

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Nuôi trồng thủy sản

Bộ môn: Kỹ thuật nuôi thủy sản

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần: Sản xuất giống và nuôi thủy sinh vật cảnh

- Tiếng Việt: Sản xuất giống và nuôi thủy sinh vật cảnh

- Tiếng Anh: Ornamental fish

Mã học phần: 75589

Số tín chỉ: 2

Đào tạo trình độ: Đại học, Cao đẳng

Học phần tiên quyết: Các môn cơ sở như Sinh lý động vật thủy sản, Động vật không xương sống ở nước, Dinh dưỡng và thức ăn trong Nuôi trồng thủy sản, Công trình và thiết bị, Bệnh học thủy sản.

### 2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp kiến thức về đặc điểm sinh học một số loài thủy sinh vật cảnh (cá cảnh nước mặn, cá cảnh nước ngọt, san hô, thực vật thủy sinh), thiết kế hệ thống bể nuôi cá cảnh, sản xuất giống và nuôi một số loài thủy sinh vật cảnh có giá trị kinh tế cao, nhằm giúp người học hiểu và nắm vững cơ sở khoa học cũng như áp dụng được những kiến thức vào thực tế

### 3. Mục tiêu:

Giúp sinh viên nắm được kiến thức và kỹ năng thiết lập được hệ thống bể cá cảnh. Sản xuất giống, nuôi thương phẩm một số loài cá cảnh có giá trị kinh tế cao.

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

a- Nắm được các đối tượng thủy sinh vật cảnh có giá trị kinh tế cao, tiềm năng phát triển của các nhóm đối tượng thủy sinh vật cảnh

b- Nắm được tình hình xuất nhập khẩu của các nhóm đối tượng thủy sinh vật cảnh trên thế giới và Việt nam

c- Nắm được tình hình nuôi và sản xuất giống của các đối tượng thủy sinh vật cảnh có giá trị kinh tế cao

d- Nắm được các đặc điểm sinh học sinh sản của một số loài thủy sinh vật cảnh nước mặn và nước ngọt có giá trị kinh tế cao

e- Ứng dụng được các đặc điểm sinh học sinh sản của cá cảnh vào trong nuôi trồng thủy sản

f- Nắm được cấu trúc của một bể cá cảnh theo hệ thống tuần hoàn RAS, thiết kế và lắp đặt hệ thống bể cá. Chăm sóc và duy trì hệ thống

g- Nắm được tên, phương pháp sử dụng và cơ chế hoạt động của một số trang thiết bị trong hệ thống bể cá.

h- Hiểu và phân tích được ưu nhược điểm của các hệ thống và thiết bị nuôi các đối tượng thủy sinh vật cảnh

i- Nắm được phương pháp quản lý, chăm sóc và duy trì hệ thống bể thủy sinh vật cảnh

k- Vận dụng được các kiến thức về dinh dưỡng và thức ăn cho các đối tượng thủy sinh vật cảnh theo từng giai đoạn, từ ương giống đến giai đoạn nuôi thương phẩm.

l- Có khả năng trình bày lại, thuyết trình lại một cách rõ ràng, dễ hiểu các kiến thức về thủy sinh vật cảnh cho đồng nghiệp, sinh viên, cộng đồng xã hội.

## 5. Nội dung:

| STT | Chương/Chủ đề  | Nhằm đạt KQHT                            | Số tiết |    |
|-----|--|--|---------|----|
|     |  |  | LT      | TH |
| 1   | <b>Giới thiệu về thủy sinh vật cảnh</b><br>1.1 Tình hình xuất nhập khẩu cá cảnh trên thế giới và Việt Nam.<br>1.2 Giới thiệu về một số nhóm đối tượng nuôi có giá trị kinh tế cao.                   | a<br><br>a, b                            | 2       |    |
| 2   | <b>Đặc điểm sinh học một số loài thủy sinh vật cảnh có giá trị kinh tế cao</b><br>2.1 Thủy sinh vật cảnh nước ngọt<br>2.2 Thủy sinh vật cảnh nước mặn<br>2.3 San hô<br>2.4 Thực vật thủy sinh        | d, e<br><br>d, e                         | 8       |    |
| 3   | <b>Sản xuất giống một số loài TSVC có giá trị kinh tế cao</b><br>3.1 Kỹ thuật sinh sản cá đĩa<br>3.2 Kỹ thuật sinh sản cá Koi<br>3.3 Kỹ thuật sinh sản cá rồng<br>3.4 Kỹ thuật sinh sản cá khoang cổ | f, g, k<br>f, g, k<br>f, g, k<br>f, g, k | 10      |    |
| 4   | <b>Thiết kế, quản lý hệ thống bể nuôi thủy sinh vật cảnh</b><br>4.1 Thiết kế hệ thống bể nuôi<br>4.2 Trang thiết bị và phụ kiện<br>4.3 Lựa chọn vật nuôi<br>4.4 Chăm sóc và duy trì hệ thống bể nuôi | h<br>h, i<br><br>k<br><br>i              | 10      |    |

## 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              | Tham |

|   |                                    |  |      |  |                    | <i>liệu<br/>chính</i> | <i>khảo</i> |
|---|------------------------------------|--|------|--|--------------------|-----------------------|-------------|
| 1 | Võ Văn Chi                         | Cá cảnh  | 1993 | Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật              | Thư viện           | x                     |             |
| 2 | Vũ Cẩm Lương                       | Cá cảnh nước ngọt  | 2008 | NXB Nông nghiệp                                | Thư viện           | x                     |             |
| 3 | Vĩnh Khang                         | Kỹ thuật nuôi cá cảnh  | 1994 | NXB TP. Hồ Chí Minh                            | Thư viện           |                       |             |
| 4 | Dr Burgess                         | Atlas of Marine Aquarium Fishes  |      | T.F.H Publication, Inc. Neptune City, NJ 07753 | Giáo viên cung cấp |                       |             |
| 5 | Thierry Maitre Allain              | The Complete Aquarium Guide FishPlants & Accessories For Your Aquarium | 2008 | H.F Ullmann                                    | Giáo viên cung cấp | x                     |             |
| 6 | Julian Sprung & J.Charles Derbreek | THE REEF AQUARIUM Volume One   | 1994 | Ricordea, Publishing, Inc.                     | Giáo viên cung cấp |                       |             |
| 7 | Julian Sprung & J.Charles Derbreek | THE REEF AQUARIUM Volume Two   | 1997 | Ricordea, Publishing, Inc.                     | Giáo viên cung cấp |                       |             |
| 8 | Peter F. Sale                      | Coral reef fishes  | 2002 | Elsevier Science                               | Giáo viên cung cấp | x                     |             |

Một số trang web tham khảo:

<http://www.diendancacanh.com>

<http://www.marinebreeder.org>

<http://www.arowana.com.vn>

<http://www.cacanhsonyen.com>

<http://cacanhhonganh.com.vn/>

<http://www.cacanhbien.com.vn/>

## 7. Đánh giá kết quả học tập:

| <i>STT</i> | <i>Hình thức đánh giá</i> | <i>Nhằm đạt KQHT</i> | <i>Trọng số (%)</i> |
|------------|---------------------------|----------------------|---------------------|
| 1          | Kiểm tra viết             | e, f, h, i           | 25                  |
| 2          | Báo cáo semina            | b, c, d, g           | 25                  |
| 3          | Chuyên cần/thái độ        | l                    | -                   |
| 4          | Thi kết thúc học phần     | b,c,d,e,f,g,h,i,k    | 50                  |

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

**TRƯỞNG KHOA/VIỆN**  
(Ký và ghi họ tên)

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)