

2.2.2. Về kỹ năng

Thuyết trình, làm việc nhóm, viết báo cáo, và tổng phân tích hợp thông tin. Đánh giá được sự đa dạng sinh học, vận dụng vào hoạt động bảo tồn đa dạng sinh học.

2.2.3. Về thái độ

Giúp sinh viên có ý thức giữ gìn, bảo vệ và duy trì nguồn đa dạng sinh học.
(CLO)

Bảng 1. Chuẩn đầu ra của HP

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO
CLO1	Nắm được khái niệm và giá trị của đa dạng sinh học.
CLO2	Trình bày được những mối đe dọa đối với đa dạng sinh học để từ đó đưa ra những giải pháp nhằm hạn chế sự suy thoái đa dạng sinh học.
CLO3	Phân tích các phương thức bảo tồn đa dạng sinh học hiện nay ở trên thế giới và Việt Nam. Tiến hành tổ chức quản lý bảo tồn đa dạng sinh học hiệu quả.
CLO4	Lập được kế hoạch, phương pháp điều tra giám sát đa dạng sinh học phù hợp với thực tế.
CLO5	Rèn luyện kỹ năng giải quyết vấn đề, làm việc nhóm, viết báo cáo, phân tích và tổng hợp thông tin.
CLO6	Biết quý trọng và bảo vệ tài nguyên thực vật, đa dạng sinh học và hệ sinh thái.

4. Mối liên hệ giữa chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)

Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO để đạt được PLO được xác định cụ thể qua bảng sau:

Bảng 2. Mối liên hệ giữa CLO và PLO

PLO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
CLO 1	R	R	R	I	I	M	I	M	I	I
CLO 2	M	R	M	M	I	M	I	R	I	R
CLO 3	R	I	R	M	M	I	I	M	I	I
CLO 4	I	R	R	M	A	M	R	M	I	R
CLO 5	I	I	M	I	R	A	R	R	I	R
CLO 6	I	R	I	M	R	A	R	R	I	I
Tổng hợp học phần	I	R	R	M	R	M	R	R	I	I

Ghi chú: I: mức giới thiệu/bắt đầu; R: mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế, ...; M: mức thuần thục/thông hiểu; A: hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO, cần được thu thập minh chứng để đánh giá CDR CTĐT.

5. Đánh giá

a. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá

Bảng 3. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV

Thành phần đánh giá	Trọng số	Bài đánh giá	Trọng số con	Rubric (đánh dấu X nếu có)	Lquan đến CDR nào ở bảng 4.1	Hướng dẫn phương pháp đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A1. Chuyên cần, thái độ (CCTĐ)	5%					Quan sát, điểm danh: - Đi học đầy đủ, đúng giờ, nghiêm túc - Tích cực tham gia xây dựng bài
A2. Kiểm tra thường xuyên (KTTX)	20%	Tuần6: Chương 3			CLO 1,2,6	Viết
A3. Thảo luận	10%	Gồm 2 bài			CLO 1,2,3,4,5,6	- Tích cực tham gia xây dựng bài - Tham gia trao đổi bài, thảo luận nhóm hiệu quả.
A4. Thực tế	15%				CLO 1,2,3,4,5,6	- Tham gia thực tế đầy đủ, nghiêm túc - Châm báo cáo thu hoạch
A5. Đánh giá cuối kỳ	50%	Bài thi kết thúc học phần			CLO 1, 2,3, 4	Viết

b. Yêu cầu đối với học phần

Sinh viên phải tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP. Nếu nghỉ $> 20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP.

6. Kế hoạch và nội dung giảng dạy

Bảng 4. Kế hoạch và nội dung giảng dạy theo tuần

Tuần/ Buổi (2 tiết/b)	Các nội dung cơ bản của bài học (chương) (đến 3 số)	Số tiết (LT/TH/ TT)	CDR của bài học (chương)/ chủ đề	Lquan đến CDR nào ở bảng 4.1	PP giảng dạy , tài liệu và cỡ số vật chất, thiết bị cần thiết để đạt CDR	Hoạt động học của SV(*)	Tên bài đánh giá (ở cột 3 bảng 5.1
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	<p>CHƯƠNG 1. KHÁI NIỆM VỀ ĐA DẠNG SINH HỌC</p> <p>1.1. Khái niệm về đa dạng sinh học</p> <p>1.2. Định lượng đa dạng sinh học</p>	2	- Năm được những khái niệm về đa dạng sinh học và phương pháp định lượng đa dạng sinh học	CLO1 CLO6	- GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn	- Phần chuẩn bị ở nhà: Đọc trước nội dung bài học, chương 1.	A1
2	<p>1.3. Sự phong phú của đa dạng sinh học ở một số vùng trên thế giới</p> <p>1.4. Những giá trị của đa dạng sinh học</p> <p>1.4.1. Giá trị trực tiếp</p> <p>1.4.2. Giá trị gián tiếp</p>	2	- Năm được trên thế giới có những khu vực đa dạng sinh học - Hiểu rõ được những giá trị do đa dạng sinh học đem lại	CLO2 CLO6	- GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn	<p>Phần chuẩn bị ở nhà: Đọc trước nội dung bài học, chương 1.</p> <p>- SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1, A3

3	<p>CHƯƠNG 2. NHỮNG MỐI ĐE DỌA ĐỐI VỚI ĐA DẠNG SINH HỌC</p> <p>2.1. Khái niệm về suy thoái đa dạng sinh học</p> <p>2.2. Thang bậc phân hạng mức đe dọa của IUCN</p> <p>2.3. Khái niệm về tuyệt chủng</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được khái niệm về suy thoái đa dạng sinh học - Hiểu rõ các thang bậc đánh giá mức độ suy thoái đa dạng sinh học của IUCN - Nắm được khái niệm về tuyệt chủng. 	<p>CLO2</p> <p>CLO6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn 	<p>Phần chuẩn bị ở nhà:</p> <p>Đọc trước nội dung bài học, chương 2.</p> <p>- SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1.
4	<p>2.4. Nguyên nhân gây suy thoái đa dạng sinh học</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích những nguyên nhân làm suy thoái đa dạng sinh học trên thế giới. 	<p>CLO2</p> <p>CLO4</p> <p>CLO6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn 	<p>Phần chuẩn bị ở nhà:</p> <p>Đọc trước nội dung bài học, chương 2.</p> <p>- SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1, A3
5	<p>CHƯƠNG 2. NHỮNG MỐI ĐE DỌA ĐỐI VỚI ĐA DẠNG SINH HỌC (tt)</p> <p>CHƯƠNG 3. CƠ SỞ VÀ PHƯƠNG THỨC BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC</p> <p>3.1. Khái niệm bảo tồn đa dạng sinh học</p> <p>3.2. Các cơ sở của bảo tồn đa dạng sinh học</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được khái niệm và cơ sở về bảo tồn đa dạng sinh học 	<p>CLO3</p> <p>CLO5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn 	<p>Phần chuẩn bị ở nhà:</p> <p>Đọc trước nội dung bài học, chương 3.</p> <p>- SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1

6	<p>CHƯƠNG 3. CƠ SỞ VÀ PHƯƠNG THỨC BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC (4 tiết)</p> <p>3.3. Các nguyên tắc cơ bản của bảo tồn đa dạng sinh học</p> <p>3.4. Các phương thức bảo tồn chính</p> <p>3.4.1. Phương thức bảo tồn nguyên vị</p> <p>3.4.2. Phương thức bảo tồn chuyển vị</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm các nguyên tắc cơ bản trong bảo tồn đa dạng sinh học - Hiểu và phân biệt được các phương thức bảo tồn đa dạng sinh học trên thế giới. 	<p><i>CLO3</i></p> <p><i>CLO5</i></p> <p><i>CLO6</i></p>	<p>- GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn</p>	<p>Phân chuẩn bị ở nhà: Đọc trước nội dung bài học, chương 3. - SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1, A2
7	<p>CHƯƠNG 3. CƠ SỞ VÀ PHƯƠNG THỨC BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC (tt)</p> <p>3.4.3. Sự liên hệ giữa hai phương thức bảo tồn</p> <p>CHƯƠNG 4. TỔ CHỨC QUẢN LÝ BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC (5 tiết)</p> <p>4.1. Tổ chức quản lý đa dạng sinh học tại các khu bảo tồn</p> <p>4.1.1. Sự hình thành các khu bảo tồn</p> <p>4.1.2. Các khu bảo tồn trên thế giới</p> <p>4.1.3. Tính hiệu quả của các khu bảo tồn</p> <p>4.1.4. Xác định các ưu tiên cho bảo tồn đa dạng sinh học</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được mối liên hệ, hỗ trợ nhau giữa các phương thức bảo tồn đa dạng sinh học. - Nắm được phương thức quản lý tại các khu bảo tồn - Xác định ưu tiên khi xây dựng các khu bảo tồn đa dạng sinh học 	<p><i>CLO3</i></p> <p><i>CLO4</i></p> <p><i>CLO5</i></p>	<p>- GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn</p>	<p>Phân chuẩn bị ở nhà: Đọc trước nội dung bài học, chương 4. - SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1,

	<p>4.1.5. Các phương pháp tiếp cận khi thành lập khu bảo tồn.</p> <p>4.1.6. Thiết kế các khu bảo tồn</p> <p>4.1.7. Quản lý các khu bảo tồn</p>						
8	<p>CHƯƠNG 4. TỔ CHỨC QUẢN LÝ BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC (tt)</p> <p>4.2. Phối hợp và hỗ trợ trong bảo tồn đa dạng sinh học</p> <p>4.2.1. Nâng cao nhận thức về bảo tồn đa dạng sinh học</p> <p>4.2.2. Khuyến khích lợi ích kinh tế và phối hợp với người dân địa phương trong hoạt động bảo tồn</p> <p>4.3. Phát triển bền vững và bảo tồn</p> <p>4.3.1. Tài trợ quốc tế và phát triển bền vững</p> <p>4.3.2. Các ngân hàng phát triển quốc tế và việc suy thoái hệ sinh thái</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> - Nâng cao nhận thức trong bảo tồn đa dạng sinh học. - Phân tích được mối quan hệ giữa bảo tồn và phát triển bền vững. 	<p>CLO3</p> <p>CLO5</p> <p>CLO6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn 	<p>Phần chuẩn bị ở nhà:</p> <p>Đọc trước nội dung bài học, chương 4.</p> <p>- SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1
9	<p>CHƯƠNG 4. TỔ CHỨC QUẢN LÝ BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC (tt)</p> <p>4.4. Luật pháp liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm rõ những quy định của pháp luật đến bảo tồn đa dạng sinh học. 	<p>CLO4</p> <p>CLO6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn 	<p>Phần chuẩn bị ở nhà:</p> <p>Đọc trước nội dung bài học, chương 4.</p>	A1

	<p>4.4.1. Vai trò của luật pháp trong bảo tồn đa dạng sinh học</p> <p>4.4.2. Các thoả hiệp quốc tế về bảo tồn đa dạng sinh học</p> <p>4.4.3. Luật pháp của mỗi quốc gia</p>					- SV thảo luận, trao đổi trên lớp	
10	<p>CHƯƠNG 5. BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC Ở VIỆT NAM (3 tiết)</p> <p>5.1. Cơ sở tạo nên đa dạng sinh học ở Việt Nam</p> <p>5.2. Mức độ đa dạng sinh học ở Việt Nam</p> <p>5.3 Thực trạng suy thoái đa dạng sinh học ở Việt Nam</p> <p>5.4. Nguyên nhân gây suy thoái đa dạng sinh học Việt Nam</p>		<p>- Nắm được đa dạng sinh học ở Việt Nam</p> <p>- Hiểu được thực trạng suy thoái và nguyên nhân suy thoái đa dạng sinh học ở Việt Nam.</p>	<p>CLO1</p> <p>CLO2</p> <p>CLO3</p> <p>CLO5</p> <p>CLO6</p>	<p>- GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn</p>	<p>Phân chuẩn bị ở nhà:</p> <p>Đọc trước nội dung bài học, chương 5.</p> <p>- SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1, A3
11	<p>CHƯƠNG 5. BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC Ở VIỆT NAM (tt)</p> <p>5.5. Bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam</p> <p>5.5.1. Bảo tồn nguyên vị</p> <p>5.5.2. Bảo tồn chuyên vị</p> <p>5.5.3. Luật pháp Việt Nam liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học</p>	2	<p>- Nắm được các phương thức bảo tồn đa dạng sinh học được sử dụng tại Việt Nam.</p> <p>- Hiểu được các quy định của pháp luật liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học tại Việt Nam.</p> <p>- Trình bày được sự cần thiết phải giám sát đa dạng sinh học.</p>	<p>CLO3</p> <p>CLO6</p>	<p>- GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn</p>	<p>bị ở nhà:</p> <p>Đọc trước nội dung bài học, chương 5.</p> <p>- SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1, A3

	<p>CHƯƠNG 6. LẬP KẾ HOẠCH, PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRA GIÁM SÁT ĐDSH (4tiết)</p> <p>6.1. Sự cần thiết của giám sát, đánh giá đa dạng sinh học</p>						
12	<p>CHƯƠNG 6. LẬP KẾ HOẠCH, PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRA GIÁM SÁT ĐDSH (tt)</p> <p>6.2. Phân tích xác định nhu cầu giám sát đánh giá ĐDSH</p> <p>6.3. Lập kế hoạch giám sát, đánh giá đa dạng sinh học</p> <p>6.4. Phương pháp điều tra giám sát đa dạng sinh học</p>	3	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích nhu cầu cần thiết để giám sát đánh giá đa dạng sinh học - Biết cách lập kế hoạch, điều tra, giám sát, đánh giá đa dạng sinh học. 	<p><i>CLO4</i></p> <p><i>CLO5</i></p> <p><i>CLO6</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - GV sử dụng tài liệu, máy tính và projector để hướng dẫn 	<p>bị ở nhà:</p> <p>Đọc trước nội dung bài học, chương 6.</p> <p>- SV thảo luận, trao đổi trên lớp</p>	A1,
13	<p>Thực hành Bài 1: Tìm hiểu đa dạng thực vật, động vật tại Vườn quốc gia Phong Nha – Kẻ Bàng</p>	5	<ul style="list-style-type: none"> - Tham quan và viết báo cáo về đa dạng động, thực vật tại Vườn quốc gia Phong Nha – Kẻ Bàng 	<p><i>CLO3</i></p> <p><i>CLO5</i></p> <p><i>CLO6</i></p>	<p>Tham quan thực tế tại VQG Phong Nha – Kẻ Bàng</p>	<p>Chuẩn bị trang phục phù hợp</p>	A4
14	<p>Thực hành Bài 2: Tìm hiểu công tác bảo tồn đa dạng sinh học tại Vườn quốc gia Phong Nha – Kẻ Bàng</p>	5	<ul style="list-style-type: none"> - Tham quan và viết báo cáo về các phương thức bảo tồn Đa dạng sinh học tại Vườn quốc gia Phong Nha – Kẻ Bàng 	<p><i>CLO3</i></p> <p><i>CLO5</i></p> <p><i>CLO6</i></p>	<p>Tham quan thực tế tại VQG Phong Nha – Kẻ Bàng</p>	<p>Chuẩn bị trang phục phù hợp</p>	A4

Theo lịch thi	Kiểm tra cuối kì						A5
------------------	------------------	--	--	--	--	--	----

7. Học liệu

Bảng 5. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
Giáo trình chính				
1	Phạm Bình Quyền, Nguyễn Nghĩa Thìn	2002	Đa dạng sinh học	Nxb Đại học quốc gia Hà Nội
2	Trần Mạnh Đạt, Cao Thị Lý	2002	Bài giảng bảo tồn đa dạng sinh học	Chương trình hỗ trợ LNXH, Hà Nội
Sách, giáo trình tham khảo				
3	Tôn Thất Pháp	2009	<i>Giáo trình đa dạng sinh học</i>	Trường Đại học Khoa học Huế
4	Nguyễn Hoàng Nghĩa	1999	<i>Bảo tồn đa dạng sinh học</i>	Nxb Nông nghiệp

8. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

Bảng 6. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN,TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	
1	Giảng đường	Máy tính, máy projector, Bảng đen, phấn viết		Chương 1, 2,3,4,5,6
2	Thực tế thiên nhiên	Xe đi lại		Bài thu hoạch

9. Tiêu chí đánh giá

Sử dụng thang điểm 10 và thang điểm chữ theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành tại văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Quảng Bình, ngày....tháng....năm 2021

Viện Trưởng

Trưởng bộ môn

Người biên soạn

TS. Trần Thế Hùng

ThS.Trần Thị Yên

ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Phương