

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin học phần:

Tên học phần:	CÁC HỆ THỐNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN Aquaculture Systems
Mã số:	AQ712
Thời lượng:	2(2-0)
Loại:	Bắt buộc
Trình độ đào tạo:	Tiến sĩ
Đáp ứng CDR:	1, 2, 3, 4, 5
Học phần tiên quyết:	Không
Giảng viên biên soạn:	GVC.TS. Lê Anh Tuấn
Bộ môn quản lý:	Nuôi thủy sản nước lợ

2. Mô tả:

Học phần gồm các nội dung: Khái niệm, tổng quát tình hình và xu hướng phát triển nuôi trồng thủy sản; phân loại các hệ thống nuôi trồng thủy sản theo các tiêu chí khác nhau, các thành phần chính của nuôi trồng thủy sản bền vững; các hệ thống nuôi trồng thủy sản và các nghiên cứu điển hình.

3. Mục tiêu:

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về tình hình, xu hướng nuôi trồng và khai thác thủy sản trên thế giới; kiến thức nâng cao về các hệ thống nuôi trồng thủy sản; khả năng phân tích, tổng hợp và đánh giá toàn diện các hệ thống này cũng như tác động của chúng ở cấp độ quốc gia và quốc tế.

4. Kết quả học tập mong đợi:

Sau khi học xong học phần, nghiên cứu sinh có thể:

- 1) Phân tích được tình hình và xu hướng phát triển nuôi trồng và khai thác thủy sản ở trong nước và trên thế giới.
- 2) Phân tích được các hệ thống nuôi trồng thủy sản với các mối liên hệ và các xu hướng phát triển.
- 3) Tổng hợp và đánh giá được các hệ thống nuôi trồng thủy sản khác nhau với các nguyên tắc hoạt động và tác động của chúng ở cấp độ quốc gia và quốc tế.

5. Nội dung:

TT.	Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Đại cương	1	3	0
1.1	Khái niệm hệ thống			
1.2	Khai thác thủy sản và nuôi trồng thủy sản			
1.3	Tình hình nuôi trồng và khai thác thủy sản ở trong nước và trên thế giới			
1.4	Những đối tượng nuôi trồng thủy sản chính			
1.5	Tiềm năng và trở ngại của nuôi trồng thủy sản trong tương lai			
2	Phân loại các hệ thống nuôi trồng thủy sản theo các tiêu chí khác nhau	2, 3	3	0
2.1	Sản phẩm thủy sản (cá, giáp xác, nhuyễn thể, rong biển và cá cảnh)			
2.2	Khối nước (nước tĩnh, nước chảy) và độ mặn (ngọt, lợ, biển)			
2.3	Nhiệt độ nước			
2.4	Thành phần loài			
2.5	Bản chất của công trình nuôi			
2.6	Mức độ thâm canh			
2.7	Sự kết hợp (bên trong và với các hệ thống khác; cấp hộ và cấp cộng đồng)			
3	Các thành phần chính của nuôi trồng thủy sản bền vững	1, 2, 3	4	0
3.1	Kỹ thuật nuôi			
3.2	Môi trường			
3.3	Các khía cạnh kinh tế, xã hội và thể chế			
4	Các hệ thống nuôi trồng thủy sản nội địa quan trọng	2, 3	4	0
4.1	Các hệ thống nuôi cá chép (nuôi đơn, nuôi ghép; quảng canh đến thâm canh)			
4.2	Các hệ thống nuôi cá rô phi (quảng canh đến thâm canh)			
4.3	Các hệ thống nuôi cá tra			
4.4	Các hệ thống nuôi cá ăn thịt khác – chình, cá lóc			
4.5	Các hệ thống nuôi các loài cá bản địa			
4.6	Nuôi tôm nước ngọt			
4.7	Nuôi trồng thủy sản sử dụng nước thải			
5	Các hệ thống nuôi trồng thủy sản kết hợp	2, 3	4	0
5.1	Nguyên tắc			
5.2	Hệ thống cá – lúa			

5.3	Hệ thống cá – vườn/cây ăn trái			
5.4	Hệ thống cá – gia súc			
5.5	Hệ thống vườn – ao – chuồng (VAC)			
5.6	Các hệ thống kết hợp nuôi trồng thủy sản – nuôi trồng thủy sản (hệ thống thâm canh với bán thâm canh)			
6	Các hệ thống nuôi trồng thủy sản ven bờ	2,3	6	0
6.1	Nuôi cá (chêm, mú, giò)			
6.2	Nuôi tôm he (tôm sú và tôm thẻ chân trắng)			
6.3	Nuôi tôm hùm			
6.4	Nuôi nhuyễn thể (ngọc trai, hào)			
6.5	Trồng rong (rong sụn, rong nho, rong câu)			
7	Các nghiên cứu điển hình	1, 2, 3	6	0
7.1	Đánh giá một hệ thống nuôi trồng thủy sản quy mô nhỏ liên quan đến sinh kế nông thôn			
7.2	Đánh giá một hệ thống nuôi trồng thủy sản quy mô thương mại			
7.3	Đánh giá tính khả thi của việc phát triển một hệ thống nuôi trồng thủy sản ở các tỉnh hướng cơ sở tài nguyên khác nhau			

6. Học liệu:

- 1) James Tidwell (Ed.), (2012), “*Aquaculture production systems*”. Wiley-Blackwell.
- 2) Gavin Burnell and Geoff Allan (Eds.), (2009), “*New Technologies in Aquaculture*”. Woodhead Publishing.
- 3) Lekang, O. I, (2013), “*Aquaculture engineering*”. Wiley-Blackwell
- 4) Carole R. Engle, (2010), “*Aquaculture economics and financing: management and analysis*”. Blackwell Publishing
- 5) Pillay, T.V.R. (1995), “*Aquaculture Principles and Practice*”. Fishing News Books.
- 6) Stickney, R.R. (1994), “*Principles of Aquaculture*”. John Wiley & Sons, Inc.
- 7) Nash, C.E. (1995), “*Aquaculture Sector Planning and Management*”. Fishing News Books.
- 8) Yung C. Shang, (1990), “*Aquaculture Economic Analysis: An Introduction*”. WAS.
- 9) Jolly C.M. and Clonts H.A. (1993), “*Economics of Aquaculture*”. Food Products Press.
- 10) Midlen A. and Redding T.A. (2000), “*Environmental Management for Aquaculture*”. Kluwer Academic Publishers.
- 11) Pullin R.S.V, Rosenthal H. and Maclean J.L. (1993), “*Environment and Aquaculture in Developing countries*”. ICLARM.
- 12) Shepherd, J. and Bromage, N. (1992), “*Intensive Fish Farming*”. Blackwell Science
- 13) Tucker J.W. (2000), “*Marine fish Culture*”. Kluwer Academic Publishers
- 14) De Silva S.S. (1998), “*Tropical Mariculture*”. Academic Press
- 15) Beveridge, M. (2004), “*Cage Aquaculture*”. Blackwell Science
- 16) Edwards, P., Little, D.C. and Demaine, H. (2002), “*Rural Aquaculture*”. CAB

International UK

- 17) Little, D.C. and Muir, J.F. (1985), “A guide to integrated warm water aquaculture”.
University of Stirlings

7. Kiểm tra và Đánh giá:

TT.	Hình thức kiểm tra, đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Kiểm tra giữa kỳ	1	20
2	Tiểu luận	1, 2, 3	80

Giảng viên biên soạn:

Họ và tên	Chức danh, học vị	Chữ ký
Lê Anh Tuấn	Giảng viên chính, Tiến sĩ	

Ngày cập nhật cuối cùng: 08/12/2015.