và học						Tất cả
				Trong lớp					Tự học	
				Bài giảng	Lương dẫn	Hảo luận nhóm	Hồng thí nghiệm	Khác		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Chương 1	MERISTEMS	LO 1,2,3,4, 10, 12	Trình bày và thảo luận	2		1				3
1.1.	Meristems									
1.2	Biểu bì									
1.3	Xylem và Phloem									
1.4.	Mô đất									
Chương 2	CƠ QUAN DINH DƯỠNG CỦA THỰC VẬT HẠT KÍN	LO 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12	Trình bày, thảo luận và thực hành	7		1	5			13
2.1.	Rễ									
2.2.	Nút									

2.3.	Lá								
Chương 3	TÁI TẠO SỰ XEN KÊ CỦA THỂ HỆ	LO 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12	Trình bày, thảo luận và thực hành	6	1	5			12
3.1.	Hình thức sinh sản, xen kẽ của thể hệ								
3.2.	Cơ quan sinh sản của thực vật hạt kín								
3.3.	Sự sinh tinh của thực vật hạt kín								
Chapter 4	PHƯƠNG PHÁP PHÂN LOẠI THỰC VẬT, ĐƠN VỊ PHÂN LOẠI VÀ TÊN GỌI	LO 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Trình bày, thảo luận và thực hành	2	1	5			8
4.1.	Phương pháp phân loại thực vật								
4.2.	Phân loại đơn vị								
4.3.	Tên								
Chapter 5	PHÂN LOẠI PLANTAE	LO 1, 2, 5, 6, 7, 8,	Trình bày, thảo	2	1	5			8

5.1.	Phân loại thực vật không có mạch	9, 10, 11, 12	luyện và thực hành							
5.2.	Phân loại thực vật có mạch									
5.3.	Giới thiệu thực vật hạt kín									
Chapter6	MAGNOLIOPSIDA	LO 1, 2, 5, 6, 7,8, 9, 10, 11, 12	Trình bày, thảo luận và thực hành	5		1	5			11
6.1	Magnoliphyta									
6.2	Ranunculales									
6.3	Họ Hamameliidae									
6.4	Họ Caryophylliidae									
6.5	Họ Dilleniidae									
6.6	Họ Rosidae									
6.7	Họ Asteridae									
Chapter7	LILIOPSIDA	LO 1, 2, 5, 6, 7,8, 9, 10, 11, 12	Trình bày, thảo luận và	4		1	5			10
7.1	Alismatales									
7.2	Họ Liliidae									

7.3	Họ Commelinidae		thực hành						
7.4	Diệt khuẩn								
Tất cả				23		7	30		60

Bài tập thực hành

Thể dục	Nội dung	Khóa học LO	Tổ chức lớp học
Bài 1: Hình thái học và đặc điểm mô thực vật (5 thời kỳ)	Quan sát, mô tả, vẽ hình dạng tế bào của mô mạch máu Biểu bì, tế bào nhu mô, tế bào collenchyma	LO 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12	10 học sinh 1 nhóm - Người hướng dẫn hướng dẫn phương pháp thực hiện, sinh viên thực hành trong phòng thí nghiệm. - Giáo viên trả lời câu hỏi, nhận xét, đánh giá kết quả
Bài học 2: Hình thái học và giải phẫu thực vật (5 thời kỳ)	Quan sát, mô tả, vẽ hình dạng tế bào của các chất dinh dưỡng và cơ quan sinh sản đại diện cho nhóm <i>Bryophytes</i> , <i>Lycopodiophyta</i> , <i>Selaginella</i> , <i>Pterophyta</i> .	LO 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12	- 10 học sinh 1 nhóm - Người hướng dẫn hướng dẫn phương pháp thực hiện, sinh viên thực

			<p>hành trong phòng thí nghiệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giáo viên trả lời câu hỏi, nhận xét, đánh giá kết quả
Bài học 3: Hình thái học và giải phẫu Thực vật hạt trần (5 thời kỳ).	Quan sát, mô tả, vẽ hình dạng tế bào của các chất dinh dưỡng và cơ quan sinh sản đại diện cho nhóm <i>Cycadophyta</i> , <i>Coniferophyta</i> , <i>Lycophyta</i> .	LO 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12	<p>10 học sinh 1 nhóm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Người hướng dẫn hướng dẫn phương pháp thực hiện, sinh viên thực hành trong phòng thí nghiệm. - Giáo viên trả lời câu hỏi, nhận xét, đánh giá kết quả
Bài học 4: Hình thái học và giải phẫu Thực vật hạt kín (5 thời kỳ).	Quan sát, mô tả, vẽ hình dạng tế bào của các chất dinh dưỡng và cơ quan sinh sản đại diện cho nhóm <i>Magnoliphyta</i> , <i>Asteridae</i> , <i>Poaceae</i>	LO 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12	<ul style="list-style-type: none"> - 10 học sinh 1 nhóm - Người hướng dẫn hướng dẫn phương pháp thực hiện, sinh viên thực hành trong phòng thí nghiệm.

			<ul style="list-style-type: none"> - Giáo viên trả lời câu hỏi, nhận xét, đánh giá kết quả
Bài học 5. Phương pháp thực lễ thực vật(10 thời kỳ)	Thu thập và làm mẫu, tra cứu tên cây trồng.	LO 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<ul style="list-style-type: none"> - Cả lớp đã đi thực tế để thu thập thông tin và dữ liệu thứ cấp. - Học sinh xử lý dữ liệu trên một số máy tính.

6. TÀI LIỆU KHÓA HỌC

6.1. Sách giáo khoa được đề xuất

- [1]. Nguyễn Bá (2007). *Thực vật học*. Nhà xuất bản Giáo dục.
- [2]. Nguyễn Bá (1974). *Hình thái thực vật*, Vol 1 &2, Nhà xuất bản Đại học và Dạy nghề.
- [3]. Võ Văn Chi và Dương Đức Tien (1978). *Phân loại thực vật: Phân loại thực vật có mạch*. Hà Nội: Nhà xuất bản khoa học và công nghệ.

6.2. Tài liệu bổ sung

- [4]. Võ Văn Chi (2003). *Từ điển thực vật phổ biến*, Vol 1 &2. Hà Nội: Nhà xuất bản khoa học và công nghệ.
- [5]. Vũ Văn Chuyen et al. (1991). *Bài giảng thực vật*. Nhà xuất bản Y học .
- [6]. Phạm Hoàng Hộ (1999). *Tiếng Việt*, Vol I, II,III. Tre Publishing house.
- [7]. Hutchinson J. (1978). *Anthophyta*, Vol 1&2. Người dịch: Nguyễn Thạch Bichet et al.. Hà Nội: Nhà xuất bản khoa học và công nghệ.
- [8]. Hoàng Thị San, Nguyễn Phương Nga (2004). *Hình thái học – giải phẫu thực vật*. Hà Nội: Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
- [9]. Takhtajan A. (2009). *Cây trồng*. Springer Science Business Media B.V.

7. ĐÁNH GIÁ KHÓA HỌC VÀ LỊCH TRÌNH

7.1. Sơ đồ chấm điểm

-Điểm nằm trên thang điểm 10.

7.2. Đánh giá trong kỳ

Đánh giá trong kỳ có trọng số là 50%, bao gồm:

- Tham gia lớp học: 10%.
- Bài kiểm tra trên lớp: 40%.

7.3. Kiểm tra cuối kỳ

Kiểm tra cuối cùng có trọng lượng 50%.

- Hình thức: Thi viết trên lớp.

7.4. Lịch đánh giá

Các thành phần, chương và nội dung đánh giá có mối quan hệ với kết quả học tập của khóa học, số lần đánh giá, tiêu chí đánh giá, tỷ lệ phần trăm của điểm.

Bảng 7.4.1 Lịch đánh giá

Thuế	Dạng	Lịch	Khóa học LO	Đánh giá	Tỷ lệ (%)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Trong hạn	Tham gia lớp học	Toàn thời gian	LO 6,7,8, 10, 11, 12	Tham dự	10%
	Tập	Kết thúc chương	LO 1, 2, 3, 4, 5, 6,7,8,10, 11, 12	Báo cáo thực hành	40%
Kiểm tra cuối kỳ	Tất cả các chương	Kết thúc khóa học	LO 1, 2, 3, 4, 5, 6,7	bài kiểm tra viết trong lớp	50%

7.5. Phiếu tự đánh giá trong kỳ

Bảng 7.5.1 Phiếu tự đánh giá về việc tham gia lớp học

Phiếu tự đánh giá	Khóa học LO	Tỷ lệ phần trăm	Phân loại				Điểm
			Tuyệt vời	Tốt	Trung bình	Dưới mức trung bình	
			10 – 8.5	8.4 – 7.0	6.9 – 5.0	4.9 – 0.0	
người tham dự theo lịch trình	6-8, 10-12	50	Tham dự hơn 85% các bài học	Tham dự 70- 85% các bài học	Tham dự 50-69% các bài học	Tham dự ít hơn 50% các bài học	5 – 0
Mức độ tham gia vào các		50	Thảo luận các bài học kỹ lưỡng, đáp	Hỏi / trả lời > 2 câu hỏi.	Hỏi / trả lời 1 - 2 câu hỏi.	Đừng đóng góp cho bài học.	5 – 0

hoạt động học tập		ứng hầu hết các câu hỏi.				
TẤT CẢ						10 – 0

Bảng 7.5.2 Phiếu tự đánh giá cho các bài tập thực hành

Phiếu tự đánh giá	Khóa học LO	Tỷ lệ phần trăm	Phân loại				Điểm
			Tuyệt vời	Tốt	Trung bình	Dưới mức trung bình	
			10 – 8.5	8.4 – 7.0	6.9 – 5.0	4.9 – 0.0	
Chuẩn bị phương pháp luận	1,8 triệu 10-12	20%	Cung cấp một báo cáo hoàn chỉnh phù hợp với phương pháp luận.	Cung cấp một báo cáo hoàn chỉnh phù hợp với 70% phương pháp luận.	Cung cấp một báo cáo hoàn chỉnh phù hợp với hơn 50% phương pháp luận.	Cung cấp một báo cáo không đầy đủ phù hợp với ít hơn 50% phương pháp luận.	2 – 0
Kỹ năng thực nghiệm		30%	Chuẩn bị và hoàn thành tất cả các quy trình thử nghiệm với các kỹ năng hoàn hảo.	Chuẩn bị và hoàn thành tất cả các quy trình thử nghiệm với kỹ năng tốt.	Chuẩn bị và hoàn thành tất cả các quy trình thử nghiệm với các kỹ năng cơ bản.	Thực hiện các thủ tục thí nghiệm không đầy đủ mà không có kỹ năng.	3 – 0
Kỹ năng xử lý dữ liệu		10%	Tuyệt vời	Tốt	Trung bình	Sai	1 – 0
Kết quả và báo cáo thử nghiệm		30%	Kết quả thử nghiệm rõ ràng với lời giải thích chính xác.	Kết quả thử nghiệm rõ ràng với > 70% giải thích chính xác.	Kết quả thử nghiệm rõ ràng với > 50% giải thích chính xác.	Kết quả thí nghiệm sai với < 50% các giải thích chính xác.	3 – 0
Cấu trúc báo cáo		10%	Cấu trúc đẹp và rõ ràng mà không có bất kỳ lỗi đánh máy nào.	Cấu trúc logic với một số lỗi đánh máy.	Cấu trúc logic với rất nhiều lỗi đánh máy.	Cấu trúc đơn giản, kích thước phông chữ sai, rất nhiều lỗi gõ.	1 – 0
TẤT CẢ						10 – 0	

7.6. Phiếu tự đánh giá kỳ thi cuối kỳ

Bảng 7.6 Phiếu tự đánh giá cho kỳ thi cuối kỳ

Phân loại	Khóa học LO	Điểm	Phân loại	Điểm
Tuyệt vời		8.5 – 10	- Cấu trúc đầy đủ và rõ ràng mà không có bất kỳ lỗi đánh máy nào (2%).	8.5 – 10

	1 – 7		- Hoàn thành 80% – 100% câu trả lời cho các câu hỏi (98%).	
Tốt		7.0 – 8.4	Hoàn thành 70% - 80% câu trả lời cho các câu hỏi.	7.0 – 8.4
Trung bình		5.0 – 6.9	Hoàn thành 50% - 60% câu trả lời cho các câu hỏi.	5.0 – 6.9
Dưới mức trung bình		0.0 – 4.9	Hoàn thành ít hơn 50% câu trả lời cho các câu hỏi.	0.0 – 4.9
Ý kiến				

8. TIẾN ĐỘ HỌC TẬP

Bài học	Hoạt động học tập
1	<p>Giới thiệu</p> <p>Giới thiệu khóa học tất nhiên, thủ tục, đánh giá cung cấp tài liệu học thuật (bài giảng / tóm tắt, bài báo khoa học)</p> <p>Trả lời các câu hỏi của học sinh</p> <p>Giảng dạy nội dung của chương 1: Meristems, Epidermis.</p>
2	Tiếp tục giảng dạy và thảo luận về nội dung của chương 1: Xylem và Phloem (mô mạch máu), Mô mặt đất.
3	Giảng dạy nội dung chương 2 (Cơ quan dinh dưỡng của thực vật), học sinh thảo luận chương 2: Sự tiến hóa của cơ quan dinh dưỡng của thực vật.
4	Dạy nội dung chương 3 (Sinh sản của thực vật, Xen kẽ của thể hệ), học sinh thảo luận chương 3: So sánh sự xen kẽ của thể hệ trong thực vật.
5	Giảng dạy nội dung của chương 4 (Phương pháp phân loại thực vật, Phân loại đơn vị, Tên), học sinh thảo luận chương 4: Đơn vị phân loại thực vật.
6	Giảng dạy nội dung của chương 5 (Plantae), học sinh thảo luận chương 5: Ý kiến về vương quốc thực vật.
7	Giảng dạy nội dung của chương 6 (Magnoliopsida), học sinh thảo luận về chương 6: Đặc điểm và sự tiến hóa của Magnoliopsida.
8	Giảng dạy nội dung của chương 7 (Liliopsida), học sinh thảo luận về chương 7 (Đặc điểm và sự tiến hóa của Liliopsida), một câu hỏi của sinh viên nswer, thông báo kế hoạch thực hành.

9. NHẤT QUÁN VỚI KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA KHÓA HỌC

9.1 Ma trận tính nhất quán của kết quả học tập với kết quả học tập dự kiến của chương trình đào tạo

Chủ đề ELO												12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Chương trình đào tạo ELO												
1.2.2	H	H	H	H	H	H	H					
2.1.1								H	M			
2.1.5								L	L			
2.3.3										M		
2.4.3												H
2.4.7												H
3.1.1											H	
3.1.2											M	
3.1.3											M	

H: Cao, M: Trung bình, L: Thấp.

9.2 Ma trận tính nhất quán của từng bài học với kết quả học tập mong đợi của chương trình đào tạo

Khóa học LO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bài giảng số												
Chương 1		P	P	P						P		P
Chương 2	P	P	P	Mộ t						Mộ t	Mộ t	Mộ t
Chương 3	P	P		Mộ t	Mộ t			Mộ t	Mộ t	Mộ t	Mộ t	Mộ t
Chương 4	P	P			P	P	P	P	P	P	P	P
Chương 5	P	P			P	P	P	P	P	P	P	P
Chương 6	P	P			P	P	P	P	P	P	P	P
Chương 7	P	P			P	P	P	P	P	P	P	P

I- Nhập môn, P- Thành thạo; A- Nâng cao.

9.3 Ma trận thống nhất các phương pháp đánh giá với kết quả học tập dự kiến của chương trình đào tạo

Đánh giá	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Đánh giá (*)													
Sự siêng năng						H	H	H	H	H	H	H	
Thực tế	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Bài kiểm tra viết trên lớp	H	H	H	H	H	M	M						

H: Cao, M: Trung bình, L: Thấp

9.4 Ma trận thống nhất phương pháp giảng dạy với chương trình đào tạo đạt kết quả học tập như mong đợi

Khóa học LO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Phương thức giao hàng (*)												
Bài giảng	H	H	H	H	H	H	H	H	L	L	L	L

Sự thảo luận	H	M	H	H	M	H	H	H	H	H	H	M
Bài tập thực hành	M	M	M	M	M	M	M	M	H	H	H	L

H: cao, M: Trung bình, L: Thấp

9.5 Ma trận tính nhất quán của tài liệu tham khảo với kết quả học tập dự kiến của chương trình đào tạo

Khóa học LO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tài liệu khóa học												
Tham khảo[1]	X	X	X	X	X							
Tham khảo[2]	X	X	X	X	X							
Tham khảo[3]	X	X	X	X	X							
Tham khảo[4]						X						
Tham khảo[5]							X					
Tham khảo[6]									X			
Tham khảo[7]								X				
Tham khảo[8]								X	X			
Tham khảo[9]							X			X		

10. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN XÂY DỰNG GIÁO TRÌNH KHÓA HỌC

TS: Lương Văn Dũng

Điện thoại di động: 0983491858

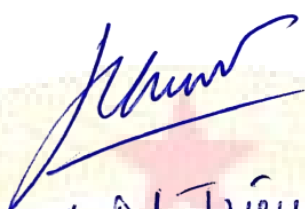
Thư điện tử: dunglv@dlu.edu.vn

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**



Trần Văn Hiến

TRƯỞNG BỘ MÔN



L N Triều

GIẢNG VIÊN SOẠN



Lương Văn Dũng

