

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin học phần:

Tên học phần:	SINH HỌC CÁ Fish Biology
Mã số:	
Thời lượng:	2 (1.8-0.2)
Loại:	Tự chọn
Trình độ đào tạo:	Thạc sĩ
Đáp ứng CĐR:	1,3,5
Học phần tiên quyết:	Không
Giảng viên biên soạn:	PGS. TS. Phạm Quốc Hùng GV. TS. Đinh Văn Khương
Bộ môn quản lý:	Cơ sở sinh học nghề cá

2. Mô tả:

Sinh học cá là học phần cơ sở trong chương trình đào tạo Thạc sĩ ngành Nuôi trồng thủy sản. Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về những đặc điểm chung về sinh học của các loài cá với trọng tâm phục vụ cho mục đích nuôi trồng thủy sản. Môn học cũng trang bị những kiến thức cập nhật về các hệ thống phân loại cá, phân tích các đặc điểm hình thái, sinh trưởng, phát triển làm cơ sở cho việc giải thích các nguyên lý sinh học trong các nghiên cứu về sinh học các loài cá đang được nuôi trồng thủy sản ở Việt Nam.

3. Mục tiêu:

Trang bị cho người học kiến thức cơ bản về đặc điểm sinh học, phân loại và xa hơn trang bị những kỹ năng cần thiết cho học viên có khả năng áp dụng những kỹ năng này trong Nuôi trồng thủy sản, đặc biệt là trong sinh sản nhân tạo, ương giống và nuôi sinh khối các loài cá biển có giá trị kinh tế.

4. Kết quả học tập mong đợi:

Sau khi học xong học phần, học viên có thể:

- 1) Có khả năng phân tích thành thạo các đặc điểm, các cơ quan giải phẫu cá.
- 2) Tính toán được các đặc điểm sinh trưởng của các giai đoạn khác nhau trong quá trình phát triển của cá.
- 3) Phân tích được các đặc điểm sinh học của từng giai đoạn phát triển của cá: phát triển phôi, ấu trùng, cá con và trưởng thành.
- 4) Có khả năng phân loại, lựa chọn các loài cá thích hợp cho nuôi trồng thủy sản.
- 5) Ứng dụng kiến thức sinh học cá trong sinh sản nhân tạo, ương nuôi cá giống và

nuôi thương phẩm các loài cá có giá trị kinh tế ở Việt Nam.

5. Nội dung:

TT	Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Đặc điểm hình thái cá	1,2,3,5	20	3
1.1	Giải phẫu cá xương (có thực hành)			
1.2	Sinh trưởng và phát triển cá		3	
1.3	Các khía cạnh của sinh trưởng cá (đo kích thước, tuổi, mô hình sinh trưởng, tốc độ sinh trưởng)		4	
1.4	Các khía cạnh phát triển cá (các giai đoạn phát triển, phát triển phôi, phát triển ấu trùng, phát triển cá con và cá trưởng thành)		5	
1.5	Các khía cạnh liên quan đến dị hình ở cá trong nuôi trồng thủy sản, thảo luận các bài báo quốc tế		5	
2	Hệ thống phân loại cá	1,2,3,4,5	10	0
2.1	Giới thiệu hệ thống phân loại cá		2	
2.2	Các nguyên lý phân loại cá		2	
2.3	Cây tiến hóa các nhóm cá có giá trị kinh tế trong nuôi trồng và khai thác thủy sản.		2	
2.4	Giới thiệu và thảo luận một số thông tin sinh học, nuôi trồng thủy sản và bảo tồn một số loại cá kinh tế chính theo danh mục cập nhật của FAO		4	

6. Học liệu:

- 1) Quentin Bone and Richard H. Moore (2008). Biology of Fishes. NXB Taylor & Francis, 450 trang.
- 2) Helfman, G.S., Colette, B. & D.E. Facey 1997. The diversity of fishes. Blackwell Science, 528 trang.
- 3) Phạm Quốc Hùng, Đinh Văn Khương (2019). Bài giảng sinh học cá. Tài liệu lưu hành nội bộ.

7. Kiểm tra và Đánh giá:

TT	Hình thức kiểm tra, đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Kiểm tra giữa kỳ	1,2,3	20
2	Tiểu luận	1,2,3,4,5	20
3	Thi kết thúc học phần	1,2,3,4,5	60

Giảng viên biên soạn:

Họ và tên	Chức danh, học vị	Chữ ký
Phạm Quốc Hùng	PGS. TS.	
Đinh Văn Khương	Giảng viên, Tiến sĩ	

Ngày cập nhật cuối cùng: 9 / 4 /2018