

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC
NGÀNH THỦY SẢN
ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
Mã số học phần: 350127

I. Thông tin về học phần

Tên học phần: Kỹ thuật nuôi và sản xuất giống thủy đặc sản

Tên Tiếng Anh: Special Aquatic animal reproduction and culture

Đơn vị phụ trách:

- *Bộ môn:* Thủy sản
- *Khoa:* NÔNG NGHIỆP THỦY SẢN

Số tín chỉ: 2 tín chỉ (1 tín chỉ lý thuyết, 1 tín chỉ thực hành)

Phân bố thời gian: 01 tuần lý thuyết và 4 tuần thực hành (15 tiết lý thuyết/tuần + 15 tiết thực hành/tuần)

Học kỳ: VI (Học kỳ 2 năm thứ 3)

Các giảng viên phụ trách học phần:

- *GV phụ trách chính:* Diệp Thành Toàn (SĐT: 0916.129.075; Email: dttoan@tvu.edu.vn)
- *Danh sách giảng viên cùng GD:* Hồ Khánh Nam (SĐT: 0839.008.689; Email: hknam@tvu.edu.vn)

Điều kiện tham gia học tập học phần:

- *Môn học tiên quyết:* Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản, Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản, Kỹ thuật nuôi thức ăn tự nhiên
- *Môn học trước hoặc song song:* Thuốc và hóa chất trong thủy sản

Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input type="checkbox"/>		Chuyên nghiệp <input checked="" type="checkbox"/>					
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên sâu <input checked="" type="checkbox"/>	
		Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>
Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh <input type="checkbox"/> Tiếng Việt <input checked="" type="checkbox"/>							

II. Lần biên soạn/hiệu chỉnh

- *Lần thứ:* 2
- *Ngày hiệu chỉnh:* 23/05/2018
- *Lý do và nội dung hiệu chỉnh:*

(a) Thiết kế mới theo chương trình cải tiến AUN-QA (version 2018)

(b) Cập nhật đề cương môn học hàng năm theo Qui định của Trường Đại học Trà Vinh: cập nhật nội dung, PPGD tích cực và Rubric đánh giá.

III. Mô tả học phần

Môn học nhằm giới thiệu cho sinh viên kiến thức về quy trình nuôi một số loài thủy đặc sản có giá trị kinh tế; rèn luyện cho sinh viên kỹ năng xác định phương pháp thiết kế ao/bể nuôi, chọn giống, thả giống, cho ăn, điều trị bệnh và giáo dục sinh viên thái độ phân tích và giải quyết các vấn đề kỹ thuật nuôi một cách hợp lý và hiệu quả.

IV. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi

*** Mục tiêu:**

Về kiến thức: Môn học nhằm giới thiệu cho sinh viên kiến thức về vận hành quy trình nuôi các đối tượng lưỡng thê, bò sát. Hình thành động cơ học tập trên cơ sở tư duy phân tích và giải quyết vấn đề. *Về kỹ năng:* Rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng vận hành và sử dụng trang thiết bị, hệ thống ao nuôi. *Về thái độ:* Giáo dục cho sinh viên nhận thức được vai trò của môn học, tinh thần khởi nghiệp và thái độ tích cực hướng đến nghề nghiệp.

*** Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau: (*Bảng dưới đây là trích ngang của Matrix : Sự đóng góp của mỗi học phần cho ELOs của CTĐT*).

N : Không đóng góp/không liên quan

S : Có đóng góp/liên quan nhưng không nhiều

H : Đóng góp nhiều/liên quan nhiều

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT									
		ELO1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO6	ELO7	ELO8	ELO9	ELO10
	Kỹ thuật nuôi và sản xuất giống thủy đặc sản	S	S	H	H	S	H	S	H	S	H

Ký hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CDR của CTĐT
Kiến thức		
CELO 1	Giải thích đặc điểm sinh học của các loài thủy đặc sản	ELO 1, 2
CELO 2	Áp dụng các đặc điểm sinh học của các loài thủy đặc sản trong quá trình thiết kế, vận hành quy trình sản xuất giống và nuôi thương phẩm	ELO 2, 3, 4
CELO 3	Đánh giá hiệu quả sinh sản và quá trình phát triển của các đối tượng nuôi	ELO 2, 3, 4
Kỹ năng		
CELO 4	Thực hiện các kỹ thuật chuẩn bị bể (ao) sinh sản và nuôi đúng với từng đối tượng	ELO 5, 8, 9
CELO 5	Thực hiện các kỹ thuật chọn bố mẹ cho sinh sản và chọn giống, thả giống đạt hiệu quả, cho ăn và tự điều chỉnh chế độ dinh dưỡng phù hợp với từng đối tượng nuôi	ELO 5, 8, 9
CELO 6	Thực hiện các kỹ thuật chăm sóc, theo dõi và xử lý các yếu tố môi trường nước phù hợp với từng đối tượng nuôi.	ELO 5, 8, 9
CELO 7	Thực hiện các kỹ thuật chuẩn đoán phòng và trị bệnh phù hợp cho từng đối tượng nuôi	ELO 5, 7, 8, 9

CELO 8	Phát triển tư duy độc lập và tự giải quyết vấn đề	ELO 5, 6
CELO 9	Nâng cao kỹ năng giao tiếp	ELO 7
Thái độ		
CELO 10	Có ý thức rèn luyện đạo đức nghề nghiệp và bảo vệ môi trường	ELO 10
CELO 11	Có ý thức tự học hỏi nâng cao trình độ. Chủ động phát hiện vấn đề và nghiên cứu tài liệu để giải quyết vấn đề và ham muốn khởi nghiệp.	ELO 11

V. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Thuyết giảng kết hợp trình chiếu video
- Thảo luận theo cặp/nhóm
- Hướng dẫn thực hành

2. Phương pháp học tập

- Sinh viên tự đọc tài liệu, phát triển giả thuyết và câu hỏi liên quan
- Sinh viên tham gia nghe giảng, thảo luận nhóm
- Sinh viên tham gia thực hành trong các chủ đề sau đây:
 1. Thực hiện nuôi ba ba trong bể
 2. Thực hiện sản xuất giống và nuôi ếch Thái Lan trong vèo đặt trong ao đất
 3. Thực hiện nuôi lươn trên bể
 4. Thực hiện nuôi rắn ri voi trên bể

VI. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: Sinh viên phải tham dự ít nhất 80% cho phần lý thuyết và 100% cho phần thực hành.
- Chuẩn bị cho bài giảng: Sinh viên phải đọc textbook, các bài báo khoa học liên quan do giảng viên cung cấp; làm các bài tập nhỏ tại lớp.
- Thái độ: tích cực tham gia đặt câu hỏi, trao đổi, cầu thị.

VII. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Trọng số Đánh giá quá trình: 50% ; Thi cuối kỳ: 50%

VIII. Nội dung môn học

1. Nội dung cơ bản, cốt lõi tối thiểu (chiếm khoảng 80% thời lượng giảng dạy):

Môn học nhằm giúp cho người học: (i) về quản lý môi trường và dinh dưỡng trong kỹ thuật sản xuất giống và nuôi các loài thủy đặc sản để vận hành, xử lý các vấn đề trong quá trình thực hiện; (ii) Lập phát đồ phòng, trị bệnh cho các đối tượng nuôi; iii) Phân tích và đánh giá hiệu quả sinh sản và quá trình phát triển của các đối tượng nuôi.

2. Nội dung cập nhật, giới thiệu thêm (chiếm khoảng 20% thời lượng giảng dạy):

Kỹ năng thiết kế các mô hình sản xuất giống và nuôi theo hướng hiện đại; Kỹ năng xử lý các tình huống có thể xảy ra trong quá trình vận hành mô hình sản xuất giống và nuôi các đối tượng thủy đặc sản.

IX. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Phương pháp đánh giá:

Chương	CELOs	Hình thức đánh giá	Nội dung đánh giá
Chương 1: Đặc điểm sinh học một số loài thủy đặc sản	CELO 1, 2	Câu hỏi ngắn	Câu hỏi: 1. Các loài thủy đặc sản nào có giá trị kinh tế? 2. Đặc điểm đặc trưng của các loài thủy đặc sản là gì?
Chương 2: Quy trình sản xuất giống các loài thủy đặc sản	CELO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Câu hỏi ngắn Câu hỏi thảo luận nhóm	Câu hỏi ngắn: 1. Hãy cho biết những ưu điểm và hạn chế trong sinh sản bằng phương pháp tự nhiên và nhân tạo? 2. Các loại kích dục tố thường được sử dụng để sinh sản các loài thủy đặc sản? Câu hỏi thảo luận: 3. Mỗi nhóm thiết kế một hệ thống ao nuôi/bè theo hướng hiện đại và bảo vệ môi trường cho các loài thủy đặc sản sinh sản?
	CELO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Thực hành	- Sinh viên thực hiện sản xuất giống éch Thái Lan - Thuyết trình kết quả đạt được
Chương 3: Quy trình nuôi các loài thủy đặc sản	CELO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Câu hỏi ngắn Câu hỏi thảo luận nhóm	Câu hỏi ngắn: 1. Trình bày kỹ thuật thiết kế bè/vèo/ao nuôi phù hợp để nuôi các loài thủy đặc sản? 2. Trình bày kỹ thuật chọn và thả giống các loài thủy đặc sản mang lại hiệu quả cao nhất? Câu hỏi thảo luận: 3. Mỗi nhóm thiết kế một hệ thống bè/vèo/ao nuôi các loài thủy đặc sản theo hướng hiện đại và bảo vệ môi trường?
	CELO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Thực hành	- Sinh viên thực hiện nuôi thương phẩm các đối tượng ba ba, éch Thái Lan, Lươn, rắn ri Voi. - Thuyết trình kết quả đạt được

Bảng 1. Matrix đánh giá KQHTMĐ của học phần

Các KQHTMĐ của HP	Câu hỏi ngắn (10%)	Thảo luận nhóm (10%)	Thực hành (30%)	Thi cuối kỳ (50 %)
CELO 1	X	X	X	X
CELO 2	X	X	X	X
CELO 3	X	X	X	X
CELO 4	X	X	X	X
CELO 5	X	X	X	X
CELO 6	X	X	X	X
CELO 7	X	X	X	X
CELO 8	X	X	X	
CELO 9	X	X	X	
CELO 10			X	
CELO 11			X	

X. Nội dung chi tiết của học phần

A. Phân lý thuyết (1 tuần)

Tuần	Nội dung chi tiết	KQHTMĐ của học phần
1	Chương 1: Đặc điểm sinh học một số loài thủy đặc sản (5T) Bài 1: Đặc điểm sinh học của éch Thái Lan Bài 2: Đặc điểm sinh học của ba ba Bài 3: Đặc điểm sinh học của lươn Bài 4: Đặc điểm sinh học của rắn ri voi Bài 5: Đặc điểm sinh học của cá sấu	CELO 1,2
1	Chương 2: Quy trình sản xuất giống các loài thủy đặc sản (5T) Bài 1. Sản xuất giống éch Thái Lan Bài 2: Sản xuất giống ba ba Bài 3: Sản xuất giống lươn Bài 4: Sản xuất giống rắn ri voi Bài 5: Sản xuất giống cá sấu	CELO 2-9

1	Chương 3: Quy trình nuôi các loài thủy đặc sản (5T) Bài 1. Nuôi thương phẩm éch Thái Lan Bài 2: Nuôi thương phẩm ba ba Bài 3: Nuôi thương phẩm lươn Bài 4: Nuôi thương phẩm rắn ri voi Bài 5: Nuôi thương phẩm cá sấu	CELO 2-9
---	---	----------

B. Phần thực hành (4 tuần)

Tuần	Nội dung chi tiết	KQHTMĐ của học phần
1-4	Bài 1: Sản xuất giống éch Thái Lan (30 tiết) Phản 1: Chuẩn bị dụng cụ Phản 2: Chọn éch bố mẹ Phản 3: Tiêm kích dục tố Phản 4: Cho sinh sản Phản 5: Ương nòng nọc	CELO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
1-4	Bài 2: Nuôi thương phẩm éch Thái Lan, Lươn, Ba ba, rắn ri voi (30 tiết) Phản 1: Chuẩn bị bể/vèo/ao nuôi Phản 2: Chọn và thả giống Phản 3: Chăm sóc, quản lý Phản 4: Phòng và trị bệnh Phản 5: Thu hoạch	CELO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

XI. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

Tài liệu tiếng Việt

- Quyết định số 1955/QĐ-UBND về việc phê duyệt chương trình quản lý phát triển cá sấu và động vật hoang dã trên địa bàn Tp. Hồ Chí Minh giai đoạn 2016-2020.
- Quyết định số 4110 QĐ/BNN-KHCN ngày 31 tháng 12 năm 2006 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc Quy định quy phạm kỹ thuật về nuôi cá sấu nước ngọt. Số 04 TCN-87-2006.
- Nguyễn Quốc Nghi, 2013. Giải pháp phát triển mô hình nuôi Ba Ba ở huyện Gò Quao tỉnh Kiên Giang.
- Nguyễn Công Tráng, 2018. Ảnh hưởng của độ mặn lên tăng trưởng và tỷ lệ sống của éch Thái Lan giai đoạn nuôi thương phẩm. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 54 (Số chuyên đề: Thủy sản)(1): 93-98.
- Huỳnh Văn Hiền và ctv, 2018. So sánh hiệu quả sản xuất giữa mô hình nuôi lươn Vietgap và nuôi thông thường ở An Giang. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 54 (Số chuyên đề: Thủy sản)(1): 191-198.

Tài liệu tiếng Anh

1. Hirohiko Kagawa, Hideki Tanaka, Hiromi Ohta, Tatsuya Unuma, Kazuharu Nomura, 2005. The first success of glass eel production in the world: Basic biology on fish reproduction advances new applied technology in aquaculture. Fish Physiol Biochem (2005) 31:193–199 DOI 10.1007/s10695-006-0024-3.
2. Natusch, D.J.D. and Lyons, J.A. (2014). *Assessment of python breeding farms supplying the international high-end leather industry*. A report under the ‘Python Conservation Partnership’ programme of research. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 50. Gland, Switzerland: IUCN. 56pp. ISBN 978-2-8317-1650-3
3. Thomson, Julie (2008). *Captive breeding of selected taxa in Cambodia and Viet Nam: A reference manual for farm operators and CITES authorities*. Traffic Southeast Asia, Greater Mekong Programme, Ha Noi, Viet Nam.
4. Carla Renata Moreira, Marcelo Barbosa Henriques, Cláudia Maris Ferreira, 2015. Frog farms as proposed in agribusiness aquaculture: Economic viability based in feed conversion. All content following this page was uploaded by Marcelo BARBOSA Henriques on 08 July 2015. See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/279885278>.
5. O. L. M. Haenen, I. Mladineo , R. Konecny , M. Yoshimizu , D. Groman , P. Muñoz , A. Saraiva , S. M. Bergmann and S. J. van Beurden, 2012. Diseases of eels in an international perspective: Workshop on Eel Diseases at the 15th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Split, Croatia, 2011. Bull. Eur. Ass. Fish Pathol., 32(3) 2012, 109

XII. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Trại thực nghiệm nuôi trồng thủy sản nước ngọt.
- Phương tiện phục vụ đánh giá: Máy tính, máy chiếu, loa, bảng, phấn,...

ĐH Trà Vinh, ngày 5.. tháng 8.. năm 2018

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Kí và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Thanh

P. TRƯỞNG BỘ MÔN

(Kí và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Thanh

TRƯỞNG KHOA

(Kí và ghi rõ họ tên)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRÀ VINH
KHOA NÔNG NGHIỆP - THỦY SẢN

Lâm Khải Hùng

PHIẾU ĐÁNH GIÁ

1. Họ và tên (giảng viên đánh giá):
2. Chức danh, học vị:
3. Đơn vị công tác:
4. Họ và tên sinh viên thực hiện:
5. Môn học:
6. Địa điểm thực hiện:.....
7. Thời gian đánh giá:.....

PHỤ LỤC

Rubric 1: Đánh giá câu hỏi ngắn

Tiêu chí	Điểm số (10đ)	Mức chất lượng			
		Tốt	Khá	Trung bình	Kém
		100%	75%	50%	0%
Chất lượng câu hỏi	4	Sáng tạo, phù hợp	Phù hợp	Có khi phù hợp, có khi chưa phù hợp	Không phù hợp
Chất lượng đóng góp ý kiến	4	Phân tích, đánh giá đầy đủ, đúng và logic	Phân tích, đánh giá đúng nhưng chưa đầy đủ và logic	Phân tích, đánh giá logic nhưng chưa đầy đủ	Phân tích, đánh giá lạc đà
Mức độ tham gia	2	>4 lượt	3-4 lượt	1-2 lượt	Không tham gia

Rubric 2: Đánh giá thảo luận nhóm

Tiêu chí	Điểm số (10đ)	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Kém 0%
Thái độ tham gia	3.0	Tham gia thảo luận và biết cách phân chia công việc trong nhóm	Tham gia thảo luận	Ít tham gia thảo luận	Không tham gia
Kỹ năng thảo luận	5.0	Nêu ý kiến, phân tích và phản biện tốt	Nêu ý kiến nhưng phân tích và lập luận	Nêu ý kiến nhưng không bảo vệ được ý kiến	Không thảo luận, nêu ý kiến

			chưa rõ ràng.	kiến	
Chất lượng đóng góp ý kiến	2.0	Sáng tạo, phù hợp	Phù hợp	Có khi phù hợp, có khi chưa phù hợp	Không phù hợp

Rubric 3: Đánh giá thực hành

Rubric 3.1: Sản xuất giống

Tiêu chí	Điểm số (10đ)	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Kém 0%
Thái độ tham dự	1	Tích cực tham gia (100%)	Có tham gia (75%)	Tham gia (50%)	Thỉnh thoảng tham gia (<50%)
Chuẩn bị dụng cụ/bề	1	Chuẩn bị đầy đủ	Chuẩn bị khá đầy đủ nhưng còn thiếu ít	Chuẩn bị còn thiếu nhiều	Không chuẩn bị
Xác định đúng cá thể bố mẹ tham gia sinh sản	1	Chính xác	Chính xác nhưng còn sai sót nhỏ	Chính xác nhưng còn sai sót quan trọng	Không chính xác
Xác định đúng liều lượng kích dục tố	2	Chính xác	Chính xác nhưng còn sai sót nhỏ	Chính xác nhưng còn sai sót quan trọng	Không chính xác
Xác định đúng phương pháp chăm sóc quản lý trong ương nòng nọc	2	Chính xác	Chính xác nhưng còn sai sót nhỏ	Chính xác nhưng còn sai sót quan trọng	Không chính xác
Xác định đúng phương pháp phòng và trị bệnh	1	Chính xác	Chính xác nhưng còn sai sót nhỏ	Chính xác nhưng còn sai sót quan trọng	Không chính xác
Kết quả thực hành và báo cáo kết quả thực hành	2	Giải thích và lập luận rõ ràng	Giải thích khá rõ ràng, còn vài sai sót trong lập luận	Giải thích tương đối rõ ràng, còn sai sót quan trọng trong lập luận	Không giải thích được

Rubric 3.2: Nuôi thương phẩm

Tiêu chí	Điểm số (10đ)	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Kém 0%
Thái độ tham dự	1	Tích cực tham gia (100%)	Có tham gia (75%)	Tham gia (50%)	Thỉnh thoảng tham gia (<50%)
Chuẩn bị bê/vèo/ao	1	Chuẩn bị đầy đủ	Chuẩn bị khá đầy đủ nhưng còn thiếu ít	Chuẩn bị còn thiếu nhiều	Không chuẩn bị
Xác định đúng phương pháp chọn và thả giống	2	Chính xác	Chính xác nhưng còn sai sót nhỏ	Chính xác nhưng còn sai sót quan trọng	Không chính xác
Xác định đúng phương pháp chăm sóc, quản lý	2	Chính xác	Chính xác nhưng còn sai sót nhỏ	Chính xác nhưng còn sai sót quan trọng	Không chính xác
Xác định đúng phương pháp phòng và trị bệnh	2	Chính xác	Chính xác nhưng còn sai sót nhỏ	Chính xác nhưng còn sai sót quan trọng	Không chính xác
Kết quả thực hành và báo cáo kết quả thực hành	2	Giải thích và lập luận rõ ràng	Giải thích khá rõ ràng, còn vài sai sót trong lập luận	Giải thích tương đối rõ ràng, còn sai sót quan trọng trong lập luận	Không giải thích được

Rubric 4: Đánh giá cuối kỳ (Thi tự luận)

Số thứ tự câu hỏi	Nội dung câu hỏi	Đáp án chi tiết từng ý	Thang điểm chi tiết từng ý
Từ câu 1 đến câu 3	Nội dung liên quan trong chương 1, 2, 3	Đáp án theo từng ý chính	0.25 – 0,5đ/ý đúng
Từ câu 4 đến câu 6	Nội dung liên quan trong chương 4, 5	Đáp án theo từng ý chính	0.25 – 0,5đ/ý đúng
Từ câu 7 đến câu 9	Nội dung liên quan trong chương 6, 7	Đáp án theo từng ý chính	0.25 – 0,5đ/ý đúng