









CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU (Đại cương về BĐKH) Phần I

Phan Van Tan

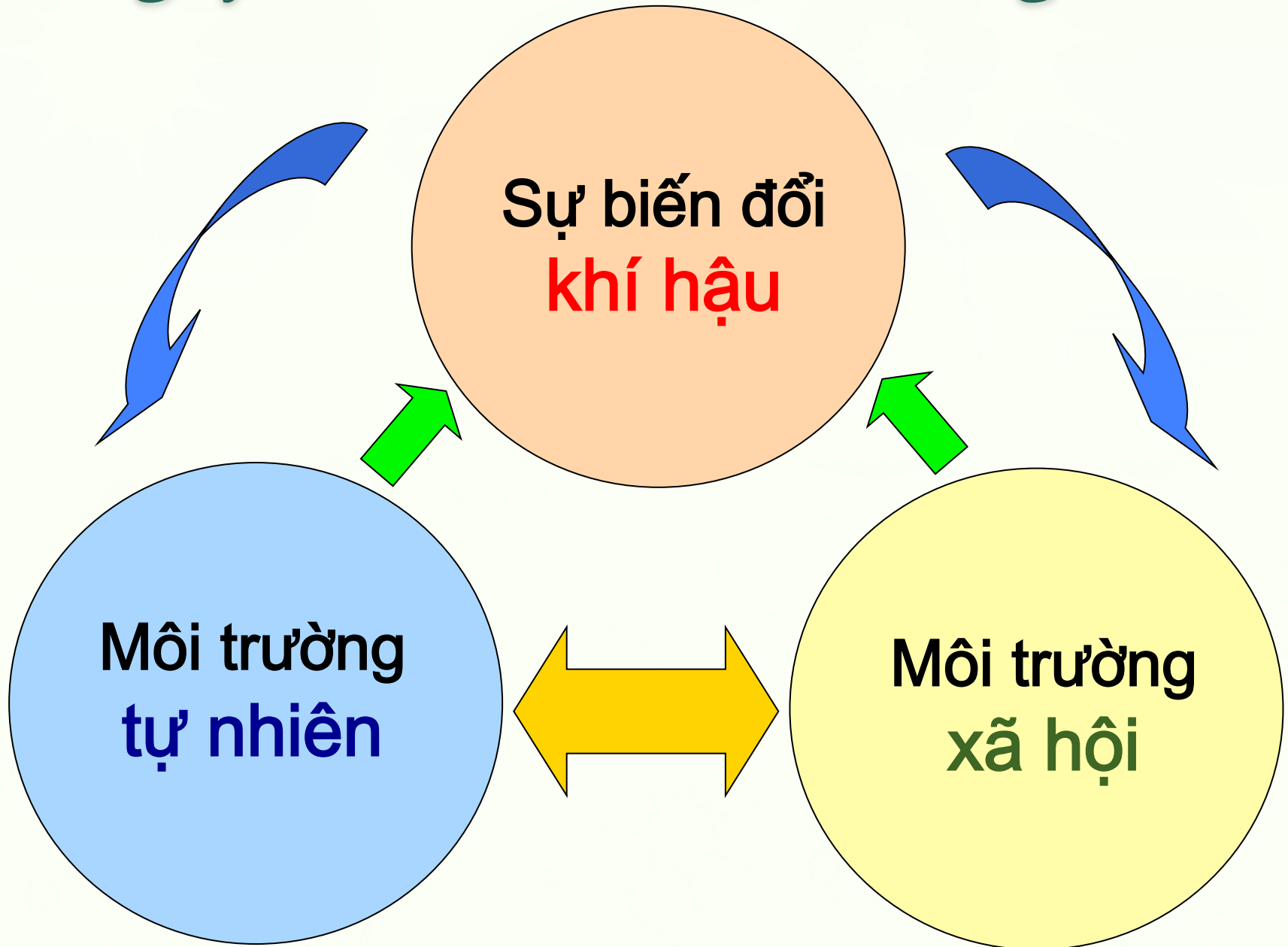
phanvantan@hus.edu.vn

Giới thiệu chung

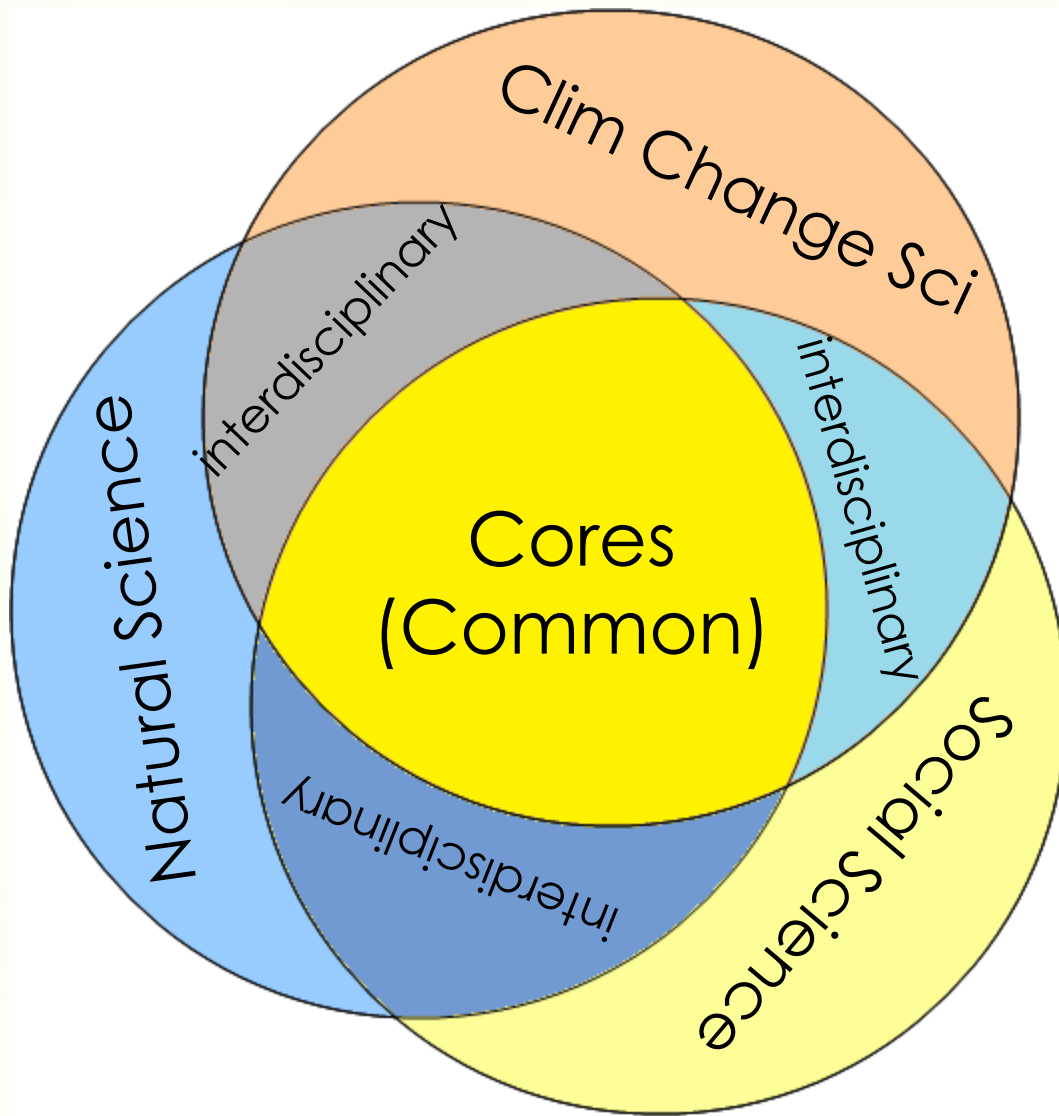
Lược sử:

-  2009 (?): Hợp tác giữa VNU và UNU (United Nation University) về xây dựng Chương trình Sau Đại học về Biến đổi khí hậu
-  2010: VNU thành lập nhóm công tác xây dựng Khung chương trình Đào tạo bậc Thạc sỹ BĐKH
-  Mục tiêu của Chương trình: Hướng tới chuẩn Quốc tế, đào tạo nguồn nhân lực về BĐKH cho VN và các nước ĐNA
-  2011: Tuyển sinh khoá đầu tiên (tỷ lệ chọn khoảng 7/10)
-  Từ 2011: Mỗi năm tuyển 2 lần vào tháng 4 và tháng 9
-  Số lượng học viên: 20-50 HV/năm

Nguyên tắc cấu trúc chương trình



Nguyên tắc cấu trúc chương trình



- ❁ Về kiến thức chung, cố gắng đáp ứng được khả năng tiếp thu của tất cả các đối tượng
- ❁ Về kiến thức chuyên ngành, cần có chiều sâu phù hợp với từng lĩnh vực

Các môn học lõi (bắt buộc)

1. Cơ sở khoa học của biến đổi khí hậu (*Fundamentals of Climate Change*)
2. Đánh giá BĐKH (*Assessment of Climate Change*)
3. Tác động của biến đổi khí hậu tới tự nhiên, xã hội và hệ sinh thái (*Climate Change Impacts on Society, Nature and Ecosystem*)
4. Đánh giá tính dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu (*Vulnerability Assessment of Climate Change*)
5. Giảm nhẹ và thích ứng với Biến đổi khí hậu: Lý luận và thực tiễn (*Climate Change Mitigation and Adaptation: Theory and Practice*)
6. Phát triển bền vững (*Sustainable Development*)

Môn “CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU”

- ❁ Những năm đầu: Chỉ gồm 3 tín chỉ
- ❁ Hiện nay: 6 tín chỉ, chia làm 2 phần
 - ❁ Phần 1: Những kiến thức cơ bản về khí quyển, các quá trình xảy ra trong khí quyển: Thời tiết và khí hậu
 - ❁ Phần 2: Cơ sở khoa học của BĐKH: Sự biến đổi của khí hậu và tác động của nó; bài toán nghiên cứu BĐKH
- ❁ Phân bổ thời gian:
 - ❁ Phần 1: 3 TC (30/0/15)
 - ❁ Phần 2: 3 TC (30/0/15)
- ❁ Hình thức đánh giá (thi): Nói chung là vấn đáp

Nội dung Phần 1

Bài 1: Thành phần và cấu trúc khí quyển

Bài 2: Bức xạ mặt trời và các mùa

Bài 3: Cân bằng năng lượng và nhiệt độ

Bài 4: Khí áp và gió

Bài 5: Độ ẩm khí quyển

Bài 6: Sự hình thành và phát triển của mây

Bài 7: Các quá trình giáng thủy

Bài 8: Hoàn lưu khí quyển và phân bố khí áp

Bài 9: Các khối khí và Front

Bài 10: Xoáy thuận vĩ độ trung bình

Bài 11: Đông, sét và lốc/vòi rồng

Bài 12: Xoáy thuận nhiệt đới và bão

Bài 13: Phân tích và dự báo thời tiết

Bài 14: Tổng hợp kiến thức: Hỏi/đáp thắc mắc