

CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

1. Thông tin chung về học phần:

Tên học phần: **Viễn thám và thông tin địa lý**

Mã học phần:

Số tín chỉ: 3

Học phần tiên quyết:

Đào tạo trình độ: Đại học

Giảng dạy cho các ngành: Nuôi trồng thủy sản

Bộ môn quản lý: Quản lý Môi trường và Dịch bệnh thủy sản

Phân bổ thời gian trong học phần:

- Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
- Làm bài tập trên lớp: 0
- Thảo luận: 10 tiết
- Thực hành: 15 tiết
- Tự nghiên cứu: 90 tiết

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về viễn thám và hệ thống thông tin địa lý, ảnh viễn thám và phần mềm xử lý; cấu trúc dữ liệu và bản đồ số hóa; nhằm giúp người học ứng dụng viễn thám và thông tin địa lý trong việc giám sát môi trường, điều tra nguồn lợi, quản lý, qui hoạch nuôi trồng thủy sản.

3. Chủ đề và chuẩn đầu ra của học phần

3.1. Danh mục chủ đề của học phần

1. Ảnh viễn thám
2. Hệ thống tin địa lý (GIS)
3. Ứng dụng viễn thám và hệ thống thông tin địa lý

3.2. Chuẩn đầu ra của quá trình dạy - học từng chủ đề của học phần

Chủ đề 1: Ảnh viễn thám

Nội dung	Mức độ
Kiến thức	
1. Cơ sở của viễn thám	2
2. Các vệ tinh viễn thám	2
3. Xử lý ảnh viễn thám	3
Thái độ	
Kỹ thuật viễn thám hỗ trợ tốt cho nghiên cứu tài nguyên, nguồn lợi và nuôi trồng thủy sản	

Kỹ năng	
1. Phân loại dạng viễn thám	2
2. Giải đoán ảnh vệ tinh quang học	3
3. Chuyển đổi ảnh	3
4. Xử lý ảnh viễn thám theo chủ đề	3

Chủ đề 2: Hệ thống tin địa lý (GIS)

Nội dung	Mức độ
Kiến thức	
1. Các thành phần hệ thống tin địa lý	1
2. Cấu trúc cơ sở dữ liệu	2
3. Tổ chức cơ sở dữ liệu	2
4. Xử lý thông tin bản đồ	3
Thái độ	
Hệ thống tin địa lý giúp cho việc tạo cơ sở dữ liệu, lưu trữ và truy xuất thông tin hiệu quả, khoa học.	
Kỹ năng	
1. Xây dựng cơ sở dữ liệu	2
2. Thiết lập bản đồ chuyên đề	3

Chủ đề 3: Ứng dụng của viễn thám và hệ thống tin địa lý

Nội dung	Mức độ
Kiến thức	
1. Tích hợp viễn thám và hệ thống tin địa lý	2
2. Các ứng dụng viễn thám và hệ thống tin địa lý trong nghiên cứu tài nguyên, môi trường, nguồn lợi thủy sản và nuôi trồng thủy sản.	2
Thái độ	
Viễn thám và GIS là công cụ đắc lực giúp cho việc quy hoạch và quản lý nuôi trồng thủy sản, nguồn lợi thủy sản hiệu quả.	
Kỹ năng	
Xây dựng bản đồ quy hoạch trong nuôi trồng thủy sản, quản lý môi trường và nguồn lợi thủy sản	3

4. Phân bổ thời gian chi tiết

Chủ đề	Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học					Tổng
	Lên lớp			Thực hành, thực tập	Tự nghiên cứu	
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
1	7			6		13
2	8			9		17
3	5		10			15

5. Tài liệu

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu
1	Nguyễn Ngọc Thạch	Cơ sở viễn thám	2005	NXB Nông nghiệp, Hà Nội	Thư viện
2	Nguyễn Ngọc Thạch	Viễn thám trong nghiên cứu tài nguyên và môi trường	1997	NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội	Thư viện
3	Jenness J., et. al.	GIS –based Tools for inland aquatic resources management	2007	CIFA Technical paper 33/2, FAO	Thư viện
4	Kapetsky J.,McDaid., Aguilar-Manjarrez J	Geographic information systems, remote sensing and mapping for the development and management of marine aquaculture	2007	FAO Fisheries technical paper 458, FAO	Thư viện
5	Stan Aronoff	Geographic information systems: A Management perspective	1989	WDL Publications Ottawa, Canada,	Thư viện

6. Đánh giá kết quả học tập

TT	Các chỉ tiêu đánh giá	Phương pháp đánh giá	Trọng số (%)
1	Tham gia học trên lớp: <i>lên lớp đầy đủ, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận...</i>	<i>Quan sát, điểm danh</i>	10
2	Tự nghiên cứu: <i>hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao trong tuần, bài tập nhóm/tháng/học kỳ...</i>	<i>Chấm báo cáo</i>	20
3	Hoạt động nhóm	<i>Trình bày báo cáo</i>	20
6	Thi kết thúc học phần	<i>Viết</i>	50

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)