

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3334/QĐ-ĐHCT ngày 24 tháng 8 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ)

Ngành: **Bệnh học thủy sản** (Aquatic Pathology)
Hệ đào tạo: Chính quy Thời gian đào tạo: 4,5 năm
Đơn vị quản lý: Bộ môn Bệnh học thủy sản, Khoa Thủy sản

Mã ngành: 7620302

Danh hiệu: Kỹ sư

1. Mục tiêu đào tạo

1.1 Mục tiêu đào tạo chung

Chương trình Bệnh học thủy sản trình độ đại học đào tạo đội ngũ **Kỹ sư bệnh học thủy sản** có kiến thức chuyên môn và kỹ năng thực tiễn trong quản lý dịch bệnh trên các đối tượng nuôi thủy sản phục vụ cho nuôi trồng thủy sản bền vững.

1.2 Mục tiêu đào tạo cụ thể

Chương trình đào tạo ngành Bệnh học thủy sản trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng, bao gồm:

- Trang bị cho sinh viên hệ thống kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội – nhân văn, khoa học chính trị, quốc phòng-an ninh, giáo dục thể chất, ngoại ngữ và công nghệ thông tin làm cơ sở để tiếp thu các kiến thức nghề nghiệp.
- Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ sở về nuôi trồng thủy sản, kiến thức chuyên môn về bệnh học thủy sản bao gồm đặc điểm bệnh học và phương pháp chẩn đoán bệnh giúp quản lý dịch bệnh ở động vật thủy sản;
- Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng chẩn đoán/xét nghiệm bệnh động vật thủy sản, kỹ năng vận hành, quản lý phòng thí nghiệm bệnh thủy sản; kỹ năng nghiên cứu khoa học và năng lực học tập sau đại học các ngành có liên quan;
- Rèn luyện cho sinh viên phương pháp làm việc khoa học và chuyên nghiệp, kỹ năng giao tiếp, khả năng thích ứng với môi trường làm việc độc lập và làm việc nhóm.

2. Chuẩn đầu ra

2.1 Kiến thức

2.1.1 Khái kiến thức giáo dục đại cương

Khái quát các kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn, khoa học chính trị, công nghệ thông tin, giáo dục thể chất và quốc phòng - an ninh; Đạt được trình độ tiếng Anh hoặc tiếng Pháp tương đương trình độ bậc 3/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (B1 theo khung tham chiếu Châu Âu).

2.1.2. Khái kiến thức cơ sở ngành

Trình bày các cơ sở và nguyên lý về vi sinh vật học, sinh học phân tử, sinh học, sinh lý bệnh học, miễn dịch học động vật thủy sản và môi trường nuôi thủy sản, phương pháp thống kê trong phân tích số liệu và viết báo cáo khoa học.

2.1.3 Khái kiến thức chuyên ngành

- Mô tả đặc điểm bệnh học, cơ chế gây bệnh, đặc điểm dịch tễ học, phương pháp chẩn đoán, sử dụng thuốc, hóa chất phục vụ cho nuôi trồng thủy sản bền vững.
- Khái quát qui trình sản xuất giống và nuôi một số đối tượng nuôi thủy sản chủ lực như tôm biển, tôm càng xanh và cá tra.

2.2 Kỹ năng

2.2.1 Kỹ năng cứng

- Thực hiện kỹ thuật chẩn đoán, qui trình xét nghiệm một số bệnh phổ biến trên đối tượng nuôi thủy sản, tư vấn, kinh doanh dịch vụ thuốc và hóa chất sử dụng trong nuôi trồng thủy sản.
- Thực hiện sản xuất giống, nuôi thương phẩm các loài thủy sản có giá trị kinh tế.

2.2.2 Kỹ năng mềm

Phát triển kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm trong các hoạt động chuyên ngành, kỹ năng ngoại ngữ và công nghệ thông tin.

2.3 Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm cá nhân

Phát triển ý thức đạo đức nghề nghiệp, năng lực tự học và học tập suốt đời, ý thức rèn luyện sức khỏe để phục vụ cộng đồng.

3. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

- Chuyên viên các cơ quan quản lý ngành thủy sản.
- Giảng viên các cơ sở đào tạo và nghiên cứu về thủy sản; các dự án thủy sản trong nước và quốc tế.
- Chuyên viên các doanh nghiệp.
- Kiểm dịch viên của cơ sở sản xuất cung cấp dịch vụ thủy sản.
- Tự tổ chức sản xuất và kinh doanh thủy sản.

4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học tập, nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ vào thực tế sản xuất.
- Có khả năng học tập bậc sau đại học liên quan lĩnh vực thủy sản.

5. Các chương trình đào tạo, tài liệu, chuẩn quốc gia và quốc tế tham khảo

- Bộ chương trình khung giáo dục đại học ngành Bệnh học thủy sản (mã ngành: 7620302) ban hành theo thông tư số: 24 và 25/2017/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- Bộ tiêu chuẩn chất lượng ASEAN University Network (AUN).
- Chương trình đào tạo Bệnh học thủy sản của Đại học Stirling, Scotland và chương trình đào tạo Thú y của Đại học Queensland, Úc.

6. Khung chương trình đào tạo

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
Khối kiến thức Giáo dục đại cương										
1	QP010E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	2		37	8	Bổ trí theo nhóm ngành		
2	QP011E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	2		22	8	Bổ trí theo nhóm ngành		
3	QP012	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	2	2		14	16	Bổ trí theo nhóm ngành		
4	QP013	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	2	2		4	56	Bổ trí theo nhóm ngành		
5	TC100	Giáo dục thể chất (1+2) (*)	1+1		2		60			I,II,III
6	TC013	Bơi lội (*)	1	1			30			I,II,III
7	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4			60				I,II,III
8	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3			45			XH023	I,II,III
9	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3			45			XH024	I,II,III
10	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4			60			XH025	I,II,III
11	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3			45			XH031	I,II,III
12	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3			45			XH032	I,II,III
13	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4			60				I,II,III
14	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45			FL001	I,II,III
15	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3			45			FL002	I,II,III
16	FL007	Pháp văn tăng cường 1 (*)	4			60			FL003	I,II,III
17	FL008	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3			45			FL007	I,II,III
18	FL009	Pháp văn tăng cường 3 (*)	3			45			FL008	I,II,III
19	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1		15				I,II,III
20	TN034	TT. Tin học căn bản (*)	2	2			60		TN033	I,II,III
21	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	3		45				I,II,III
22	ML016	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		30		ML014		I,II,III

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
23	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30		ML016		I,II,III
24	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30		ML018		I,II,III
25	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML019		I,II,III
26	KL001E	Pháp luật đại cương	2	2		30				I,II,III
27	ML007	Logic học đại cương	2			30				I,II,III
28	XH011E	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30				I,II,III
29	KN002	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2		2	20	20			I,II,III
30	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30				I,II,III
31	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30				I,II,III
32	XH028	Xã hội học đại cương	2			30				I,II,III
33	TN128	Thống kê sinh học	2	2		30				I,II,III
34	TN129	TT. Thống kê sinh học	1	1			30		TN128	I,II,III
35	TN021	Hóa vô cơ và hữu cơ đại cương	2	2		30				I,II,III
36	TN022	TT. Hóa vô cơ và hữu cơ đại cương	1	1			30		TN021	I,II,III
37	TN042	Sinh học đại cương	2	2		30				I,II,III
38	TN043	TT. Sinh học đại cương	1	1			30		TN042	I,II,III
Cộng: 48 TC (Bắt buộc: 34 TC; Tự chọn: 14 TC)										
Khối kiến thức cơ sở ngành										
39	TS100	Sinh hóa - TS	3	3		30	30			I,II,III
40	TS103	Ngr nghiệp đại cương	2	2		30				I,II,III
41	TS240	Kỹ thuật phân tích chất lượng nước	3	3		30	30		TN021, TN022	I,II
42	TS153	Hình thái và phân loại tôm, cá	3	3		30	30			I,II
43	TS119	Sinh học phân tử đại cương	3	3		30	30			I,II
44	TS145	Vi sinh thủy sản đại cương A	3	3		30	30		TN042 TN043	I,II
45	TS106	Sinh lý động vật thủy sản A	3	3		30	30			I,II
46	TS198	Miễn dịch học thủy sản đại cương	2	2		20	20			I,II
47	TS107	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản A	3	3		30	30			I,II
48	TS196	Thực vật thủy sinh	2	2		20	20			I,II
49	TS197	Động vật thủy sinh	2	2		20	20			I,II
50	TS147	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Thủy sản	2	2		20	20			I,II
51	TS111	Phương pháp nghiên cứu sinh học cá	2			20	20			I,II
52	TS104	Sinh thái thủy sinh vật	2			30				I,II
53	TS108	Di truyền và chọn giống thủy sản	2		6	20	20			I,II
54	TS157	Anh văn chuyên môn thủy sản	2			30			XH025	I,II
55	TS309	Kỹ thuật nuôi thức ăn tự nhiên	2			20	20			I,II
56	TS412	Vi sinh vật hữu ích	2			30				I,II
Cộng: 37 TC (Bắt buộc: 31 TC; Tự chọn: 6 TC)										
Khối kiến thức chuyên ngành										
57	TS241	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	2	2		30				I,II
58	TS409	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	2	2		30				I,II
59	TS330	Thực tập giáo trình Kỹ thuật thủy sản	4	4			120		TS409	I,II
60	TS410	Quản lý chất lượng môi trường ao nuôi thủy sản	2	2		30				I,II
61	TS326	Nguyên lý và kỹ thuật chẩn đoán bệnh thủy sản	3	3		30	30			I,II
62	TS329	Bệnh không truyền nhiễm ở động vật thủy sản	2	2		30				I,II
63	TS315	Thuốc và hóa chất trong thủy sản	2	2		30				I,II
64	TS281	Bệnh nấm và ký sinh trùng ở động vật thủy sản	2	2		30			TS145	I,II
65	TS282	Bệnh vi khuẩn và virus ở động vật thủy sản	3	3		45			TS145	I,II
66	TS283	Mô bệnh học động vật thủy sản	2	2		20	20			I,II
67	TS314	Dịch tễ học và quản lý dịch bệnh tổng hợp	2	2		30				I,II
68	TS267	Thực tập giáo trình bệnh học 1	5	5			150		TS329, TS281, TS282	I
69	TS268	Thực tập giáo trình bệnh học 2	6	6			180		TS267	I
70	TS271	Thực tập thực tế - TS	6	6			180			III
71	TS285	Chuyên đề xét nghiệm giống thủy sản	2	2			60			I,II
72	TS235E	Chuyên đề chẩn đoán bệnh trên cá	2	2		30				I,II

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Học phần song hành	HK thực hiện
73	TS236E	Chuyên đề chẩn đoán bệnh trên tôm	2	2		30				I,II
74	TS380	Quản trị doanh nghiệp thủy sản	2			30				I,II
75	TS291	Chuyên đề chẩn đoán bệnh động vật thủy sản	2				60			I,II
76	TS255	Ứng dụng công nghệ sinh học trong thủy sản	2			20	20			I,II
77	TS333	Độc chất học thủy vực	2			20	20			I,II
78	TS313	Kỹ thuật nuôi động vật thân mềm	2			25	10			I,II
79	TS310	Kỹ thuật nuôi cá cảnh và thủy đặc sản	2			30				I,II
80	TS320	Công trình và thiết bị thủy sản	2		12	20	20			I,II
81	TS413	Vệ sinh an toàn thực phẩm thủy sản	2			30				I,II
82	TS253	Truy xuất nguồn gốc sản phẩm thủy sản	2			30				I,II
83	TS411	Quy hoạch phát triển thủy sản	2			30				I,II
84	TS175	Đánh giá tác động môi trường thủy sản	2			30				I,II
85	TS432	Marketing thủy sản	2			30				I,II
86	TS286E	Chuyên đề quản lý dịch bệnh thủy sản	2			30				I,II
87	TS507	Luận văn tốt nghiệp - BHTS	15				450			I, II
88	TS438	Tiểu luận tốt nghiệp - BHTS	6				180			I, II
89	TS341	Tổng hợp kiến thức bệnh - BHTS	3			45				I,II
90	TS323E	Tổng hợp kiến thức cơ sở - NTTS	3		15	45				I,II
91	TS324E	Tổng hợp kiến thức kỹ thuật - NTTS	3			45				I,II
92	KN001	Kỹ năng mềm	2			20	20			I,II
93	TS327	Bệnh truyền nhiễm 1	2			30				I,II
94	TS329	Bệnh không truyền nhiễm ở động vật thủy sản	2			30				I,II
Cộng: 76 TC (Bắt buộc: 49 TC; Tự chọn: 27 TC)										
Tổng cộng: 161 TC (Bắt buộc: 115 TC; Tự chọn: 46 TC)										

(*): là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường Đại học Cần Thơ hoặc học tích lũy.

Ngày 24 tháng 8 năm 2022

**BAN GIÁM HIỆU
HIỆU TRƯỞNG**

**HỘI ĐỒNG KH&ĐT
CHỦ TỊCH**

**KHOA THỦY SẢN
TRƯỞNG KHOA**



Hà Thanh Toàn

Trần Trung Tính

Vũ Ngọc Út