

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành: Quản lý Tài nguyên và Môi trường

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1. Tên học phần: BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

2. Mã học phần: ENV2011

3. Số tín chỉ: 2

Học phần: *Bắt buộc*

Lý thuyết:	26 tiết
Thực hành (thực hành, thảo luận, bài tập, kiểm tra):	4 tiết
Tự học:	60 giờ

4. Phân bố thời gian

Thời điểm thực hiện: Học kỳ 3

Số tiết/ tuần: 2 tiết

Tổng số tuần: 15 tuần

5. Bộ môn/ Khoa phụ trách: Khoa Môi trường

6. Điều kiện ràng buộc: Không

7. Mô tả học phần

Học phần giúp sinh viên nhớ được các vấn đề của biến đổi khí hậu trên thế giới và của Việt Nam, các tác động của biến đổi khí hậu đến môi trường và sự phát triển kinh tế xã hội của thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng. Học phần giúp sinh viên phân tích được nguy cơ do biến đổi khí hậu gây ra theo từng kịch bản, từ đó có cơ sở, động lực và nền tảng kiến thức để đề xuất và thực hiện các giải pháp nhằm ứng phó và giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu tới môi trường và con người.

8. Mục tiêu học phần

Học phần này nhằm trang bị cho sinh viên:

8.1. Về kiến thức:

Nhằm giúp sinh viên phân tích được các vấn đề cơ bản về biến đổi khí hậu, đánh giá được biến đổi khí hậu thro các khía cạnh: Phân tích kịch bản biến đổi khí hậu tại một địa phương và đánh giá xu thế biến đổi, đánh giá sự tác động của nó với môi trường và đời sống; ứng dụng các kiến thức đã học để đề xuất các biện pháp bảo vệ và

thích ứng với biến đổi khí hậu; phân tích các kịch bản biến đổi khí hậu và ảnh hưởng của chúng tới môi trường.

8.2. Về kỹ năng:

Phân tích sự biến đổi tài nguyên khí hậu, chuẩn hóa các phương pháp nghiên cứu biến đổi khí hậu và giải pháp thích ứng phục vụ sản xuất, đời sống; biết phối hợp tổ chức và làm việc nhóm.

8.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

Có thái độ đúng đắn về tác hại của biến đổi khí hậu, từ đó điều chỉnh hành vi để giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu; có ý thức bảo vệ và sử dụng bền vững tài nguyên khí hậu.

9. Nhiệm vụ của sinh viên

9.1. Nhiệm vụ

- Nhiệm vụ 1: Nghiên cứu giáo trình, chuẩn bị các ý kiến hỏi, đề xuất khi nghe giảng;

- Nhiệm vụ 2: Suu tầm, nghiên cứu các tài liệu có liên quan đến nội dung của từng phần, từng chương, mục hay chuyên đề theo sự hướng dẫn của giảng viên;

- Tham dự đầy đủ các giờ giảng của giảng viên và các buổi tổ chức thảo luận dưới sự hướng dẫn và điều khiển của giảng viên theo quy chế.

9.2. Nội dung cần đạt

- Kiến thức: phân tích được các vấn đề cơ bản về biến đổi khí hậu, đánh giá được biến đổi khí hậu thro các khía cạnh: Phân tích kịch bản biến đổi khí hậu tại một địa phương và đánh giá xu thế biến đổi, đánh giá sự tác động của nó với môi trường và đời sống; ứng dụng các kiến thức đã học để đề xuất các biện pháp bảo vệ và thích ứng với biến đổi khí hậu; phân tích các kịch bản biến đổi khí hậu và ảnh hưởng của chúng tới môi trường.

- Kỹ năng: Phân tích sự biến đổi tài nguyên khí hậu, chuẩn hóa các phương pháp nghiên cứu biến đổi khí hậu và giải pháp thích ứng phục vụ sản xuất, đời sống; biết phối hợp tổ chức và làm việc nhóm.

- Thái độ: điều chỉnh hành vi để giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu; có ý thức bảo vệ và sử dụng bền vững tài nguyên khí hậu.

10. Tài liệu tham khảo

[1]. Đặng Duy Lợi & Đào Ngọc Hùng (2016), *Giáo trình Biến đổi khí hậu*. Nhà Xuất bản Sư phạm Hà Nội.

11. Trang, thiết bị dạy - học: Máy tính (01), máy chiếu (01), loa (01).

12. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Theo Điều 10, Điều 19, Điều 21, Điều 22 của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, sinh viên tham dự học mỗi học phần được đánh giá loại đạt nếu:

- Có đăng ký học học phần đúng thời hạn và đảm bảo điều kiện tiên quyết vào đầu môi học kỳ với phòng Đào tạo nhà trường.

- Tích cực tham dự lớp học, hoàn thành đầy đủ các điểm đánh giá bộ phận (Ai) và điểm kết thúc học phần (ĐKTHP). Sinh viên vắng mặt không có lý do chính đáng trong buổi kiểm tra đánh giá điểm bộ phận hoặc thi kết thúc học phần sẽ nhận điểm 0.

- Có điểm học phần (ĐHP) đạt một trong các mức điểm A, B, C, D.

13. Thang điểm

Thang điểm tính theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Thông tư số 57/2012/TT-BGDĐT, ngày 27/12/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ- BGDĐT, ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, cụ thể như sau:

Xếp loại		Thang điểm 10	Thang điểm chữ	Thang điểm 4
Đạt (Tích lũy)	Giỏi	9,0 – 10,0	A+	4,0
		8,5 – 8,9	A	3,8
	Khá	8,0 – 8,4	B+	3,5
		7,0 – 7,9	B	3,0
	Trung bình	6,5 – 6,9	C+	2,5
		5,5 – 6,4	C	2,0
	Trung bình yếu	5,0 – 5,4	D+	1,5
		4,0 – 4,9	D	1,0
Không đạt	Kém	< 4,0	F	0

14. Nội dung học phần

Chương 1. Đại cương về biến đổi khí hậu

Tổng số: 2 tiết, trong đó Lý thuyết: 2 tiết, Thực hành: 0 tiết; Tự học: 4 giờ

- 1.1. Một số khái niệm cơ bản về biến đổi khí hậu
- 1.2. Một số thuật ngữ có liên quan với biến đổi khí hậu
- 1.3. Một số phương pháp nghiên cứu biến đổi khí hậu

Chương 2. Biểu hiện và đặc điểm của biến đổi khí hậu

Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 0 tiết; Tự học: 8 giờ

- 2.1. Biểu hiện của biến đổi khí hậu trên thế giới
- 2.2. Biểu hiện của biến đổi khí hậu ở Việt Nam
- 2.3. Đặc điểm của biến đổi khí hậu

Chương 3. Nguyên nhân biến đổi khí hậu

Tổng số: 6 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 2 tiết; Tự học: 12 giờ

- 3.1. Nguyên nhân do quá trình tự nhiên
- 3.2. Nguyên nhân do hoạt động của con người

Chương 4. Kịch bản biến đổi khí hậu

Tổng số: 4 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 0 tiết; Tự học: 8 giờ

- 4.1. Cơ sở xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng
- 4.2. Kịch bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng trên thế giới
- 4.3. Lựa chọn phương pháp để xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu cho Việt Nam
- 4.4. Kịch bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho Việt Nam
- 4.5. Một số điều cần lưu ý khi sử dụng kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng

Chương 5. Tác động của biến đổi khí hậu

Tổng số: 6 tiết, trong đó Lý thuyết: 6 tiết, Thực hành: 0 tiết; Tự học: 12 giờ

- 5.1. Tác động của biến đổi khí hậu toàn cầu
- 5.2. Tác động của biến đổi khí hậu ở Việt Nam

Chương 6. Ứng phó với biến đổi khí hậu

Tổng số: 6 tiết, trong đó Lý thuyết: 4 tiết, Thực hành: 2 tiết; Tự học: 12 giờ

- 6.1. Ứng phó với biến đổi khí hậu trên phạm vi toàn cầu
- 6.2. Ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam
- 6.3. Chiến lược ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam
- 6.4. Nhiệm vụ của cộng đồng trong ứng phó với biến đổi khí hậu

15. Phương pháp đánh giá học phần

Quy định số lần kiểm tra bài tập hoặc tiểu luận, thi, số bài thực hành, trọng số của mỗi lần đánh giá:

TP	Chuyên cần								Định kỳ				Thi	
	Trọng số 10%								30%				60%	
TC	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)	(8)
	SL	HS	SL	HS	SL	HS	SL	HS	SL	HS	SL	HS	SL	HS
	1	1			1	2			1	1	1	1	1	1
									x		x		x	
									x		x		x	

	X				X				X		X		X	
--	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--

- (1) Điểm chuyên cần (vắng học 2% tổng số tiết trừ 1 điểm, tính theo thang điểm 10)
- (2) Điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập;
- (3) Điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận;
- (4) Điểm đánh giá thực hiện bài tập, thực hành;
- (5) Điểm thi giữa kỳ;
- (6) Điểm đánh giá định kỳ;
- (7) Thi kết thúc học phần.

Điểm thi kết thúc học phần có trọng số 60%. Hình thức thi: Thi viết.

16. Phương pháp dạy và học: Giảng dạy lý thuyết kết hợp với thực hành.


Ban Giám hiệu

Trưởng khoa

Người soạn



Lê Duy Khương



Bùi Thị Nha Trang