

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC NGÀNH THỦY SẢN
ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
Mã số học phần: 350119

I. Thông tin về học phần

Tên học phần: NUÔI THỦY SẢN KẾT HỢP

Tên Tiếng Anh: Intergated Aquaculture

Đơn vị phụ trách:

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

Số tín chỉ: 2 tín chỉ (2 tín chỉ lý thuyết)

Phân bố thời gian: 8 tuần lý thuyết (4 tiết lý thuyết/tuần)

Học kỳ: 5 (học kỳ I năm thứ 3)

Các giảng viên phụ trách học phần:

- o *GV phụ trách chính:* Phan Thị Thanh Trúc (SĐT: 09454069083; Email: thanhtruc@tvu.edu.vn)
- o *Danh sách giảng viên cùng GD:* Phạm Thị Bình Nguyên (SĐT: 0978755895; Email:ptbnguyen@tvu.edu.vn)

Điều kiện tham gia học tập học phần:

- o *Môn học trước hoặc song song:* không

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 checked="" type="checkbox"/>		Chuyên sâu <input type="checkbox"/>	
		Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>

Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt

II. Lần biên soạn/hiệu chỉnh

- Lần thứ: 2

- Ngày hiệu chỉnh: 23/5/2018

- 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, phương pháp giảng dạy tích cực và rubric đánh giá.

III. Mô tả học phần

Môn học nhằm giới thiệu cho sinh viên các kiến thức cơ bản về nghề nuôi thủy sản, các mô hình nuôi thủy sản kết hợp và lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường của các mô hình nuôi thủy sản kết hợp; rèn luyện cho sinh viên kỹ năng: thiết kế kỹ thuật một số mô hình nuôi kết hợp như VAC, lúa - động vật thủy sản, rừng – động vật thủy sản và giáo dục sinh viên nhận thức về vai trò và trách nhiệm của bản thân, chấp hành tốt nội quy học tập, thái độ yêu môn học và nghiêm túc phân tích vấn đề về kỹ thuật nuôi từ đó ứng dụng nuôi một số loài có giá trị trong mô hình nuôi kết hợp một cách hợp lý và hiệu quả.

IV. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi

*** Mục tiêu**

Môn học nhằm giới thiệu cho sinh viên các kiến thức cơ bản về nghề nuôi thủy sản, các mô hình nuôi thủy sản kết hợp và lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường của các mô hình nuôi thủy sản kết hợp; rèn luyện cho sinh viên kỹ năng: thiết kế kỹ thuật một số mô hình nuôi kết hợp như động vật thủy sản - lúa, động vật thủy sản - rừng, động vật thủy sản - gia súc, gia cầm, Vườn – ao - chuồng- biogas (VACB), và giáo dục sinh viên nhận thức về vai trò và trách nhiệm của bản thân, chấp hành tốt nội quy học tập, thái độ yêu môn học và nghiêm túc phân tích vấn đề về kỹ thuật nuôi từ đó ứng dụng nuôi một số loài có giá trị trong mô hình nuôi kết hợp một cách hợp lý và hiệu quả.

*** 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 (Non support): No contributions to outcomes

S (Support): Contribution to outcomes

H (Highly support): Contribute more to outcomes

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT										
		ELO 1	ELO2	ELO3	ELO4	ELO5	ELO 6	ELO7	ELO8	ELO9	ELO 10	ELO 11
350119	Nuôi thủy sản kết hợp	S	N	N	H	S	H	S	N	N	H	H

Ký hiệu	KQHTMĐ của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CDR của CTĐT
Kiến thức		
CELO1	Nhận biết các lợi ích về kinh tế và môi trường mà các mô hình nuôi thủy sản kết hợp mang lại.	ELO1
CELO2	Thiết kế các mô hình nuôi thủy sản kết hợp như: động vật thủy sản(ĐVTS) kết hợp với ruộng lúa, ĐVTS-gia súc, gia cầm, ĐVTS- rừng, Vườn- ao- chuồng- Biogas	ELO4
Kỹ năng		

CELO3	Phát triển kỹ năng làm việc độc lập làm việc nhóm	ELO6
CELO4	Vận dụng kỹ năng thuyết trình và viết báo cáo	ELO7
CELO5	Phân tích, đánh giá và giải quyết vấn đề về lựa chọn giống và mối quan hệ giữa các đối tượng thủy sản trong các hệ thống nuôi	ELO5
Thái độ		
CELO6	Có ý thức trách nhiệm công đồng và đạo đức nghề nghiệp và hành vi bảo vệ môi trường trong nuôi Thủy sản	ELO10
CELO7	Có ý thức khởi nghiệp	ELO11

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Diễn giảng bằng powerpoint, kết hợp trình chiếu video và đặt câu hỏi ngắn.
- Thảo luận/Thảo luận nhóm.

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 được khích lệ sử dụng tổng hợp các kiến thức từ các học phần khác và những trải nghiệm trong cuộc sống để đề xuất giải pháp cho vấn đề (giả định nào đó) đặt ra.

V. 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 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.

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Trọng số:

Đánh giá quá trình: 50% + Thi cuối kỳ: 50%

VII. 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: Thiết kế các mô hình động vật thủy sản(ĐVTS) kết hợp với ruộng lúa, ĐVTS- mương vườn, ĐVTS- rừng, Vườn- ao- chuồng- Biogas

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

Kỹ năng thiết kế các mô hình nuôi theo hướng hiện đại như mô hình Aquaponic; Kỹ năng xử lý các tình huống có thể xảy ra trong quá trình vận hành các đối tượng nuôi.

Phương pháp đánh giá

Chương	CELOs	Hình thức đánh giá	Nội dung đánh giá
Chương 1: Nhận biết tổng quan về nghề nuôi thủy sản	CELO1	- Trả lời câu hỏi ngắn - Tự luận	+ Tiềm năng phát triển nghề nuôi thủy sản kết hợp + Những lợi ích về kinh tế và môi trường của mô hình nuôi thủy sản kết hợp
Chương 2: Xác định mô hình kết hợp nuôi thủy sản với trồng lúa	CELO2, CELO3 CELO4 CELO5, CELO6 CELO7	- Trả lời câu hỏi ngắn - Tự luận - Làm việc nhóm - Thuyết trình	+ Giới thiệu về mô hình cá-lúa + Xác định mối tương quan của mô hình nuôi cá-lúa + Thiết kế mô hình cá-lúa + Biện pháp kỹ thuật vận hành mô hình cá-lúa + Những thuận lợi và khó khăn của mô hình
Chương 3: Xác định mô hình kết hợp nuôi thủy sản với trồng rừng	CELO2, CELO3 CELO4 CELO5, CELO6 CELO7	- Trả lời câu hỏi ngắn - Tự luận - Làm việc nhóm - Thuyết trình	+ Giới thiệu về mô hình tôm - rùng + Xác định mối tương quan của mô hình nuôi tôm - rùng + Thiết kế mô hình tôm - rùng + Biện pháp kỹ thuật vận hành mô hình tôm- rùng + Phân tích hiệu quả sản xuất + Những thuận lợi và khó khăn của mô hình
Chương 4: Xác định mô hình kết hợp nuôi thủy sản với chăn nuôi gia súc, gia cầm.	CELO2, CELO3 CELO4 CELO5, CELO6 CELO7	- Tự luận - Trả lời câu hỏi ngắn - Làm việc nhóm - Thuyết trình	+ Giới thiệu về mô hình cá - gia súc, gia cầm + Xác định mối tương quan của mô hình nuôi cá - gia súc, gia cầm + Thiết kế mô hình cá - gia súc, gia cầm + Biện pháp kỹ thuật vận hành mô hình cá- gia súc, gia cầm + Những thuận lợi và khó khăn của mô hình
Chương 5: Xác định mô hình nuôi kết hợp VACB	CELO2, CELO3 CELO4	- Tự luận - Trả lời câu hỏi ngắn - Làm việc nhóm	+ Giới thiệu về mô hình Vườn- Ao - chuồng- Biogas (VACB) + Xác định mối tương quan của mô

	CELO5, CELO6 CELO7	- Thuyết trình + Thiết kế mô hình cá - VACB + Biện pháp kỹ thuật vận hành mô hình VACB + Những thuận lợi và khó khăn của mô hình	hình VACB
--	--------------------------	---	-----------

Bảng 1. Matrix đánh giá KQHTMD của học phần

Các KQHTMD của HP	Thuyết trình (30 %)	Câu hỏi ngắn (20%)	Thi cuối kỳ (50 %)
CELO1		X	X
CELO2	X	X	X
CELO3	X	X	
CELO4	X	X	
CELO5	X	X	X
CELO6	X	X	X
CELO7		X	

Thi cuối kỳ: 50%: tự luận

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

A. Phần lý thuyết (10 tuần)

Tuần	Nội dung chi tiết	KQHTMD của học phần
1	Chương 1: Giới thiệu tổng quan về nghề nuôi thủy sản kết hợp + Nội dung 2.1: Tiềm năng phát triển nghề nuôi thủy sản kết hợp + Nội dung 2.2: Lợi ích về kinh tế và môi trường của mô hình nuôi thủy sản kết hợp	CELO1
2	Chương 2: Xác định mô hình kết hợp nuôi thủy sản với trồng lúa + Nội dung 2.1: Giới thiệu về mô hình cá-lúa + Nội dung 2.2: Xác định mối tương quan của mô hình nuôi cá -lúa + Nội dung 2.3: Thiết kế mô hình cá- lúa + Nội dung 2.4: Biện pháp kỹ thuật vận hành mô hình cá-lúa	CELO2, CELO3 CELO4 CELO5, CELO6 CELO7

	+ Nội dung 2.5: Phân tích hiệu quả sản xuất +Nội dung 2.6: Những thuận lợi và khó khăn của mô hình	
3,4	Chương 3: Xác định mô hình kết hợp nuôi thủy sản với trồng rừng + Nội dung 2.1: Giới thiệu về mô hình tôm - rừng + Nội dung 2.2: Xác định mối tương quan của mô hình nuôi tôm - rừng + Nội dung 2.3: Thiết kế mô hình tôm - rừng + Nội dung 2.4: Biện pháp kỹ thuật vận hành mô hình tôm- rừng + Nội dung 2.5: Phân tích hiệu quả sản xuất +Nội dung 2.6: Những thuận lợi và khó khăn của mô hình	CELO2, CELO3 CELO4 CELO5, CELO6 CELO7
5,6	Chương 4: Xác định mô hình kết hợp nuôi thủy sản với chăn nuôi gia súc, gia cầm. + Nội dung 2.1: Giới thiệu về mô hình cá – gia súc, gia cầm + Nội dung 2.2: Xác định mối tương quan của mô hình nuôi cá - gia súc, gia cầm + Nội dung 2.3: Thiết kế mô hình cá - gia súc, gia cầm + Nội dung 2.4: Biện pháp kỹ thuật vận hành mô hình cá- gia súc, gia cầm + Nội dung 2.5: Phân tích hiệu quả sản xuất +Nội dung 2.6: Những thuận lợi và khó khăn của mô hình	CELO2, CELO3 CELO4 CELO5, CELO6 CELO7
7,8	Chương 5: Xác định mô hình nuôi kết hợp VACB + Nội dung 2.1: Giới thiệu về mô hình Vườn- Ao - chuồng- Biogas (VACB) + Nội dung 2.2: Xác định mối tương quan của mô hình VACB + Nội dung 2.3: Thiết kế mô hình cá - VACB + Nội dung 2.4: Biện pháp kỹ thuật vận hành mô hình VACB + Nội dung 2.5: Phân tích hiệu quả sản xuất +Nội dung 2.6: Những thuận lợi và khó khăn của mô hình	CELO2, CELO3 CELO4 CELO5, CELO6 CELO7

IX. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

- Giáo trình chính:

Phan Thị Thanh Trúc, 2015. Giáo trình Nuôi Thủy sản kết hợp. Trường Đại Học Trà Vinh.

- Sách tham khảo:

1. Dương Nhựt Long và Lâm Mỹ Lan, 2004. Giáo trình kỹ thuật nuôi cá kết hợp. Trường Đại học Cần Thơ.
2. Bùi Quang Tè, 2002. Những bệnh thường gặp của cá nuôi và biện pháp phòng trị. NXB nông nghiệp.
3. Thái Hà –Đặng Mai, 2012. 100 Câu hỏi về kỹ thuật nuôi cá nước ngọt. Nhà xuất bản Hồng Đức.

4. Tiêu Quốc Sang, Dương Nhựt Long và Lam Mỹ Lan, 2013. Ảnh hưởng của mật độ lén tăng trưởng, tỷ lệ sống và hiệu quả tài chính của mô hình ương nuôi cá lóc (*Chana striata*) thương phẩm trong bể lót bạt.
5. Vũ Thế Lâm, 2007. Kỹ thuật nuôi cá nước ngọt cho năng suất cao. Nhà xuất bản Thanh Hóa.

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

- Phòng học, thực hành: phòng học, trại thực nghiệm, máy bơm nước, chày, lưới kéo cá
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: Máy tính, máy chiếu

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

P. TRƯỞNG BỘ MÔN

VNL
Nguyễn Khải Hùng

GIÁNG VIÊN BIÊN SOẠN

ZHL

Phan Thị Thanh trúc

TRƯỞNG KHOA



Lâm Khải Hùng

KHOA NÔNG NGHIỆP – THỦY SẢN
 BỘ MÔN THỦY SẢN:
 LỚP:
 MÃ LỚP:

PHỤ LỤC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

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:

Rubric 1: Đánh giá CÂU HỎI NGẮN

Tiêu chí	Điểm số (Thang điểm 10)	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 đề
Mức độ tham gia	2	>4 lượt	3-4 lượt	1-2 lượt	Không tham gia
Tổng điểm					

Rubric 2: Đánh giá báo cáo chuyên đề SEMINAR (bài làm theo nhóm)

Tiêu chí	Điểm (thang điểm 10)	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Khá	TB	Kém
		100%	75%	50%	0%
Nội dung	3,0				
		Phong phú	Đầy đủ	Khá đầy đủ, thiếu 1 nội dung quan trọng	Thiếu nhiều nội dung quan trọng
Trình bày báo cáo	1,5	Mạch lạc, rõ ràng	Khá mạch lạc, rõ ràng	Tương đối rõ ràng	Thiếu rõ ràng
Tương tác với người nghe	1,5	Lập luận khoa học và logic	Lập luận khá khoa học và logic, còn một vài sai sót nhỏ	Lập luận có dựa vào căn cứ khoa học nhưng còn một sai sót quan trọng	Lập luận không có căn cứ khoa học và logic
	1,0	Tương tác tốt	Tương tác khá tốt	Tương tác bằng mắt, cử chỉ tương đối tốt, còn vài sai sót nhỏ	Không có tương tác bằng mắt và cử chỉ/sai sót lớn trong tương tác
	1,5	Trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng tất cả các câu hỏi quan trọng	Trả lời khá thỏa đáng đa số câu hỏi quan trọng	Trả lời tương đối thỏa đáng một số câu hỏi quan trọng, còn nhiều câu chưa trả lời được	Trả lời sai tất cả các câu hỏi quan trọng
* Sự phối hợp trong nhóm	1,5	Nhóm phối hợp tốt	Nhóm phối hợp khá tốt	Nhóm có phối hợp nhưng chưa tốt	Không thể hiện sự phối hợp
Tổng điểm					

1. Kết luận của giảng viên đánh giá:

Rubric 1(20%)	Rubric 2 (30%)	Tổng cộng(50%)

Tổng số điểm:điểm (bằng chữ:)

2. Ý kiến bổ sung, chỉnh sửa:

.....
.....
.....

....., ngày.....tháng.....năm

Giảng viên đánh giá

(Ký & ghi rõ họ tên)