

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

**1. Tên học phần:** ĐA DẠNG SINH HỌC (BIODIVERSITY)

- Mã số học phần: CS632

- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ

- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết và 60 tiết tự học

**2. Đơn vị phụ trách học phần:** Viện NC&PT Công nghệ Sinh học

**3. Điều kiện:**

- Điều kiện tiên quyết: Không

- Điều kiện song hành: Không

**4. Mục tiêu của học phần:**

**4.1. Kiến thức:**

Trang bị cho học viên những kiến thức sau đây:

4.1.1. Khái niệm về đa dạng sinh học;

4.1.2. Lược sử hình thành và phát triển của lĩnh vực Đa dạng Sinh học;

4.1.3. Các kiến thức căn bản về đa dạng sinh học;

4.1.4. Tầm quan trọng của đa dạng sinh học đối với đời sống con người và quá trình phát triển của xã hội;

4.1.5. Các nguyên nhân làm suy thoái đa dạng sinh học và biện pháp khắc phục để bảo tồn và khai thác bền vững nguồn lợi đa dạng sinh học hiện có, đặc biệt tại Việt Nam.

**4.2. Kỹ năng:**

4.2.1. Kỹ năng cứng: đánh giá được nguồn lợi đa dạng sinh học của một khu vực, nhận diện được các nguyên nhân làm suy thoái đa dạng sinh học, đề xuất và tổ chức thực hiện được các biện pháp khắc phục để bảo tồn và khai thác bền vững nguồn lợi đa dạng sinh học hiện có theo các quy định hiện hành của Việt Nam và quốc tế.

4.2.2. Kỹ năng mềm: có khả năng làm việc nhóm, khả năng tìm kiếm, tổng hợp, phân tích và đánh giá thông tin, phân tích vấn đề và giải quyết vấn đề; kỹ năng trình bày, biện luận và phản biện; kỹ năng học tập suốt đời.

**4.3. Thái độ/Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

4.3.1. Yêu thiên nhiên, có ý thức bảo vệ đa dạng sinh học, bảo vệ môi trường, phục vụ cộng đồng;

4.3.2. Tuân thủ pháp luật của Việt Nam và quốc tế.

4.3.3. Năng lực ra quyết định, tự chủ, tự chịu trách nhiệm.

## 5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Học phần này trình bày lược sử hình thành và phát triển của lĩnh vực Đa dạng Sinh học; khái niệm và các cấp độ của đa dạng sinh học; các khái niệm loài và tính bất cập của mỗi khái niệm; cách đánh giá và tầm quan trọng của đa dạng sinh học; những nguyên nhân làm suy thoái đa dạng sinh học và thảo luận biện pháp bảo tồn và khai thác bền vững nguồn lợi đa dạng sinh học. Học viên sẽ chọn một số chủ đề từ thực tiễn có liên quan đến các nội dung của học phần để trình bày và thảo luận theo nhóm.

- Học phần đáp ứng chuẩn đầu ra LO.1, LO.4, LO.5, LO.6 và LO.7 trong chương trình đào tạo trình độ Thạc sĩ ngành Công nghệ Sinh học.

## 6. Cấu trúc nội dung học phần:

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
	<b>Sinh hoạt và giới thiệu học phần</b>	<b>1</b>	
<b>Chương 1. Giới thiệu về Đa dạng Sinh học</b>		<b>10</b>	<b>4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2</b>
1.1.	Khái niệm về đa dạng sinh học	1	4.1.1; 4.2.1; 4.3.1
1.2.	Lược sử hình thành và phát triển của lĩnh vực Đa dạng Sinh học	2	4.1.2
1.3.	Các cấp độ của đa dạng sinh học	3	4.1.3; 4.2.1; 4.3.1
1.4.	Các khái niệm loài và tính bất cập của mỗi khái niệm	4	4.1.3; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2
<b>Chương 2. Đánh giá đa dạng sinh học</b>		<b>4</b>	<b>4.1.3; 4.2.1; 4.3.1</b>
2.1.	Số lượng và chất lượng	1	4.1.3; 4.2.1; 4.3.1
2.2.	Giá trị	1	4.1.3; 4.2.1; 4.3.1
2.3.	Đa dạng kiểu hình	1	4.1.3; 4.2.1; 4.3.1
2.4.	Đa dạng kiểu gen	1	4.1.3; 4.2.1; 4.3.1
<b>Chương 3. Tầm quan trọng của đa dạng sinh học</b>		<b>2</b>	<b>4.1.4; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2</b>
3.1.	Giá trị trực tiếp	1	4.1.4; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2
3.2.	Giá trị gián tiếp	1	4.1.4; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2
<b>Chương 4. Các nguyên nhân làm suy thoái đa dạng sinh học</b>		<b>4</b>	<b>4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2</b>
4.1.	Khai thác quá mức	1	4.1.5; 4.2.1; 4.3.1

4.2. Môi trường sống bị thay đổi	1	4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2
4.3. Loài du nhập (loài ngoại lai)	1	4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2
4.4. Tuyệt chủng dây chuyên	1	4.1.5; 4.2.1; 4.3.1
<b>Chương 5. Bảo tồn và khai thác bền vững đa dạng sinh học</b>	<b>7</b>	<b>4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2</b>
5.1. Công ước Đa dạng Sinh học Thế giới CBD	3	4.1.5; 4.2.1; 4.3.1
5.2. Kế hoạch hành động của Vương Quốc Anh (The UK Action Plan)	1	4.1.5; 4.2.1
5.3. Luật Đa dạng Sinh học Việt Nam	3	4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2
<b>Thi kết thúc học phần</b>	<b>2</b>	

## 7. Phương pháp giảng dạy:

Giảng dạy lý thuyết kết hợp với chọn chủ đề từ thực tiễn có liên quan đến các nội dung của học phần để học viên trình bày và thảo luận theo nhóm.

## 8. Nhiệm vụ của học viên:

Học viên phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết trên lớp;
- Tham gia đầy đủ hoạt động của nhóm (chọn chủ đề, soạn và trình bày bài báo cáo, thảo luận, trả lời câu hỏi...) về chủ đề nhóm được phân công thực hiện;
- Tham dự thi kết thúc học phần.

## 9. Đánh giá kết quả học tập của học viên:

### 9.1. Cách đánh giá:

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm bài tập nhóm	Được tất cả thành viên nhóm xác nhận có tham gia: - Chọn chủ đề; - Soạn bài báo cáo; - Trình bày; - Thảo luận, trả lời câu hỏi...	50%	4.1.3; 4.1.4; 4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2
2	Điểm thi kết thúc học phần	- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết trên lớp; - Thi viết (60 phút).	50%	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.1.4; 4.1.5; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2

## 9.2. Cách tính điểm:

- Điểm bài tập nhóm và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm từ 0 đến 100, làm tròn đến hai chữ số thập phân (mức chênh lệch nhỏ nhất là 0,25).
- Điểm học phần là trung bình của điểm bài tập nhóm và điểm thi kết thúc học phần, được chuyển về thang điểm từ 0 đến 10, làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số của thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

## 10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Gaston K. J. and Spicer J. I. 2004. Biodiversity: An Introduction (2 <sup>nd</sup> edition). Blackwell Science, UK. 191 pages.	Học viên sẽ được cung cấp file PDF
[2] Magurran A. E. and McGill B. J. 2011. Biological Diversity - Frontiers in Measurement and Assessment. Oxford University Press, USA. 345 pages.	Học viên sẽ được cung cấp file PDF
[3] Levin S.A. 2013. Encyclopedia of Biodiversity (2 <sup>nd</sup> edition). Academic Press, The Netherlands. 4841 pages.	Học viên sẽ được cung cấp file PDF
[4] Công ước Đa dạng Sinh học Thế giới (Convention of Biological Diversity) năm 1992.	Học viên sẽ được cung cấp file PDF
[5] Kế hoạch hành động của Vương quốc Anh (The UK Action Plan) năm 1994.	Học viên sẽ được cung cấp file PDF
[6] Luật Đa dạng Sinh học Việt Nam năm 2008, sửa đổi năm 2018.	Học viên sẽ được cung cấp file PDF
[7] Nghị định thư Nagoya (Nagoya Protocol) năm 2010.	Học viên sẽ được cung cấp file PDF

## 11. Hướng dẫn học viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của học viên
1	<b>Sinh hoạt và giới thiệu học phần</b>	1	0	Tìm hiểu đề cương chi tiết học phần.
1-6	<b>Chương 1. Giới thiệu về Đa dạng Sinh học</b>	10	0	
	1.1. Khái niệm về đa dạng sinh học	1	0	Tham khảo trang 1-5 của [1] và các tài liệu liên quan.
	1.2. Lược sử hình thành và phát triển của lĩnh vực Đa dạng Sinh học	2	0	Tham khảo trang 19-49 của [1] và các tài liệu liên quan.
	1.3. Các cấp độ của đa dạng sinh học	3	0	Tham khảo trang 5-15 của [1] và các tài liệu liên quan.
	1.4. Các khái niệm loài và tính bất cập của	4	0	Tham khảo trang 8 của [1] và các tài liệu liên quan.

	mỗi khái niệm			Chọn chủ đề cho nhóm, trình bày bài báo cáo và thảo luận.
6-8	<b>Chương 2. Đánh giá đa dạng sinh học</b> 2.1. Số lượng và chất lượng 2.2. Giá trị 2.3. Đa dạng kiểu hình 2.4. Đa dạng kiểu gen	4	0	Tham khảo trang 9-15 của [1], trang 39-94 của [2] và các tài liệu liên quan.
8-9	<b>Chương 3. Tầm quan trọng của đa dạng sinh học</b> 3.1. Giá trị trực tiếp 3.2. Giá trị gián tiếp	2	0	Tham khảo trang 91-107 của [1] và các tài liệu liên quan. Chọn chủ đề cho nhóm, trình bày bài báo cáo và thảo luận.
9-11	<b>Chương 4. Các nguyên nhân làm suy thoái đa dạng sinh học</b> 4.1. Khai thác quá mức 4.2. Môi trường sống bị thay đổi 4.3. Loài du nhập (loài ngoại lai) 4.4. Tuyệt chủng dây chuyền	4	0	Tham khảo trang 108-137 của [1] và các tài liệu liên quan. Chọn chủ đề cho nhóm, trình bày bài báo cáo và thảo luận.
11-14	<b>Chương 5. Bảo tồn và khai thác bền vững đa dạng sinh học</b> 5.1. Công ước Đa dạng Sinh học Thế giới CBD 5.2. Kế hoạch hành động của Vương Quốc Anh (The UK Action Plan) 5.3. Luật Đa dạng Sinh học Việt Nam	7	0	Tham khảo trang 138-159 của [1] và các tài liệu liên quan.  Tham khảo [4].  Tham khảo [5].  Tham khảo [6]. Chọn chủ đề cho nhóm, trình bày bài báo cáo và thảo luận.
15	<b>Thi kết thúc học phần</b>	2	0	Tổng hợp kiến thức và kỹ năng từ bài giảng lý thuyết và tất cả chủ đề các nhóm đã trình bày và thảo luận trong lớp.

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

TL. HIỆU TRƯỞNG  
VIỆN TRƯỞNG

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



Nguyễn Văn Thành

Nguyễn Đắc Khoa