

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Nuôi thủy sản nước lợ

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **NGƯ LOẠI**

- Tiếng Anh: **ICHTHYOLOGY**

Mã học phần: FBI332

Số tín chỉ: 03 (2,3 – 0

Đào tạo trình độ: Cao đẳng và Đại học

Học phần tiên quyết: Động vật không xương sống ở 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.

3. Mục tiêu: Giúp sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết để xác định các dấu hiệu phân loại về hình thái ngoài của cá.

4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- Xác định được các chỉ tiêu hình thái ngoài và hình thái giải phẫu để phân loại cá
- Phân tích mối quan hệ giữa cơ quan bên trong và bên ngoài của cá thích nghi với điều kiện sống ở nước
- Xác định các chỉ tiêu sinh học: độ no, độ béo, hệ số thành thực sinh dục, sức sinh sản.
- Phân tích đặc điểm thích nghi của các loài cá di cư sinh sản, di cư trú đông, di cư kiếm ăn.
- Phân loại tổng quát các bộ của lớp cá miệng tròn, cá sụn, cá xương, định loại một số loài cá có giá trị kinh tế
- Xác định những đặc trưng của các vùng địa lý và khu hệ cá.

5. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Hình thái giải phẫu cá	a, b	15	3
1.1	- Hình dạng chung và hình thái các cơ quan bên ngoài.			
1.2	- Đặc điểm hình thái, cấu tạo và chức năng của các hệ cơ quan			
2	Đặc điểm sinh học và sinh thái của cá	b,c,d	7	2
2.1	- Đặc điểm dinh dưỡng			
2.2	- Đặc điểm sinh trưởng và phát triển			
2.3	- Đặc điểm sinh sản			
2.4	- Đặc tính di cư			
3.	Hệ thống phân loại cá	a,e	10	5
3.1				

3.2	- Nguồn gốc và sự tiến hóa của cá			
3.3	- Nguyên tắc phân loại và các phương pháp phân loại cá			
3.4	- Đặc điểm phân loại và hệ thống phân loại cá miệng tròn			
3.5	- Đặc điểm phân loại và hệ thống phân loại cá sụn			
3.6	- Đặc điểm phân loại và hệ thống phân loại cá xương			
	- Định loại một số loài cá			
4	Địa lý phân bố cá	f	3	
4.1	- Những quy luật chung về phân bố địa lý cá			
4.2	- Phân vùng địa lý phân bố cá trên thế giới			
4.3	- Phân bố địa lý cá biển Việt Nam			
4.4	- Phân bố địa lý cá nước ngọt Việt Nam			
	- Đặc trưng khu hệ cá Việt Nam			
5	Thực hành	a,b,c,e		10
5.1	Hình thái giải phẫu cá			
	Xác định các chỉ tiêu hình thái ngoài và giải phẫu để quan sát các cơ quan bên trong cơ thể cá (hệ cơ, hệ tiêu hóa, hệ hô hấp, hệ thần kinh)			
5.2	Đặc điểm sinh học và sinh thái của cá			
	Xác định các chỉ tiêu sinh học: độ no, độ béo, hệ số thành thực sinh dục, cấu tạo vây.			
5.3	Định loại cá			
	Định loại một số cá loài thuộc			
	- Bộ cá Trích (Clupeiformes)			
	- Bộ cá Chép (Cypriniformes)			
	- Bộ cá Vược (Perciformes)			

6. Tài liệu dạy và học:

STT	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.	The Marine Fishery	1994	FAO	Thư viện	x	

	Russell and A. Bogusch	Resources of Sri Lanka					
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	Kent E.Carpenter and Volker H. Niem	The living marine resources of the Western central pacific . Volume 4 and Volume 5 Bony fish	1999	FAO	Giảng viên giới thiệu		x
8	AhMad Ali Annie Lim Pek Khiok	Field Guide to Sharks of the Southeast Asian Region	2012	SEAFDEC	Giảng viên giới thiệu		x
9	AhMad Ali Annie Lim Pek Khiok	Field Guide to Rays, Skates and Chimaeras of the Southeast Asian Region	2014	SEAFDEC	Giảng viên giới thiệu		x
10		Các trang web: www. Fishbase.org www. en.wikipedia.org					x

7. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Các lần kiểm tra giữa kỳ	a, b, c, d, e	20
2	Thực hành	a, b, c, e	20
3	Chuyên cần/thái độ	a - f	10
4	Thi kết thúc học phần	a - f	50

NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi họ tên)

Mai Như Thủy Hoàng Thị Thanh

TRƯỞNG KHOA/VIỆN

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Phạm Quốc Hùng

TS. Nguyễn Tấn Sỹ