

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Kỹ thuật nuôi thủy sản nước ngọt (Freshwater Aquaculture Techniques)

- Mã số học phần : TS 301
- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết lý thuyết

2. Đơn vị phụ trách học phần

- Bộ môn: Kỹ thuật nuôi thủy sản nước ngọt
- Khoa: Thủy sản

3. Điều kiện tiên quyết: Không

4. Mục tiêu của học phần

- Sinh viên hiểu được những cơ sở khoa học của việc thâm định, chọn lựa đối tượng nuôi, nắm vững được các biện pháp kỹ thuật cơ bản, đồng thời vận hành và quản lý hiệu quả qui trình kỹ thuật nuôi các loài thủy sản nước ngọt vào thực tế sản xuất.
- Phân tích và đánh giá được hiệu quả kỹ thuật và tài chính của các mô hình nuôi thủy sản nước ngọt.
- Giải quyết hợp lý, hiệu quả các tình huống thực tế thường gặp khi vận hành và quản lý các hệ thống nuôi thủy sản nước ngọt.

4.1. Kiến thức

- 4.1.1. Tổng quan về hiện trạng, tiềm năng nuôi thủy sản nước ngọt
- 4.1.2. Một số đặc điểm sinh học các loài thủy sản nước ngọt có giá trị kinh tế
- 4.1.3. Nguyên lý kỹ thuật nuôi các loài thủy sản nước ngọt
- 4.1.4. Một số mô hình nuôi thủy sản nước ngọt phổ biến ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long
- 4.1.5. Nuôi thủy sản đạt theo tiêu chuẩn chất lượng trong và ngoài nước.

4.2. Kỹ năng

- 4.2.1. Có khả năng chọn, thâm định điểm xây dựng mô hình nuôi thủy sản nước ngọt đạt hiệu quả
- 4.2.2. Có khả năng thiết kế một trang trại nuôi thủy sản nước ngọt đạt hiệu quả
- 4.2.3. Biết vận hành hiệu quả một số mô hình nuôi thủy sản nước ngọt phổ biến ở vùng đồng bằng sông Cửu Long
- 4.2.4. Giải quyết một số tình huống thực tế trong nuôi thủy sản nước ngọt.
- 4.2.5. Phân tích hiệu quả kỹ thuật mô hình nuôi thủy sản nước ngọt

4.2.6. Phân tích hiệu quả tài chính mô hình nuôi thủy sản nước ngọt

4.2.7. Làm việc và báo cáo theo nhóm

4.2.8. Sử dụng các thuật ngữ chuyên môn nuôi thủy sản nước ngọt

4.3. Thái độ

4.3.1. Nghiêm túc trong học tập và có trách nhiệm trong làm việc nhóm

4.3.2. Làm việc khoa học, vận dụng kiến thức môn học để giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong vận hành các mô hình nuôi thủy sản nước ngọt.

4.3.3. Sẵn sàng chia sẻ kiến thức để phục vụ sự phát triển ngành nuôi trồng thủy sản.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Kỹ thuật nuôi thủy sản nước ngọt là môn học kỹ thuật chuyên ngành nhằm cung cấp kiến thức căn bản cho sinh viên về lịch sử, tiến trình phát triển của nghề nuôi thủy sản nước ngọt, những cơ sở lý luận, đặc điểm sinh vật học cùng các hình thức và biện pháp kỹ thuật tác động vận hành nuôi một số loài thủy sản nước ngọt có giá trị kinh tế. Môn học còn giúp cho sinh viên khả năng ứng dụng, nhận diện những tình huống thường gặp trong quá trình sản xuất và quản lý các hệ thống nuôi thủy sản nước ngọt phổ biến hiện nay.

6. Cấu trúc nội dung học phần

6.1. Lý thuyết

Nội dung

Chương	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1	Tổng quan về nuôi trồng thủy sản nước ngọt	2	
1.1	Lịch sử phát triển của nghề nuôi thủy sản trên thế giới, châu á thái bình dương và Việt Nam.	1	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2
1.2	Hiện trạng và tiềm năng nuôi thủy sản nước ngọt ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam	1	
Chương 2	Đặc điểm sinh học một số loài thủy sản nước ngọt có giá trị kinh tế	4	4.1.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.3.2
2.1	Một số loài thủy sản nước ngọt nuôi phổ biến	0,5	
2.2	Đặc điểm phân bố	0,5	
2.2	Đặc điểm dinh dưỡng và nhu cầu protein, lipid và năng lượng của một số loài thủy sản nước ngọt	1	
2.3	Đặc điểm sinh trưởng của các loài thả nuôi	1	
2.4	Đặc điểm sinh sản của các loài thả nuôi	0,5	
2.5	Một số chỉ tiêu sinh lý của thủy sản nước ngọt	0,5	
Chương 3	Nguyên lý nuôi thủy sản nước ngọt thương phẩm	9	4.1.3, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6
3.1	Chọn điểm	1	
3.2	Khái niệm về phương thức và kỹ thuật ứng dụng nuôi thủy sản nước ngọt	0,5	

3.3	Chọn loài thủy sản	0,5	
3.4	Mùa vụ nuôi	0,5	
3.5	Kỹ thuật vận chuyển và thả giống	0,5	
3.6	Thức ăn, phương pháp cho cá ăn & quản lý	1	
3.7	Quản lý chất lượng nước ao	1	
3.8	Quản lý sinh trưởng của cá nuôi	0,5	
3.9	Quản lý sức khỏe cá nuôi	0,5	
3.10	Quản lý công trình, địch hại và cá tạp	0,5	
3.11	Kỹ thuật thu hoạch và vận chuyển tôm cá thương phẩm	0,5	
3.12	Phân tích hiệu quả kỹ thuật	1	
3.13	Phân tích hiệu quả tài chính	1	
Chương 4	Kỹ thuật nuôi cá thâm canh	8	
4.1	Kỹ thuật nuôi cá tra thương phẩm	3	4.1.4, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3,
4.2	Kỹ thuật nuôi cá lóc trong ao, bể, giai	2	4.2.4, 4.2.5,
4.3	Kỹ thuật nuôi cá rô đồng, Sặc rằn và Thát lát	1	4.2.6, 4.3.1,
4.4	Kỹ thuật nuôi cá rô phi trong lồng, bè	2	4.3.2, 4.3.3
Chương 5	Kỹ thuật nuôi cá trong mô hình kết hợp	5	
5.1	Mô hình nuôi cá – lúa kết hợp	2	4.1.4, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3,
5.2	Mô hình nuôi tôm càng xanh luân canh trong ruộng lúa	1	4.2.4, 4.2.5,
5.3	Kỹ thuật nuôi cá – heo kết hợp & mô hình VAC	1	4.2.6, 4.3.1,
5.4	Vấn đề phát triển bền vững mô hình nuôi	1	4.3.2, 4.3.3
Chương 6	Vấn đề nuôi thủy sản theo chứng nhận chất lượng và bảo vệ môi trường	2	
6.1	Các loại chứng nhận chất lượng trong nước và quốc tế	0,5	
6.2	Một số tiêu chuẩn chất lượng trong nuôi thủy sản nước ngọt.	1	4.1.5, 4.3.3
6.3	Vấn đề nuôi thủy sản liên hệ đến việc bảo vệ môi trường, chất lượng sản phẩm và thương hiệu	0,5	

7. Phương pháp giảng dạy

- Phương pháp: học lý thuyết trên lớp theo phương pháp nghe, nhìn, có hình ảnh, video clip về kỹ thuật nuôi các giống loài thủy sản nước ngọt.
- Thảo luận nhóm
- Giải quyết tình huống

8. Nhiệm vụ của sinh viên

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự các buổi thảo luận nhóm
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học, đọc tài liệu tham khảo.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Thảo luận nhóm	Tham gia 2 – 3 buổi thảo luận nhóm	0 – 10 %	4.3
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết/trắc nghiệm (30 - 45 phút)	30 – 40 %	4.1.1 đến 4.1.3; 4.2.1 đến 4.2.3
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm (45 phút)	60%	4.1.4, 4.1.5; 4.2.4 đến 4.2.8

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

10. Tài liệu học tập

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Giáo trình Dương Nhật Long, Lam Mỹ Lan và Nguyễn Anh Tuấn, 2014. Giáo trình Kỹ thuật nuôi cá nước ngọt, Trường Đại học Cần Thơ. Dương Nhật Long, 2003. Giáo trình Kỹ thuật nuôi cá nước ngọt, Trường Đại học Cần Thơ. Dương Nhật Long và Lam Mỹ Lan, 2003. Giáo trình Kỹ thuật nuôi cá kết hợp, Trường Đại học Cần Thơ.	
[2] Blakely, D.R. and Hrusa, C.T. (1990). Inland aquaculture development Handbook, Fishing New Books, 192 pp.	
[3] Pillay, T. V. R. and Kutty, M.N. (2005). Aquaculture: Principle and Practices, Blackwell Pub., 624 pp.	
[4] Little, D., and J. Muir, 1987. A Guide to Integrated Warm Water Aquaculture. Institute of Aquaculture Publications University of Stirling, 238 pp.	

11. Hướng dẫn sinh viên tự học

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Tổng quan về	2	0	Đọc trước chương 1 của giáo trình.

	nuôi trồng thủy sản nước ngọt			
2 + 3	Chương 2: Đặc điểm sinh học một số loài cá nước ngọt	4	0	Đọc trước chương 2 của giáo trình, tham khảo tài liệu [3]
4-8	Chương 3: Các nguyên lý nuôi thủy sản nước ngọt thương phẩm	9	0	Đọc trước chương 3 của giáo trình, tham khảo tài liệu [3]
8-12	Chương 4: Kỹ thuật nuôi cá thâm canh	6	0	Đọc trước chương 4 của giáo trình, tham khảo tài liệu [2], [3], [4]
12-14	Chương 5: Kỹ thuật nuôi cá trong mô hình kết hợp	5.	0	Đọc trước chương 5 của giáo trình, tham khảo tài liệu [4]
15	Chương 6: Một số vấn đề nuôi cá theo chứng nhận chất lượng	2	0	Đọc trước chương 6 của giáo trình, tham khảo tài liệu về VietGAP, Global GAP, ASC, BAP...

Cần Thơ, ngày 31 tháng 05 năm 2014

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA THỦY SẢN

TRƯỞNG BỘ MÔN