

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KHOA CÔNG NGHỆ SINH HỌC

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

I. Thông tin tổng quát

1. Tên môn học tiếng Việt: Sinh học đại cương – Mã môn học: BIOT1240

2. Tên môn học tiếng Anh: General Biology

3. Thuộc khối kiến thức/kỹ năng

Giáo dục đại cương

Kiến thức chuyên ngành

Kiến thức cơ sở

Kiến thức bổ trợ

Kiến thức ngành

Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp

4. Số tín chỉ

Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Số tiết chỉ tự học
2	1	1	60

5. Phụ trách môn học

a) Phụ trách: TS. Nguyễn Ngọc Bảo Châu. Khoa CNSH/Bộ môn CNSH Nông Nghiệp – Môi Trường

b) Giảng viên: TS. Nguyễn Ngọc Bảo Châu, Th.S Nguyễn Trần Đông Phương. Khoa CNSH/Bộ môn CNSH Nông Nghiệp – Môi Trường

c) Địa chỉ email liên hệ: chau.nnb@ou.edu.vn; phuong.ntd@ou.edu.vn

d) Phòng làm việc: P. 602, Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh, 35-37 Hồ Hảo Hớn, Phường Cô Giang, Quận 1

II. Thông tin về môn học

1. Mô tả môn học

Môn Sinh học đại cương là môn học nền tảng cho ngành học Công nghệ sinh học, sẽ được học đầu tiên trong chương trình, nhằm giúp sinh viên có các kiến thức cốt lõi về các đối tượng sinh học, chú trọng đến phân loại của thực vật, động vật, sự tiến hoá của sinh giới, đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học. Trên cơ sở nền tảng của Sinh học đại cương, sinh viên sẽ học các môn học như: Sinh lý thực vật, Sinh lý động vật, Di truyền học, và rất

nhiều các môn học ngành và chuyên ngành khác.

2. Môn học điều kiện

STT	Môn học điều kiện	Mã môn học
1.	Môn tiên quyết	
	Không yêu cầu	
2.	Môn học trước:	
	Không yêu cầu	
3.	Môn học song hành	
	Không yêu cầu	

3. Mục tiêu môn học

Môn học cung cấp cho người học những kiến thức, rèn luyện kỹ năng cũng như các thái độ như sau:

Mục tiêu môn học	Mô tả	CĐR CTĐT
CO1	Các kiến thức cơ bản về hệ thống phân loại thực vật học, động vật học	PLO3.2
CO2	Các kiến thức cơ bản về tiến hoá của sinh giới, đa dạng sinh học ở Việt Nam và thế giới, và bảo tồn đa dạng sinh học	PLO1.2, PLO3.2
CO3	Khả năng áp dụng các kiến thức trong môn học vào chuyên môn và trong thực tế công việc.	PLO7.2, PLO10.1, PLO10.3, PLO10.4
CO4	Hình thành năng lực làm việc độc lập và theo nhóm, có khả năng quản lý công việc bản thân, khả năng học hỏi và phát triển bản thân	PLO11.1, PLO11.2, PLO11.3, PLO12.1, PLO12.3
CO5	Thể hiện trách nhiệm và ý thức đạo đức nghề nghiệp	PLO13.2

4. Chuẩn đầu ra (CĐR) môn học:

Học xong môn học này, sinh viên thực hiện được

Mục tiêu môn học	CĐR môn học (CLO)	Mô tả CĐR
CO1	CLO 1.1	Giải thích được được hệ thống phân loại thực vật và động vật, cấu trúc, chức năng và áp dụng được kiến thức vào ngành, chuyên ngành
	CLO1.2	Giải thích được tiến hoá của sinh giới và áp dụng được kiến thức vào ngành, chuyên ngành
CO2	CLO 2.1	Giải thích được đa dạng sinh học, ý nghĩa đa dạng sinh học, vai trò của bảo tồn đa dạng sinh học và áp dụng được kiến thức vào ngành, chuyên ngành
CO3	CLO 3.1	Áp dụng được kiến thức phân loại thực vật học, động vật học, tiến hoá của sinh giới và đa dạng sinh học vào chuyên môn và công việc
CO4	CLO4.1	Thực hiện được các bài tập cá nhân. Làm việc được với nhóm và hoàn thành các bài tập nhóm đúng thời gian. Có khả năng học hỏi và phát triển bản thân
CO5	CLO5.1	Thể hiện tính trung thực trong việc viết các bài báo cáo môn học

Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13
1.1			x										
1.2			x										
2.1			x										
2.2	x		x										

3.1							x			x			
4.1											x	x	
5.1													x

5. Học liệu

a) Giáo trình

[1]. Nguyễn Ngọc Bảo Châu, Nguyễn Trần Đông Phương, *Sinh học đại cương*. Tài liệu lưu hành nội bộ. Trường Đại Học Mở Thành Phố Hồ Chí Minh, 2017

[2]. Phạm Thành Hồ, *Sinh học đại cương : Sinh học tế bào, di truyền học, học thuyết tiến hóa*, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2015. [48652]

[3]. Nguyễn Thị Ngọc Ân, *Đa dạng sinh học và bảo tồn thiên nhiên*. NXB Nông nghiệp, 2004. [9077]

b) Tài liệu tham khảo

[4]. Trương Thị Đẹp (chủ biên), *Thực vật dược*, NXB Giáo dục. 2009. [42398]

6. Phương pháp giảng dạy – học tập

a) Giảng lý thuyết

Giảng viên hướng dẫn lý thuyết trên lớp, chủ yếu nhấn mạnh các khái niệm, các vấn đề cốt lõi và quan trọng ở mỗi chương.

7. Đánh giá môn học

Thành phần đánh giá	Bài đánh giá	Thời điểm	CDR môn học	Tỷ lệ %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A1. Đánh giá quá trình- Nội dung: thực vật học	A1.1, A1.2, A1.3	Sau buổi học mỗi chương	CLO1.1, CLO3.1, CLO4.1, CLO5.1	10%

Thành phần đánh giá	Bài đánh giá	Thời điểm	CĐR môn học	Tỷ lệ %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Đánh giá quá trình- Nội dung: động vật học, tiến hoá và đa dạng sinh học	A1.4, A1.5, A1.6	Sau buổi học mỗi chương	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO4.1, CLO5.1	10%
Đánh giá thực hành: thực vật và động vật	B1 (B1.1, B1.2, B1.3, B1.4) và B2 (B2.1, B2.2)	Sau khi kết thúc thực hành	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO3.1, CLO4.1, CLO5.1	10%
Đánh giá cuối kỳ	Thi trắc nghiệm	Cuối học kỳ	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO4.1, CLO5.1	70%
	Tổng cộng			100%

8. Kế hoạch giảng dạy

Buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
LÝ THUYẾT					
1	Phần 1: Thực vật - Các kiến thức mô, cấu trúc các cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản của thực vật (chủ yếu thực vật có hoa) - Kiến thức cơ	CLO1.1 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Giảng viên Thuyết trình + Thảo luận nhóm Sinh viên: + Học ở lớp: 4,5 tiết + Học ở nhà: 7	A.1.1 & A1.2 & A1.3: Sinh viên vào LMS sau buổi học để làm bài trắc nghiệm Yêu cầu: sinh viên hiểu được các khái niệm, và các quan điểm tiến hóa khác nhau trong phân loại thực vật.	[1], [4],

Buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	bản về tính đa dạng của giới thực vật, mối quan hệ phát sinh chủng loại, những đặc điểm quan trọng của bộ và họ, nhất là các bộ và họ có giá trị kinh tế.		tiết +Trên hệ thống LMS: 2 tiết		
2	Phần II: Động Vật - Hệ thống phân loại động vật	CLO1.2 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Giảng viên Thuyết trình – áp dụng phương pháp thuyết giảng Sinh viên: + Học ở lớp: 4,5 tiết + Học ở nhà: 7 tiết + Trên hệ thống LMS: 2 tiết	A1.4: Hệ thống phân loại động vật. Sinh viên vào LMS/hoặc làm tại lớp để làm bài tập sau khi kết thúc nội dung hệ thống phân loại động vật	[1]: Chương 5- Chương 10
3	Nguồn gốc sự sống và quá trình Tiến hoá của sinh giới	CLO2.1 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Giảng viên Thuyết trình + Chia nhóm thảo luận/hoặc báo cáo nhóm Sinh viên: + Học ở lớp: 4 tiết + Học ở nhà: 8	A1.5: Nguồn gốc sự sống và quá trình Tiến hoá của sinh giới Sinh viên làm bài tập nhóm sau khi kết thúc nội dung tiến hoá của sinh giới Yêu cầu: sinh viên hiểu được các khái niệm, và các quan điểm về tiến hóa	[1]: Chương 11- Chương 14 [2]: Chương học thuyết tiến hoá [3]: Chương 2

Buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
			tiết		
4	Đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học	CLO2.2 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Giảng viên Thuyết trình + Tổ chức và thảo luận nhóm Sinh viên: + Học ở lớp: 4 tiết + Học ở nhà: 8 tiết	A1.6: Đa dạng sinh học Sinh viên làm báo cáo seminar và thảo luận về các chủ đề liên quan đến đa dạng sinh học Yêu cầu: Sinh viên áp dụng được kiến thức đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học trong chuyên môn và công việc	[1]: Chương 16 [3]: Chương 3-8
THỰC HÀNH					
Buổi 1-5: Thực hành tại phòng thí nghiệm					
Buổi 6: Thực hành tại lớp học					
1	Bài 1: Cơ quan sinh dưỡng: rễ, thân, lá	CLO1.1 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Hướng dẫn thực hành. + Hướng dẫn phân loại và so sánh các cơ quan sinh dưỡng ở thực vật lớp Đơn tử diệp và Song tử diệp. Sinh viên: + Học ở lớp: 5 tiết + Học ở nhà: 10 tiết	B1.1: Cơ quan sinh dưỡng: rễ, thân, lá Yêu cầu: Áp dụng được lý thuyết cơ quan rễ, thân, lá ở thực vật lớp Đơn tử diệp và Song tử diệp.	[1], [4],

Buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2	Bài 2: Cơ quan sinh sản: Hoa	CLO1.1 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Hướng dẫn phân tích hoa + Hướng dẫn viết hoa thức và vẽ sơ đồ hoa. Phân loại lớp Đơn tử diệp và lớp Song tử diệp. Sinh viên: + Học ở lớp: 5 tiết + Học ở nhà: 10 tiết	B.1.2: Cơ quan sinh sản: Hoa Yêu cầu: Áp dụng được lý thuyết để minh họa hoa, viết hoa thức và vẽ sơ đồ hoa. Phân loại được lớp Đơn tử diệp và lớp Song tử diệp.	[1], [4]
3	Bài 3: Cơ quan sinh sản: Quả và hạt	CLO1.1 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Hướng dẫn phân loại các loại quả và hạt. Sinh viên: + Học ở lớp: 5 tiết + Học ở nhà: 10 tiết	B.1.3: Cơ quan sinh sản: Quả và hạt Yêu cầu: phân loại được các loại quả và hạt.	[1], [4],
4	Bài 4: Phân loại thực vật	CLO1.1 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Hướng dẫn phân loại thực vật theo ngành, lớp, bộ, họ, chi, loài. Sinh viên: + Học ở lớp: 5	B.1.4: : Phân loại thực vật Yêu cầu: Hiểu và phân loại được một số loài thực vật đại diện theo hệ thống tiến hóa.	[1], [4],

Buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
			tiết + Học ở nhà: 10 tiết + Suu tập rễ, thân, lá của một số loài thực vật đại diện theo hệ thống tiến hóa.		
5	Bài 5: Suu tập côn trùng và phân loại.	CLO1.2 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Hướng dẫn phân loại động vật theo ngành, lớp, bộ, họ, chi, loài. Sinh viên: + Học ở lớp: 5 tiết + Học ở nhà: 10 tiết	B2.1: Suu tập côn trùng và phân loại. Phân loại một số loài động vật đại diện/côn trùng theo hệ thống tiến hóa. Yêu cầu: vận dụng được kiến thức để phân loại được một số loài động vật đại diện/ côn trùng	[1]: Chương 5- Chương 10

Buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6	Bài 6: Seminar báo cáo và thảo luận về đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học	CLO2.1 CLO2.2 CLO3.1 CLO4.1 CLO5.1	Giảng viên: + Hướng dẫn sinh viên chia nhóm, báo cáo và thảo luận các chủ đề liên quan đến đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học Sinh viên: + Học ở lớp: 5 tiết + Học ở nhà: 10 tiết	B2.2: - Seminar báo cáo và thảo luận về đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học - Tính toán chỉ số đa dạng sinh học Simpson và Shannon Yêu cầu: Sinh viên giải thích được ý nghĩa của bảo tồn đa dạng sinh học và Tính toán được chỉ số đa dạng sinh học	[1]: Chương 16 [3]: Chương 3-8

9. Quy định của môn học

- Quy định về nộp bài tập, bài kiểm tra: Sinh viên nộp bài tập được giao đúng hạn và có mặt đúng giờ quy định để làm bài kiểm tra.
- Quy định về chuyên cần: Cá nhân sinh viên và các nhóm cần hoàn thành ít nhất 80% bài tập được giao để đạt được điểm đánh giá quá trình
- Quy định về vắng thi: Sinh viên vắng quá hai buổi học trên lớp sẽ không được tham gia thi cuối học kỳ.
- Nội quy lớp học: Sinh viên cần tuân theo nội quy của Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh.

TRƯỞNG KHOA

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Lê Huyền Ái Thúy

Nguyễn Ngọc Bảo Châu