

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Nuôi thủy sản nước lợ

CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

Tên học phần: Ngư loại

Mã học phần: FBI332

Số tín chỉ: 03

Đào tạo trình độ (TC, CĐ, ĐH): Đại học

Học phần tiên quyết: Sinh học đại cương, Động vật không xương sống dưới nước

2. Mô tả tóm tắt học phần: Học phần cung cấp cho người học đặc điểm hình thái, cấu tạo các hệ cơ quan của cá, vị trí tiến hóa của cá trong hệ thống động vật có dây sống. Từ kiến thức được trang bị, người học có thể tiếp cận và sử dụng các phương pháp phân loại cá.

3. Mục tiêu dạy - học của các chủ đề

3.1 Mục tiêu dạy - học của các chủ đề lý thuyết

Chủ đề 1: Hình thái giải phẫu cá

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
1. Hình dạng chung và hình thái các cơ quan bên ngoài 2. Đặc điểm hình thái, cấu tạo và chức năng của các hệ cơ quan	1. Xác định được các chỉ tiêu hình thái ngoài 2. Giải phẫu cá, xác định đặc điểm hình thái và cấu tạo của các cơ quan bên trong cơ thể cá 3. Phân tích sự thích nghi về hình thái, cấu tạo và chức năng của các cơ quan bên ngoài và bên trong của cá với điều kiện sống.

Chủ đề 2: Đặc điểm sinh học và sinh thái của cá

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
1. Đặc điểm dinh dưỡng 2. Đặc điểm sinh trưởng và phát triển 3. Đặc điểm sinh sản 4. Đặc tính di cư	1. Phân tích khả năng lựa chọn thức ăn của cá 2. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của cá 3. Xác định các chỉ tiêu sinh học: độ no, độ béo, hệ số thành thực sinh dục, sức sinh sản. 4. Phân tích đặc điểm thích nghi của các loài cá di cư sinh sản, di cư trú đông,

	di cư kiếm ăn.
--	----------------

Chủ đề 3: Hệ thống phân loại cá

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
1. Nguồn gốc và sự tiến hóa của cá 2. Nguyên tắc phân loại và các phương pháp phân loại cá 3. Đặc điểm phân loại và hệ thống phân loại cá miệng tròn 4. Đặc điểm phân loại và hệ thống phân loại cá sụn 5. Đặc điểm phân loại và hệ thống phân loại cá xương 6. Định loại một số loài cá	1. Phân loại tổng quát các bộ của lớp cá miệng tròn 2. Phân loại tổng quát các bộ và phân bộ của nhánh cá sụn 3. Phân loại tổng quát các phân lớp, tổng bộ và bộ của nhánh cá xương 4. Xác định các dấu hiệu phân loại và sử dụng các phương pháp thích hợp để định loại một số loài cá.

Chủ đề 4: Địa lý phân bố cá

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
1. Những quy luật chung về phân bố địa lý cá 2. Phân vùng địa lý phân bố cá trên thế giới 3. Phân bố địa lý cá biển Việt Nam 4. Phân bố địa lý cá nước ngọt Việt Nam 5. Đặc trưng khu hệ cá Việt Nam	1. Xác định những nét Đặc trưng của các vùng địa lý và Đặc trưng của các khu hệ cá phân bố. 2. Xác định và phân tích những Đặc trưng cơ bản của khu hệ cá Việt Nam

3.2 Mục tiêu dạy - học của các chủ đề/bài thực hành

Chủ đề/bài thực hành	Mục tiêu dạy-học
1. Đo đếm một số chỉ tiêu hình thái ngoài của cá giải phẫu quan sát nội quan: hệ tiêu hóa, hệ thần kinh, hệ hô hấp, hệ cơ	1. Quan sát hình dạng và các cơ quan bên ngoài của cá 2. Đo đếm các chỉ tiêu hình thái bên ngoài của cá 3. Giải phẫu, quan sát các cơ quan nội quan (tim, gan, thận (đầu thận, trung thận), dạ dày, túi mật, ruột, lá lách, bóng hơi, hệ sinh dục) 4. Giải phẫu, quan sát, so sánh cấu tạo của ống tiêu hóa của cá ăn động vật và cá ăn thực vật (răng, lược mang, thực quản, dạ dày, ruột)
2. Tìm hiểu độ no, độ mỡ, độ chín muối tuyến sinh dục, cấu tạo vẩy	1. Xác định các chỉ tiêu sinh học: độ no, độ béo, hệ số thành thực sinh dục, sức sinh sản, đường sinh trưởng trên vẩy.
3. Phân loại một số loài thuộc bộ cá Trích (clupeiformes), bộ cá Chép (cypriniformes)	1. xác định vị trí phân loại đến loài

và bộ cá Vược(perciformes)	2. Mô tả các đặc điểm đặc trưng của loài
----------------------------	--

4. Phân bổ thời gian của học phần

Chủ đề lý thuyết	Số tiết	Chủ đề/bài thực hành	Số tiết
1	15	1	3
2	7	2	2
3	10	3	5
4	3	4	
Tổng số tiết	35	Tổng số tiết	10

+ 10 giờ kế hoạch x 2 giờ thực tế/giờ kế hoạch = 20 giờ thực tế/nhóm (5 buổi)

+ Buổi chiều: từ 12/11 – 3/12 (dự kiến - tùy theo sĩ số lớp, phòng thực hành)

5. Tài liệu dạy và học

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	V Trung Tạng, Nguyễn Đình Mão	Ngư loại học	2005	Nông nghiệp	Thư viện	x	
2	Gary K. Ostrander	The Laboratory Fish	2000	Academic Press	Giảng viên giới thiệu	x	
3	Fravdin I.F (Nguyễn Thị Minh Giang dịch)	Hướng dẫn nghiên cứu cá	1973	Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội	Thư viện	x	
4	G.H.P. De Bruin; B.C. Russell and A. Bogusch	The Marine Fishery Resources of Sri Lanka	1994	FAO	Thư viện	x	
5	Trần Kiên	Động vật có xương sống (Tập 1)	2004	Đại học Sư phạm	Thư viện		x
6	Đặng Ngọc Thanh	Sinh vật và sinh thái biển	2003	Khoa học Tự nhiên và Công nghệ	Thư viện		x
7		Các trang web: www. Fishbase.org www. en.wikipedia.org					x

6. Đánh giá kết quả học tập

TT	Điểm đánh giá	Trọng số (%)
1	Điểm các lần kiểm tra giữa kỳ	5
2	Điểm chuyên cần/thái độ: lên lớp đầy đủ, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận.	5
3	Điểm thực hành	20
4	Tự nghiên cứu: (TNC): <i>hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao trong tuần, bài tập nhóm/tháng/học kỳ...</i>	10
5	Hoạt động nhóm (HĐN)	10
6	Thi kết thúc học phần: + Hình thức thi: viết (không sử dụng tài liệu) + Thời gian làm bài thi: 60 phút	50

TRƯỞNG KHOA/VIỆN

(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi họ tên)