

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH ĐÀO TẠO: ĐỊA LÝ HỌC**

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Tên học phần:** KHÍ TƯỢNG, KHÍ HẬU VÀ THỦY VĂN HỌC (METEROLOGY, CLIMATOLOGY AND HYDROLOGY) **Mã số:** DIKTKH.112

**2. Số tín chỉ:** 03 (40LT,10TH)

**3. Đối tượng:** Sinh viên Đại học Địa lý học (Địa lý Du lịch), hệ chính quy.

**4. Phân bổ thời gian**

Tên đơn vị tín chỉ	Phân bổ số tiết				Tổng
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	Thực hành, thực tập	
1	15				15
2	6	9			15
3	10			10	20

**5. Điều kiện tiên quyết**

Sinh viên đã hoàn thành học phần: Cơ sở địa lý tự nhiên.

**6. Mục tiêu học phần**

- Kiến thức:

Hiểu các kiến thức cơ bản về khí tượng, thủy văn, các kiến thức tổng quan về khí quyển, bức xạ năng lượng trên trái đất, chế độ nước, chế độ nhiệt - ẩm, hoàn lưu khí quyển và gió các đới khí hậu và các khu vực phân bố các đới khí hậu trên Trái Đất. Các kiến thức tổng quan về nước trên Trái Đất, sông và lưu vực sông, dòng chảy sông, hồ và đầm lầy, nước dưới đất, biển và đại dương.

- Kỹ năng:

Vận dụng để khảo sát cơ bản về các yếu tố khí tượng; giải thích được các kiểu thời tiết, khí hậu, chuỗi mối liên hệ nhân quả của vành đai chiếu sáng, nhiệt, khí áp, gió, mưa, khí hậu và lớp vỏ cảnh quan, điều tra cơ bản về nguồn nước, mô tả địa lý thủy văn, các đối tượng nước, đánh giá trữ lượng nước của các đối tượng nước cụ thể, giải thích sự hình thành của các thủy vực trong tự nhiên, phục vụ cho việc hướng dẫn, công tác quản lý, quy hoạch lãnh thổ phát triển du lịch.

- Thái độ và mục tiêu khác:

Phát triển thái độ trung thực, cẩn thận, tinh thần cầu thị trong việc lĩnh hội kiến thức cơ sở khoa học chuyên ngành.

- Đáp ứng chuẩn đầu ra:

Học phần góp phần giúp sinh viên hiểu rõ các kiến thức cơ bản về Địa lý tự nhiên (khí tượng, khí hậu, thủy văn) và vận dụng những kiến thức về địa lý học vào việc thực hiện các yêu cầu của các lĩnh vực hoạt động du lịch.

**7. Mô tả tóm tắt nội dung học phần**

Học phần Khí tượng, khí hậu và thủy văn học giới thiệu khái niệm cơ bản về khí tượng và khí hậu học; không khí và khí quyển; bức xạ khí quyển; chế độ nhiệt của khí quyển; nước trong khí quyển; trường gió và trường áp; hoàn lưu khí quyển; giới thiệu sơ lược về biến đổi khí hậu và các tai biến thiên nhiên; khái quát về lớp nước trên Trái Đất; lưu vực sông, dòng chảy sông ngòi; hồ - đầm lầy; nước dưới đất; đại dương và các thủy vực ven bờ; Thực địa khí tượng, thủy văn tại địa phương.

## 8. Nhiệm vụ của sinh viên

Để hoàn thành học phần Khí tượng, khí hậu và thủy văn học, sinh viên cần thực hiện:

- Lên lớp nghe giảng, làm bài tập nhóm, và báo cáo kết quả thảo luận nhóm.
- Thái độ học tập nghiêm túc, chủ động trong việc thu thập tài liệu tham khảo. Đọc, phân tích và nhận xét các tài liệu khi học từng chương, mục.
- Sinh viên đi thực tế, báo cáo thuyết trình, nộp các bài thảo luận đúng thời hạn và thỏa mãn các nội dung do giảng viên yêu cầu.
- Để tiếp thu kiến thức của một tín chỉ sinh viên phải dành thời gian ít nhất 30 giờ chuẩn bị cá nhân.

STT	Nội dung tự học	Thời lượng
1	Cấu trúc và đặc điểm của khí quyển	5 giờ
2	Bức xạ khí quyển và phương trình cân bằng nhiệt	10 giờ
3	Nước trong khí quyển	10 giờ
4	Gió và khí áp	10 giờ
5	Các yếu tố địa lí của khí hậu	10 giờ
6	Phân loại khí hậu trên thế giới	5 giờ
7	Vòng tuần hoàn và phương trình cân bằng nước	5 giờ
8	Hệ thống sông, lưu vực và dòng chảy sông	5 giờ
9	Hồ và đầm lầy	10 giờ
10	Sự xuất lộ của nước dưới đất	10 giờ
11	Các thủy vực ven bờ	10 giờ

## 9. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính:

[1]. Trần Công Minh (2007), *Khí hậu và khí tượng đại cương*, Nxb. ĐH Quốc gia, Hà Nội.

[2]. Lê Anh Tuấn (2008), *Thủy văn môi trường*, Tài liệu lưu hành nội bộ Trường Đại học Cần Thơ.

[3]. Hoàng Ngọc Oanh (2004), *Địa lý tự nhiên đại cương 2*, Nxb ĐHSP, Hà Nội.

- Tài liệu tham khảo:

[4] Phạm Ngọc Toàn (1993), *Khí hậu Việt Nam*, Nxb Khoa học kỹ thuật, Hà Nội.

[5]. Lê Văn Mai (2001), *Vi khí hậu*, Nxb Đại học Quốc gia, Hà Nội.

[6]. Nguyễn Văn Tuần và Nguyễn Hữu Khải (2001), *Địa lý thủy văn*, Nxb ĐH Quốc gia, Hà Nội.

[7]. Nguyễn Thanh Sơn (2003), *Tính toán thủy văn*, Nxb ĐH Quốc gia, Hà Nội.

[8]. Nguyễn Đức Lý (2013), *Khí hậu và thủy văn Quảng Bình*, Nxb Khoa học kỹ thuật, Hà Nội.

[9]. Hoàng Ngọc Oanh (1998), *Khí quyển và thủy quyển*. Nxb Giáo dục, Hà Nội.

## 10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

- Mô tả tiêu chuẩn

Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên được thực hiện theo Điều 22 và Điều 23 Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quy chế 43 và Thông tư 57.

Điểm học phần được xác định dựa trên kết quả học tập toàn diện của SV trong suốt học kỳ đối với học phần đó thông qua các điểm đánh giá bộ phận, bao gồm: Tinh thần thái độ trong lên lớp, thảo luận và kết quả của bài thu hoạch, kiểm tra thường xuyên, thi học phần..).

- Quy định các hình thức kiểm tra, thi:

TT	Các chỉ tiêu đánh giá	Phương pháp đánh giá	Ghi chú
<i>Chuyên cần, thái độ</i>			
1	- Đến lớp nghe giảng - Tích cực xây dựng bài trên lớp - Chuẩn bị bài ở nhà tốt	Điểm danh, quan sát	Theo cá nhân
<i>Kiểm tra thường xuyên</i>			
2	Bài tập: - Cân bằng nhiệt bề mặt. - Phân tích bản đồ phân bố nhiệt trên thế giới - Phân tích bản đồ phân bố lượng mưa trên thế giới. - Vẽ sơ đồ mối liên hệ nhân quả các vành đai chiếu sáng, vành đai nhiệt, khí áp, gió trên hành tinh. - Quy luật thủy văn và sự cân bằng nước - Phân chia các lưu vực sông trên địa bàn tỉnh Quảng Bình - Xác định cách tính các đại lượng dòng chảy và vẽ đồ thị lưu lượng dòng chảy một số sông lớn - Nhận diện các hồ và đầm lầy, thủy vực ven bờ qua ảnh viễn thám.	Chấm kết quả	
3	Thực tế: - Tham quan, khảo sát các yếu tố khí tượng – thủy văn tại một trạm khí tượng, thủy văn đặt tại địa phương. - Khảo sát một số địa điểm đặc trưng tại địa phương.	Đi thực tế, quan sát cách thu thập số liệu các yếu tố khí tượng, khí hậu, thủy văn và phương pháp xử lý và nhận xét	
<i>Các bài thi</i>			
4	Thi kết thúc học phần	Tiểu luận, tự luận, vấn đáp hoặc Trắc nghiệm	

## 11. Thang điểm

Sử dụng thang điểm 10 và thang điểm chữ theo Điều 22, Điều 23 Quyết định số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hợp nhất Quy chế 43 và Thông tư 57.

Điểm học phần là điểm trung bình chung của các điểm đánh giá thành phần và điểm thi học phần, theo trọng số tương ứng ở bảng sau:

Nội dung	Chuyên cần, thái độ	Kiểm tra thường xuyên	Thi kết thúc học phần
Trọng số (%)	5%	30%	65%

## 12. Nội dung chi tiết học phần

### CHƯƠNG 1. KHÍ TƯỢNG VÀ KHÍ HẬU HỌC

(16 LT, 4 BT)

#### 1.1. Thành phần và cấu trúc của khí quyển

1.2. Bức xạ khí quyển

Bài tập: Cân bằng nhiệt của bề mặt

1.3. Chế độ nhiệt của khí quyển

Bài tập: Phân tích bản đồ phân bố nhiệt trên thế giới

1.4. Nước trong khí quyển

Bài tập: Phân tích bản đồ phân bố lượng mưa trên thế giới

1.5. Gió và hoàn lưu khí quyển

Bài tập: Vẽ sơ đồ mối liên hệ nhân quả các vành đai chiếu sáng, vành đai nhiệt, khí áp, gió trên hành tinh.

1.6. Khí hậu và phân vùng khí hậu trên Trái đất

CHƯƠNG 2. THỦY VĂN HỌC

(15LT, 5 BT)

2.1. Khái quát chung về thủy văn học

Bài tập: Quy luật thủy văn và sự cân bằng nước

2.2. Nước trên trái đất

Bài tập: Phân chia các lưu vực sông trên địa bàn tỉnh Quảng Bình

2.3. Sông ngòi

Bài tập: Xác định cách tính các đại lượng dòng chảy và vẽ đồ thị diễn biến lưu lượng dòng chảy của một số sông lớn tại Việt Nam

2.4. Hồ - đầm lầy

Bài tập: Nhận diện các hồ và đầm lầy qua ảnh viễn thám

2.5. Nước dưới đất

2.6. Biển và đại dương

Bài tập: Nhận diện các thủy vực ven bờ qua ảnh viễn thám

CHƯƠNG 3. THỰC TẾ KHÍ TƯỢNG, KHÍ HẬU - THỦY VĂN

(10TH)

3.1. Khảo sát về khí tượng, khí hậu tại địa phương

3.2. Khảo sát về thủy văn tại phương.

*Quảng Bình, ngày tháng 01 năm 2016*

**HIỆU TRƯỞNG**

**PGS.TS Hoàng Dương Hùng**