

1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN

- 1.1. Tên học phần: Sinh Lý Động Vật Thủy Sản Mã số: TS 602
- 1.2. Trình độ: Thạc sĩ.....
- 1.3. Cấu trúc học phần: Số TC: 2 (LT: 20 ; BT:....; TH: 20)
- 1.4. Học phần tiên quyết: Không.....Mã số:.....
- 1.5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Bộ môn dinh dưỡng và chế biến thủy sản;
Khoa/Viện: Thủy sản.
- 1.6. Thông tin giảng viên:
Họ và tên Giảng viên: Đỗ Thị Thanh Hương.
Học hàm, học vị: Phó Giáo sư, Tiến sĩ.
Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0908670344. Email: dtthuong@ctu.edu.vn

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Môn học sẽ bổ sung kiến thức cho học viên Thạc sĩ hiểu biết về phân cơ chế các quá trình sinh lý của các cơ quan trong cơ thể tôm, cá mà bậc Đại học chỉ học về định nghĩa và hiện tượng sinh lý. Đây là học phần nội dung bắt buộc học viên Thạc sĩ cần phải học để có thể ứng dụng vào các nghiên cứu, có thể thiết kế thí nghiệm và giải thích hiện tượng, phản ứng sinh lý hoặc tăng trưởng của cá tôm đối với môi trường nuôi khác nhau. Môn học này bao gồm 2 phần lý thuyết và thực hành. Nội dung phần lý thuyết gồm: (i) Cơ chế điều hòa áp suất thẩm thấu của cá tôm (ii) Cơ chế hô hấp của cá và giáp xác; (iii) Quá trình chuyển hóa năng lượng trong cơ thể tôm cá (iv) Cơ chế hoạt động của tuyến nội tiết cá và giáp xác. Nội dung phần thực hành: (i) xác định tiêu hao oxy của cá ở các độ mặn hoặc hàm lượng oxy hay CO₂ khác nhau (ii) xác định khả năng điều hòa áp suất thẩm thấu của cá tôm ở độ mặn khác nhau (iii) ảnh hưởng của hóa chất lên khả năng điều hòa áp suất thẩm của cá tôm (iv) ảnh hưởng của hóa chất hay độ mặn hay lên hoạt động của một số enzyme trong cơ thể cá tôm. (v) trao đổi năng lượng của cá ở hàm lượng oxy hay độ mặn khác nhau

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

Học viên sẽ nắm vững các kiến thức cơ bản về cơ chế, chức năng sinh lý của các cơ quan trong cơ thể cá và giáp xác và phương pháp nghiên cứu về sinh lý trên cá, tôm. Học viên sẽ ứng dụng các kiến thức học được vào các nghiên cứu cơ bản hoặc chuyên ngành Nuôi Trồng Thủy Sản.

4. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

NỘI DUNG HỌC PHẦN

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
<p>Chương 1. Cơ chế điều hòa áp suất thẩm thấu của cá tôm</p> <p>1.1. Định nghĩa áp suất thẩm thấu</p> <p>1.2. Cơ chế điều hòa áp suất thẩm thấu cá nước ngọt, mặn</p> <p>1.3. Khả năng thích ứng của cá tôm ở các nồng độ muối khác nhau</p> <p>1.4. Ảnh hưởng yếu tố môi trường đến điều hòa áp suất thẩm thấu</p> <p>1.5. Thực hành:</p> <p>Bài 1: Xác định khả năng điều hòa áp suất thẩm thấu tôm/cá ở độ mặn khác nhau</p> <p>Bài 2 : Ảnh hưởng của hóa chất lên khả năng điều hòa áp suất thẩm của cá tôm</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu:[2], [3], [5],</i></p>	5/0/8
<p>Chương 2. Cơ chế hô hấp của cá và giáp xác</p> <p>2.1. Cơ chế vận chuyển oxy và CO₂</p> <p>2.2. Hô hấp của cá trong môi trường oxy thấp</p> <p>2.3. Ảnh hưởng của môi trường đến hô hấp của cá tôm</p> <p>2.4. Thực hành: Xác định tiêu hao oxy của cá ở các độ mặn khác nhau</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [1, [4.], [5],</i></p>	5/0/4
<p>Chương 3. Quá trình chuyển hóa năng lượng trong cơ thể tôm cá</p> <p>3.1. Chuyển hóa năng lượng cơ bản ở động vật thủy sản</p> <p>3.2. Phương pháp xác định chuyển hóa năng lượng</p> <p>3.3. Yếu tố môi trường ảnh hưởng đến chuyển hóa năng lượng</p> <p>3.4. Thực hành: Trao đổi năng lượng của cá ở các độ mặn khác nhau hoặc các loại thức ăn khác nhau</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [3], [4], [5],</i></p>	5/0/4
<p>Chương 4. Hoạt động của tuyến nội tiết cá và giáp xác</p> <p>4.1 Tuyến nội tiết ở cá</p> <p>4.2 Tuyến nội tiết ở giáp xác</p> <p>4.3 Thực hành : Ảnh hưởng của hóa chất lên hoạt động một số enzyme trong cơ thể cá tôm</p> <p><i>Để học tốt chương này học viên tham khảo các tài liệu [5]</i></p>	5/0/4

5. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

5.1. **Phương pháp giảng dạy:** học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết (20 *tiết*), thực hành (20 *tiết*), trong quá trình học học viên sẽ báo cáo kết quả các bài thực hành theo nhóm trước lớp.

5.2. **Phương pháp đánh giá:** Kiểm tra giữa kỳ: 20 % và thi cuối kỳ: 50 %, thực hành 30%

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN

1. Perry, S. F. and Tufts B. L. (Eds). 1998. Fish Respiration. In Fish Physiology (volume 17).
2. Patricia A. Wright and Paul M. Anderson (Eds) 2001. Nitrogen Excretion (volume 20).
3. Adalberto L. Val, Vera Maria F. De Almeida-Val, and David J. Randall. (Eds) 2006. The Physiology of Tropical Fishes Volume 21.
4. Jeffrey G. Richards, Anthony P. Farrell, and Colin J. Brauner. Eds 2009. Hypoxia Volume 27
5. Nicholas J. Bernier, Glen Van Der Kraak, Anthony P. Farrell, and Colin J. Brauner. Eds. 2009. Fish Neuroendocrinology Volume 29

Duyệt của đơn vị
TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/VIỆN

Ngày 10 tháng 10 năm 2015
Người biên soạn

Đỗ Thị Thanh Hương