

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình: Bệnh học Thủy sản (Fish Pathology)

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Bệnh học thủy sản

Mã ngành: 7620302

Loại hình đào tạo: Chính quy tập trung

Thời gian đào tạo: 4 năm

Tổng số tín chỉ yêu cầu: 131 tín chỉ

Tên văn bằng: Bệnh học thủy sản

Nơi cấp bằng: Học viện Nông nghiệp Việt Nam

1. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra:

1.1 Mục tiêu chương trình

Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo ngành Bệnh học thủy sản đào tạo cử nhân có phẩm chất chính trị, đạo đức và tác phong làm việc chuyên nghiệp; có trình độ chuyên môn vững vàng với những lý luận, kiến thức và kỹ năng từ cơ bản đến chuyên sâu về Bệnh học thủy sản, đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao phục vụ cho sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước góp phần phát triển thủy sản bền vững.

Mục tiêu cụ thể:

Người học sau khi tốt nghiệp ngành Bệnh học thủy sản:

MT1: Có khả năng phân tích, đánh giá các tri thức khoa học tự nhiên, chính trị xã hội, các vấn đề chuyên môn và dữ liệu liên quan để phát hiện, nghiên cứu và giải quyết các yêu cầu trong công việc và cuộc sống.

MT2: Quản lý, hợp tác, tư vấn và chuyển giao công nghệ, kỹ thuật liên quan đến lĩnh vực thủy sản trong nước và quốc tế.

MT3: Trở thành công dân có phẩm chất chính trị, có đạo đức nghề nghiệp, yêu nghề, năng động và sáng tạo.

1.2 Chuẩn đầu ra

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo, sinh viên sẽ:

Nội dung	Các kết quả học tập mong đợi của chương trình đào tạo
Kiến thức chung	CDR1: Áp dụng tri thức khoa học tự nhiên, chính trị xã hội và các vấn đề thực tiễn vào lĩnh vực thủy sản và đời sống.
Kiến thức chuyên môn	CDR2: Phân tích dữ liệu phục vụ khảo sát, nghiên cứu bệnh thủy sản.
	CDR3: Đánh giá hiệu quả sử dụng thuốc và hóa chất, quản lý môi trường, quản lý dịch bệnh và chất lượng sản phẩm thủy sản đáp ứng yêu cầu của công việc.
	CDR4: Thiết kế quy trình nuôi và quản lý sức khỏe động vật thủy sản theo hướng bền vững, an toàn vệ sinh thực phẩm, phù hợp với điều kiện thực tế.
Kỹ năng	CDR5: Vận dụng tư duy, phân tích, phán đoán, phản biện vào giải quyết các vấn đề liên quan đến môi trường và dịch bệnh thủy sản
	CDR6: Phối hợp làm việc nhóm với vai trò thành viên, lãnh đạo đạt mục tiêu đề ra
	CDR7: Giao tiếp đa phương tiện, đa văn hóa một cách hiệu quả, đọc hiểu tài liệu chuyên môn bằng tiếng Anh.
	CDR8: Sử dụng các trang thiết bị và công nghệ hiện đại trong chẩn đoán bệnh, nghiên cứu biện pháp phòng và trị bệnh thủy sản
	CDR9: Thực hiện thành thạo các thao tác chẩn đoán, sử dụng thuốc và hóa chất, ương nuôi, quản lý môi trường và sức khỏe động vật thủy sản.
	CDR10: Vận dụng các phương pháp và dữ liệu phù hợp để phục vụ hoạt động nghiên cứu, ương nuôi, quản lý môi trường và sức khỏe động vật thủy sản.
	CDR11: Tư vấn và chuyển giao kỹ thuật nuôi, quản lý môi trường và sức khỏe động vật thủy sản, kinh doanh thuốc, hóa chất, phòng, trị bệnh thủy sản đạt hiệu quả cao.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	CDR12: Tuân thủ pháp luật, tác phong làm việc chuyên nghiệp, các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp, thể hiện trách nhiệm công dân, ý thức bảo vệ môi trường, yêu quý và bảo vệ động vật

	thủy sản.
	CDR13: Có định hướng tương lai rõ ràng, thể hiện tinh thần khởi nghiệp và ý thức học tập suốt đời.

3. Định hướng/Cơ hội nghề nghiệp

Định hướng nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp

Người học sau khi tốt nghiệp ngành Bệnh học thủy sản có thể công tác tại các vị trí: Cán bộ kỹ thuật, cán bộ nghiên cứu, cán bộ khuyến ngư, cán bộ quản lý, cán bộ thị trường, cán bộ tư vấn, doanh nhân, nhà quản lý, lãnh đạo.

Lĩnh vực công tác: Thủy sản, đặc biệt là lĩnh vực bệnh thủy sản tại các tổ chức kinh tế - xã hội, các cơ quan quản lý nhà nước, các cơ sở nghiên cứu và giáo dục, các doanh nghiệp và các tổ chức phi chính phủ trong nước và quốc tế.

Ngoài ra, người học sau khi tốt nghiệp còn có thể tự mình đứng ra làm chủ trang trại hoặc mở cửa hàng vật tư, thuốc, hóa chất và thức ăn cho thủy sản.

Định hướng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Sinh viên sau khi tốt nghiệp ngành Bệnh học thủy sản có thể tiếp tục theo đuổi học tập bằng cấp cao hơn hoặc các khóa học chuyên sâu ở trong và ngoài nước liên quan đến các lĩnh vực: Bệnh học thủy sản, Thủy sản, Chăn nuôi, Thú y, Sinh học... trong nước và quốc tế; phát triển sự nghiệp để trở thành chuyên gia, nhà quản lý, lãnh đạo, công dân toàn cầu.

4. Đối tượng tuyển sinh:

Học sinh đã tốt nghiệp THPT hoặc bổ túc THPT, trúng tuyển qua kỳ thi tuyển sinh do Bộ Giáo dục và đào tạo tổ chức

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:

Theo quyết định số: 2790/QĐ-HVN ngày 26 tháng 5 năm về Quy định dạy và học đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Giám đốc Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

6. Chiến lược dạy và học

7. Phương pháp đánh giá

Mô tả khái quát các phương pháp đánh giá: từ đầu vào của CTĐT (vd với các CTĐT chất lượng cao), đánh giá quá trình trong các học phần cho đến khi đánh giá tổng kết, cuối kì, đánh giá đầu ra (vd thi TOEIC)

8. Thang điểm, quy trình đào tạo và điều kiện tốt nghiệp:

Thang điểm 10 sau đó qui đổi thành thang điểm 4

Thang điểm quy đổi đối với học phần:

TT	Thang điểm 10	Thang điểm 4		Đạt/ không đạt	Xếp loại kết quả học tập
		Điểm chữ	Điểm số		
1	Từ 8,5 – 10	A	4,0	Đạt	Giỏi

2	Từ 8,0 – 8,4	B+	3,5	Đạt	Khá
3	Từ 7,0 – 7,9	B	3,0	Đạt	Khá
4	Từ 6,5 – 6,9	C+	2,5	Đạt	Trung bình
5	Từ 5,5 – 6,4	C	2,0	Đạt	Trung bình
6	Từ 5,0 – 5,4	D+	1,5	Đạt	Trung bình kém
7	Từ 4,0 – 4,9	D	1,0	Đạt	Trung bình kém
8	Dưới 4,0	F	0	Không đạt	Kém

Thang điểm xếp hạng tốt nghiệp được xác định theo điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học như sau:

TT	Điểm trung bình chung tích lũy	Xếp hạng tốt nghiệp
1	3,60 – 4,00	Xuất sắc
2	3,20 - 3,59	Giỏi
3	2,50 - 3,19	Khá
4	2,00 - 2,49	Trung bình
5	< 2,00	Không đạt

Quy trình đào tạo:

- Sinh viên tích lũy đủ 131 tín chỉ của CTĐT của ngành Bệnh học thủy sản với 41 tín chỉ đại cương, 21 tín chỉ cơ sở ngành (19 tín chỉ bắt buộc, 2 tín chỉ tự chọn), 69 tín chỉ chuyên ngành (59 tín chỉ bắt buộc, 10 tín chỉ tự chọn).
- Sinh viên hoàn thành chứng chỉ với 3 tín chỉ giáo dục thể chất, 8 tín chỉ giáo dục quốc phòng và 6 tín chỉ kỹ năng mềm. Các học phần được sắp xếp trong 8 học kì, tương đương 4 năm.

Điều kiện tốt nghiệp: 131 tín chỉ của CTĐT Bệnh học thủy sản; điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên; tiếng Anh tối thiểu đạt B1 theo khung tham chiếu chung châu Âu hoặc tương đương; có chứng chỉ giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng – an ninh (điểm của học phần về thể chất và giáo dục quốc phòng không tính vào điểm tích lũy chung); có chứng chỉ kỹ năng mềm; hoàn thành bản thanh toán ra trường và nghĩa vụ lao động sinh viên; có đơn gửi Ban Quản lý đào tạo đề nghị được xét tốt nghiệp trong trường hợp đủ điều kiện tốt nghiệp sớm hơn hoặc muộn hơn so với thời gian thiết kế của khóa học.

(Theo quy định Về dạy và học đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, ban hành kèm theo Quyết định số: 1386/QĐ-HVN ngày 27 tháng 5 năm 2016 và được sửa đổi, bổ sung theo Quyết định số: 2790/QĐ-HVN ngày 26 tháng 5 năm 2017 của Giám đốc Học viện Nông nghiệp Việt Nam)

9. Nội dung chương trình (tên và khối lượng các học phần):

TT	Mã	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Tổng số TC	Lý thuyết	Thực hành	HP tiên quyết	Loại tiên quyết (1 song hành, 2 học trước, 3 tiên quyết)	BB	TC	Khối kiến thức
TỔNG SỐ PHẦN ĐẠI CƯƠNG											
1	GT01016	Giáo dục thể chất đại cương	General physical education	1	0.5	0.5			PCBB	41	0
2	GT01017/ GT01018/G T01019/GT 01020/GT0 1021/GT01 022/GT010 23/GT0101 4/GT01015	Giáo dục thể chất (Chọn 2 trong 9 HP: Điền kinh, thể dục Aerobic, Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng rổ, Cầu lông, Cờ vua, Khiêu vũ thể thao, Bơi)	Athletics/Aerobic/Football/Volleyball/Basketball/Badminton/Che ss/Dance sport/Swimming	2	2	0			PCBB		Đại cương
3	KN01001/ KN01002/K N01003/KN 01004/KN0 1005/KN01 006	Kỹ năng mềm: 90 tiết (Chọn 3 trong 6 học phần, mỗi học phần 30 tiết: kỹ năng giao tiếp, kỹ năng lãnh đạo, kỹ năng quản lý bản thân, kỹ năng tìm kiếm việc làm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng hội	Communication Skills/Leadership Skills/Self Management Skills/Job Search Skills/Teamwork Skills/Intergrated Skills	6	0	6			PCBB		

[illegible]

17	SN01016	Tâm lý học đại cương	Introduction to Psychology	2	2	0				x	
18	MT01001	Hóa học đại cương	General chemistry	2	1.5	0.5				x	
19	MT01002	Hóa hữu cơ	Organic Chemistry	2	1.5	0.5				x	
20	SH01001	Sinh học đại cương	General Biology	2	1.5	0.5				x	
21	TH01009	Tin học đại cương	Introduction to informatics	2	1.5	0.5				x	
22	TH01007	Xác suất-thống kê	Probability and Statistics	3	3	0				x	
23	MT01004	Hóa phân tích	Analytical Chemistry	2	1	1		Hóa học đại cương	2	x	
24	CN01201	Vi sinh vật đại cương	General microbiology	2	1.5	0.5				x	
TỔNG SỐ PHẦN CƠ SỞ NGÀNH				21						19	2
25	TS01207	Sinh thái thủy sinh	Aquatic Ecology	2	2	0		Sinh học đại cương	2	x	
26	TS02205	Hình thái và giải phẫu ĐVTS	Morphology & Classification of Fish & Shellfish	3	2	1		Sinh thái thủy sinh vật	2	x	
27	SH01006	Sinh học phân tử đại cương	General Molecualt biology	2	1.5	0.5				x	
28	CN02301	Hóa sinh đại cương	General Biochemistry	2	1.5	0.5		Hóa hữu cơ	2	x	
29	TS02105	Động vật thủy sinh	Aquatic Animal	2	1.5	0.5		Sinh học đại cương	2	x	
30	TS02106	Thực vật thủy sinh	Aquatic Plant	2	1.5	0.5		Sinh học đại cương	2	x	
31	TS02305	Sinh lý động vật thủy sản	Aquatic Animal Physiology	3	2	1		Sinh học đại cương	2	x	
32	CN02302	Hóa sinh động vật	Animal Biochemistry	2	1.5	0.5		Hóa sinh đại cương	2		x

Cơ sở ngành

[illegible]

44	TS03718	Hệ sinh thái cửa sông	Estuarine Ecosystems	2	2	0	Sinh học đại cương	2	x
45	TS03402	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	Aquaculture Nutrition and Feed	3	2	1	Sinh lý động vật thủy sản	2	x
46	TS03714	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản	Water Quality Management	3	2	1	Hóa phân tích	2	x
47	TS03202	Vì sinh vật ứng dụng trong nuôi trồng thủy sản	Applied Microbiology in Aquaculture	2	1.5	0.5	Vì sinh vật đại cương	2	x
48	TS03103	Di truyền và chọn giống thủy sản	Genetics & Breeding Selection in Aquaculture	2	1.5	0.5	Sinh học đại cương	2	x
49	TS03808	Rèn nghề bệnh học thủy sản	Aquatic animal pathological practice	3	0	3	Nhập môn bệnh học thủy sản	2	x
50	TS03310	Chẩn đoán bệnh động vật thủy sản	Aquatic Animal Disease Diagnosis	2	1.5	0.5	Vì sinh vật đại cương	2	x
51	TS03403	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	Breeding & Culture Technique of Freshwater Fish	3	2	1	Sinh lý động vật thủy sản	2	x
52	SN03021	Tiếng Anh chuyên ngành Thủy sản	English for Aquaculture	2	2	0	Tiếng Anh 2	3	x
53	TS03703	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	Marine fish - Reproduction and Culture	2	2	0	Sinh lý động vật thủy sản	2	x
54	TS03704	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	Reproduction & Culture Technique of Crustacean	2	1.5	0.5	Sinh lý động vật thủy sản	2	x

55	TS03401	Kỹ thuật sản xuất thức ăn tươi sống	Live Feed Production	2	1.5	0.5	Động vật thủy sinh	2		x
56	TS03707	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá cảnh	Breeding & Culture Technique of Ornamental Fish	2	1.5	0.5	Sinh học đại cương	2		x
57	TS03708	Kỹ thuật sản xuất giống và trồng rong biển	Technology of Seaweed Culture	2	1.5	0.5	Sinh học đại cương	2		x
58	TS03713	Ô nhiễm môi trường và độc tố trong nuôi trồng thủy sản	Environmental Pollution and Toxines in Aquaculture	2	1.5	0.5	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng TS	2		x
59	TS03717	Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản	Construction and Equipments in Aquaculture	2	1.5	0.5				x
60	TS04003	Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	Practice on Breeding & Culture of Freshwater Fish	5	0	5	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng TS	2	x	
61	TS04004	Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi hải sản	Practice on Reproduction & Marine Culture	5	0	5	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng TS	2	x	
62	TS03607	Dịch tễ bệnh động vật thủy sản	Introduction to Epidemiology in Aquaculture	2	1.5	0.5	Vi sinh vật đại cương	2	x	
63	TS03608	Bệnh do môi trường, dinh dưỡng và dịch hại	Environmental, Nutritional and other Non-infectious diseases	2	1.5	0.5	Nhập môn bệnh học thủy sản	2		x
64	TS03611	Bệnh nấm	FisheriesFungu cology	2	1.5	0.5	Nhập môn bệnh học thủy sản	2	x	

65	TS03612	Bệnh Vi khuẩn	Fisheries Bacteriology	2	1.5	0.5	Nhập môn bệnh học thủy sản	2	x	
66	TS03613	Bệnh Virus	Aquatic animal viral diseases	2	1.5	0.5	Nhập môn bệnh học thủy sản	2	x	
67	TS03614	Bệnh ký sinh trùng	Fisheries Parasitology	3	2	1	Nhập môn bệnh học thủy sản	2	x	
68	TS03705	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thần mềm	Reproduction & Culture Technique of Mollusc	2	1.5	0.5	Sinh lý động vật thủy sản	2	x	
69	TS03712	Bảo quản và chế biến các sản phẩm thủy sản	Fish Preservation and Processing	2	2	0				x
70	TS03706	Kỹ thuật nuôi thủy đặc sản	Culture Technique of Specific Freshwater Fish	2	1.5	0.5				x
71	TS03716	Khuyến ngư	Aquaculture Extension	2	1.5	0.5				x
72	TS04999	Khóa luận tốt nghiệp	Bachelor thesis	10	0	10			x	

*** Học phần kỹ năng mềm**

Nhóm học phần	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tự chọn/ bắt buộc
Kỹ năng mềm	KN01001	Kỹ năng giao tiếp	2	TC
	KN01002	Leadership Skills	2	TC
	KN01003	Self Management Skills	2	TC
	KN01004	Job Searching Skills	2	TC
	KN01005	Teamwork Skills	2	TC
	KN01006	International integration	2	TC
Tổng số			6	TC

***Giáo dục thể chất và quốc phòng**

Nhóm học phần	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mã HP tiên quyết	Tự chọn/ bắt buộc
Giáo dục thể chất	GT01017	Giáo dục thể chất đại cương	1		PCBB
	GT01017	Điền kinh	1		TC
	GT01018	Thể dục Aerobic	1		TC
	GT01019	Bóng đá	1		TC
	GT01020	Bóng chuyền	1		TC
	GT01021	Bóng rổ	1		TC
	GT01022	Cầu lông	1		TC
	GT01023	Cờ vua	1		TC
	GT01014	Khiêu vũ thể thao	1		TC
	GT01015	Bơi	1		TC
Giáo dục quốc phòng	QS01011	Giáo dục quốc phòng 1	3		PCBB
	QS01012	Giáo dục quốc phòng 2	2		PCBB
	QS01013	Giáo dục quốc phòng 3	3		PCBB
Tổng số			11		

10. Kế hoạch giảng dạy

Học kỳ	TT	Tên học phần	Mã học phần	Tổng số TC	LT	TH	Học phần tiên quyết	Mã học phần tiên quyết	Loại tiên quyết	BB/ TC	Tổng số TC tối thiểu phải chọn
1	1	Giáo dục thể chất đại cương	GT01016	1	0,5	0,5				PCBB	0
1	2	Triết học Mác - Lênin	ML01020	3	3	0				BB	
1	3	Pháp luật đại cương	ML01009	2	2	0				BB	
1	4	Đường lối quốc phòng an ninh của Đảng	QS01011	3	3	0				PCBB	
1	5	Sinh học đại cương	SH01001	2	1,5	0,5				BB	
1	6	Tiếng Anh bổ trợ	SN00010	1	1	0				–	
1	7	Tâm lý học đại cương	SN01016	2	2	0				BB	
1	8	Hóa học đại cương	MT01001	2	1,5	0,5				BB	
1	9	Hóa hữu cơ	MT01002	2	1,5	0,5				BB	
1	10	Sinh học phân tử đại cương	SH01006	2	1,5	0,5				BB	
1	11	Tin học đại cương	TH01009	2	1,5	0,5				BB	
2	12	Vì sinh vật đại cương	CN01201	2	1,5	0,5				BB	
2	13	Kỹ năng mềm: 90 tiết (Chọn 3 trong 7 học phần, mỗi học phần 30 tiết: kỹ năng giao tiếp, kỹ năng lãnh đạo, kỹ năng quản lý bản thân, kỹ năng tìm kiếm việc làm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng hội nhập quốc tế, kỹ năng khởi nghiệp)	KN01001 KN01002 KN01003 KN01004 KN01005 KN01006 KN01007							PCBB	0

2	14	Giáo dục thể chất (Chọn 2 trong 9 HP: Điền kinh, thể dục Aerobic, Bóng đá, Bóng chuyền, Bóng rổ, Cầu lông, Cờ vua, Khiêu vũ thể thao, Bơi)	GT01017 GT01018 GT01019 GT01020 GT01021 GT01022 GT01023 GT01014 GT01015	2	2	0						PCBB	
2	15	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	ML01021	2	2	0	Triết học Mác - Lênin	ML01020	2		BB		
2	16	Công tác quốc phòng và an ninh	QS01012	2	2	0					PCBB		
2	17	Tiếng Anh 0	SN00011	2	2	0					-		
2	18	Sinh thái thủy sinh	TS01207	2	2	0	Sinh học đại cương	SH01001	2		BB		
2	19	Xác suất - thống kê	TH01007	3	3	0					BB		
2	20	Hóa phân tích	MT01004	2	1,5	0,5	Hóa học đại cương	MT01001	2		BB		
2	21	Hóa sinh đại cương	CN02301	2	1,5	0,5	Hóa hữu cơ	MT01002	2		BB		
2	22	Động vật thủy sinh	TS02105	2	1,5	0,5	Sinh học đại cương	SH01001	2		BB		
3	23	Chủ nghĩa xã hội khoa học	ML01022	2	2	0	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	ML01021	2		BB		
3	24	Quản sự chung	QS01013	2	1	1					PCBB		
3	25	Tiếng Anh 1	SN01032	3	3	0	Tiếng Anh 0	SN00011	3		BB		
3	26	Nhập môn Bệnh học thủy sản	TS02206	2	1,5	0,5	Ví sinh vật đại cương	CN01201	2		BB		
3	27	Thực vật thủy sinh	TS02106	2	1,5	0,5	Sinh học đại cương	SH01001	2		BB		
3	28	Hình thái và giải phẫu ĐVTS	TS02205	3	2	1	Sinh thái thủy sinh vật	TS0TS012	2		BB		
3	29	Sinh lý động vật thủy sản	TS02305	3	2	1	Sinh học đại cương	SH01001	2		BB		
4	30	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	QS01014	4	0,3	3,7					PCBB		
4	31	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	TS03402	3	2	1	Sinh lý động vật thủy sản	TS02305	2		BB		2

4	32	Hóa sinh động vật	CN02302	2	1,5	0,5	Hóa sinh đại cương	CN02301	2	TC
4	33	Tiếng Anh 2	SN01033	3	3	0	Tiếng Anh 1	SN01032	3	BB
4	34	Khí tượng hải dương học	MT02039	2	2	0				TC
4	35	Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu	TS02701	2	1,5	0,5				TC
4	36	Mô và phối hợp động vật thủy sản	TS02401	2	1,5	0,5	Sinh học đại cương	SH01001	2	BB
4	37	Miền dịch học thủy sản	TS02402	2	1,5	0,5	Vĩ sinh vật đại cương	CN01201	2	BB
4	38	Di truyền và chọn giống thủy sản	TS03103	2	1,5	0,5	Sinh học đại cương	SH01001	2	BB
4	39	Vĩ sinh vật ứng dụng trong nuôi trồng thủy sản	TS03202	2	1,5	0,5	Vĩ sinh vật đại cương	CN01201	2	BB
4	40	Tư tưởng Hồ Chí Minh	ML01005	2	2	0	Chủ nghĩa xã hội khoa học	ML01022	2	BB
4	41	Đa dạng sinh học và quản lý nguồn lợi thủy sản	TS02104	2	1,5	0,5	Sinh học đại cương	SH01001	2	TC
4	42	Nguyên lý kinh tế nông nghiệp	KT02005	3	3	0				TC
5	43	Luật và chính sách phát triển nghề cá	TS03715	2	2	0				TC
5	44	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	ML01023	2	2	0	Tư tưởng Hồ Chí Minh	ML01005	2	BB
5	45	Dược lý học thủy sản	TS03602	2	1,5	0,5	Hóa phân tích	MT01004		BB
5	46	Rèn nghề bệnh học thủy sản	TS03808	3	0	3	Nhập môn bệnh học thủy sản	TS02206	2	BB
5	47	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản	TS03714	3	2	1	Hóa phân tích	MT01004	2	BB
5	48	Mô bệnh học thủy sản	TS02309	2	1,5	0,5	Mô và phối hợp động vật thủy sản	TS02401	2	BB

5	49	Chẩn đoán bệnh động vật thủy sản	TS03310	2	1,5	0,5	Vi sinh vật đại cương	CN01201	2	BB
5	50	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	TS03403	3	2	1	Sinh lý động vật thủy sản	TS02305	2	BB
5	51	Vệ sinh an toàn thực phẩm nguồn gốc động vật	TY03016	2	1,5	0,5				TC
5	52	Hệ sinh thái cửa sông	TS03718	2	2	0	Sinh học đại cương	SH01001	2	TC
5	53	Tiếng Anh chuyên ngành Thủy sản	SN03021	2	2	0	Tiếng Anh 2	SN01033	3	BB
6	54	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	TS03703	2	2	0	Sinh lý động vật thủy sản	TS02305	2	BB
6	55	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	TS03704	2	1,5	0,5	Sinh lý động vật thủy sản	TS02305	2	BB
6	56	Kỹ thuật sản xuất thức ăn tươi sống	TS03401	2	1,5	0,5	Động vật thủy sinh	TS02105	2	TC
6	57	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá cảnh	TS03707	2	1,5	0,5	Sinh học đại cương	SH01001	2	TC
6	58	Ô nhiễm môi trường và độc tố trong nuôi trồng thủy sản	TS03713	2	1,5	0,5	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản	TS03714	2	TC
6	59	Bệnh do môi trường, dinh dưỡng và dịch hại	TS03608	2	1,5	0,5	Nhập môn bệnh học thủy sản	TS02206	2	TC
6	60	Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	TS04003	5	0	5	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản	TS03714	2	BB
6	61	Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi hải sản	TS04004	5	0	5	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản	TS03714	2	BB

6	62	Dịch tể bệnh động vật thủy sản	TS03607	2	1,5	0,5	Vi sinh vật đại cương	CN01201	2	BB
7	63	Kỹ thuật sản xuất giống và trồng rong biển	TS03708	2	1,5	0,5	Sinh học đại cương	SH01001	2	TC
7	64	Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản	TS03717	2	1,5	0,5				TC
7	65	Bệnh nấm	TS03611	2	1,5	0,5	Nhập môn bệnh học thủy sản	TS02206	2	BB
7	66	Bệnh Vi khuẩn	TS03612	2	1,5	0,5	Nhập môn bệnh học thủy sản	TS02206	2	BB
7	67	Bệnh Virus	TS03613	2	1,5	0,5	Nhập môn bệnh học thủy sản	TS02206	2	BB
7	68	Bệnh ký sinh trùng	TS03614	3	2	1	Nhập môn bệnh học thủy sản	TS02206	2	BB
7	69	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm	TS03705	2	1,5	0,5	Sinh lý động vật thủy sản	TS02305	2	BB
7	70	Bảo quản và chế biến các sản phẩm thủy sản	TS03712	2	2	0				TC
7	71	Kỹ thuật nuôi thủy đặc sản	TS03706	2	1,5	0,5				TC
7	72	Khuyến ngư	TS03716	2	1,5	0,5				TC
8	73	Khóa luận tốt nghiệp	TS04999	10	0	10				BB
										0

(*): 1 - song hành, 2 - học trước, 3 - tiên quyết

Tổng số tín chỉ tự chọn: 12

Tổng số tín chỉ bắt buộc: 119

Tổng số tín chỉ: 131

10. Mô tả vắn tắt nội dung và khối lượng các học phần

- CN01201. Vi sinh vật đại cương (General microbiology) (2 TC: 1,5-0,5-4).** Học phần gồm 6 chương lý thuyết về Đặc điểm, vai trò và vị trí của vi sinh vật; Đặc điểm hình thái, cấu tạo và sinh sản của vi sinh vật; Sinh lý học vi sinh vật; Các yếu tố ngoại cảnh ảnh hưởng tới sinh trưởng của vi sinh vật; Di truyền vi sinh vật; Sự phân bố của vi sinh vật trong tự nhiên. *Học phần học trước: Sinh học đại cương (SH01001).*
- CN02301. Hóa sinh đại cương (General Biochemistry) (2 TC: 1,5-0,5-4).** Học phần gồm 8 chương lý thuyết: Protein và acid amin; Vitamin; Enzyme; Nucleic acid; Trao đổi protein và acid amin; Carbohydrate và trao đổi carbohydrate; Lipid và trao đổi lipid; Trao đổi chất và năng lượng. *Học phần học trước: Hóa hữu cơ (TM01002)*
- CN02302. Hóa sinh động vật (Animal Biochemistry) (2 TC: 1,5-0,5-4).** Học phần gồm 7 chương lý thuyết: Hormone; Màng sinh học và sự vận chuyển các chất qua màng; Hóa sinh miễn dịch; Trao đổi carbohydrate ở động vật; Trao đổi lipid ở động vật; Trao đổi protein ở động vật; Mối liên hệ giữa các quá trình chuyển hóa. *Học phần học trước: Hóa sinh đại cương (CN02301).*
- GT01014. Khiêu vũ thể thao (Dance Sport) (1 TC: 1-0-2).** Sơ lược lịch sử ra đời và phát triển của môn Khiêu vũ thể thao. Đặc điểm, tác dụng của tập luyện khiêu vũ thể thao. Luật khiêu vũ thể thao. Các kỹ thuật cơ bản: thuật ngữ, vũ điệu cha cha cha và rum ba. Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu. Phát triển thể lực chung và chuyên môn. *Học phần học trước: Không.*
- GT01015. Bơi (Swimming) (1 TC: 1-0-2).** Sơ lược lịch sử ra đời và phát triển của môn Bơi. Đặc điểm, tác dụng của tập luyện bơi. Luật Bơi. Các kỹ thuật cơ bản: Tư thế thân người, kĩ thuật tay – chân – thở của Bơi ếch. Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu. Phát triển thể lực chung và chuyên môn. *Học phần học trước: Không.*
- GT01016. Giáo dục thể chất đại cương (General physical education) (1 TC: 0,5-0,5-2).** Sơ lược lịch sử TĐTT. Lý luận và phương pháp GDTC. Các biện pháp phòng ngừa, khắc phục chấn thương trong tập luyện và thi đấu. Kiểm tra và tự kiểm tra y học. Sơ lược lịch sử ra đời và phát triển môn Điền kinh. Nguyên lý, khái niệm cơ bản của chạy cự li trung bình. Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu. Phát triển thể lực chung, phát triển sức bền. *Học phần học trước: Không.*
- GT01017. Điền kinh (Athletics) (1 TC: 1-0-2).** Sơ lược lịch sử ra đời và phát triển của môn Điền kinh. Đặc điểm, tác dụng của tập luyện Chạy ngắn, nhảy xa. Luật Điền kinh. Nguyên lý, khái niệm cơ bản của kỹ thuật Chạy ngắn, Nhảy xa. Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu. Phát triển thể lực chung và chuyên môn. *Học phần học trước: Không.*
- GT01018. Thể dục Aerobic (Aerobic Gymnastics) (1 TC: 1-0-2).** Lịch sử phát triển, vị trí, khái niệm, đặc điểm, ý nghĩa của Thể dục Aerobic; Đội hình đội ngũ; 7 bước cơ bản

của thể dục Aerobic; Bài tập thể dục Aerobic; Phát triển tố chất sức mạnh, khả năng phối hợp vận động. *Học phần học trước: Không.*

GT01019. Bóng đá (Football) (1 TC: 1-0-2). Sơ lược lịch sử ra đời và phát triển của môn Bóng đá. Đặc điểm, tác dụng của tập luyện Bóng đá. Luật Bóng đá. Các kỹ thuật cơ bản: di chuyển, dẫn bóng, chuyền và nhận bóng, sút bóng. Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu. Phát triển thể lực chung và chuyên môn. *Học phần học trước: Không.*

GT01020. Bóng chuyền (Volley ball) (1 TC: 1-0-2). Sơ lược lịch sử ra đời và phát triển của môn Bóng chuyền. Đặc điểm, tác dụng của tập luyện Bóng chuyền. Luật Bóng chuyền. Các kỹ thuật cơ bản: Tư thế chuẩn bị, chuyền bóng cao tay, thấp tay, phát bóng cao tay (nam), thấp tay (nữ), đập bóng, chắn bóng. Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu. Phát triển thể lực chung và chuyên môn. *Học phần học trước: Không.*

GT01021. Bóng rổ (Basketball) (1 TC: 1-0-2). Sơ lược lịch sử ra đời và phát triển của môn Bóng rổ. Đặc điểm, tác dụng của tập luyện Bóng rổ. Luật Bóng rổ. Các kỹ thuật cơ bản: di chuyển, dẫn bóng, chuyền và bắt bóng, ném rổ 1 tay trên cao. Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu. Phát triển thể lực chung và chuyên môn. *Học phần học trước: Không.*

GT01022. Cầu lông (Badminton) (1 TC: 1-0-2). Sơ lược lịch sử ra đời và phát triển của môn Cầu lông. Đặc điểm, tác dụng của tập luyện Cầu lông. Luật Cầu lông. Các kỹ thuật cơ bản: di chuyển, phát cầu, đánh cầu thấp tay phải, trái, đánh cầu cao tay phải, trái, đánh cầu cao, xa; đập cầu (tay không, có cầu). Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu. Phát triển thể lực chung và chuyên môn. *Học phần học trước: Không.*

GT01023. Cờ vua (Chess) (1 TC: 1-0-2). Sơ lược lịch sử ra đời và phát triển của môn Cờ vua. Đặc điểm, tác dụng của tập luyện Cờ vua. Luật Cờ vua. Nguyên lý cơ bản chơi Cờ vua trong từng giai đoạn của ván đấu. Phương pháp tổ chức tập luyện, thi đấu. Phát triển thể lực chung và chuyên môn. *Học phần học trước: Không.*

KN01001. Kỹ năng giao tiếp (Communication Skills): (2 TC: 2-0-4): Kỹ năng thuyết trình; Kỹ năng lắng nghe và phản hồi hiệu quả; Kỹ năng thương lượng (đàm phán).

KN01002. Kỹ năng lãnh đạo (Leadership Skills). (2 TC: 2-0-4): Tổng quan về kỹ năng lãnh đạo; Kỹ năng tạo động lực; Kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức; Kỹ năng giao tiếp và đàm phán; Kỹ năng ra quyết định. Cung cấp những kiến thức cơ bản trong lãnh đạo, ra quyết định và cách xử lý tình huống trong công tác lãnh đạo.

KN01003. Kỹ năng quản lý bản thân (Self Management Skills) (2 TC: 2-0-4): Kỹ năng khám phá bản thân; Kỹ năng kiểm soát cảm xúc; Kỹ năng xác định mục tiêu; Kỹ năng quản lý thời gian hiệu quả.

KN01004. Kỹ năng tìm kiếm việc làm (Job Search Skills) (2 TC: 2-0-4): Kỹ năng tìm kiếm cơ hội việc làm; Kỹ năng chuẩn bị hồ sơ tìm việc; Kỹ năng phỏng vấn tìm việc; Kỹ

năng thương lượng về chế độ đãi ngộ; Hòa nhập và phát triển trong môi trường nghề nghiệp.

KN01005. Kỹ năng làm việc nhóm (Teamwork Skills) (2 TC: 2-0-4): Khái niệm nhóm và làm việc theo nhóm; Các kỹ năng làm việc theo nhóm; Quản lý và điều hành nhóm

KN01006. Kỹ năng hội nhập (Intergrated Skills) (2 TC: 2-0-4): Kỹ năng tiếp cận văn hóa thế giới; Kỹ năng giao tiếp, ứng xử và làm việc trong môi trường quốc tế hóa; Kỹ năng làm việc độc lập trong môi trường quốc tế hóa; Kỹ năng hợp tác và liên kết quốc tế; Kỹ năng giải quyết vấn đề trong môi trường quốc tế hóa.

KT02005. Nguyên lý Kinh tế nông nghiệp (Principles of Agricultural Economics) (3 TC: 3-0-6). Mở đầu; Các tổ chức kinh tế trong nông nghiệp; Kinh tế nguồn lực trong nông nghiệp; Các nguyên tắc kinh tế trong nông nghiệp; Cung và cầu trong nông nghiệp; Marketing trong nông nghiệp; Kinh tế thương mại trong nông nghiệp; Phát triển nông nghiệp bền vững. *Học phần học trước: không.*

ML01009. Pháp luật đại cương (Introduction to Laws) (2 TC: 2-0-4). Một số vấn đề lý luận cơ bản về Nhà nước và Pháp luật; Một số nội dung cơ bản về Nhà nước và Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Nội dung cơ bản của Luật Dân sự và Luật Hình sự; Nội dung cơ bản của Luật Kinh tế, Luật Lao động, Luật Hôn nhân và Gia đình; Nội dung cơ bản của Luật Hành chính và pháp luật về phòng, chống tham nhũng. *Học phần học trước: không.*

ML01020. Triết học Mác – Lênin (Philosophy of Marxism and Leninism) (3TC: 3-0-6). Học phần gồm 3 chương giúp sinh viên hiểu biết có tính căn bản, hệ thống về triết học Mác – Lênin, xây dựng thế giới quan duy vật và phương pháp luận biện chứng duy vật. Nội dung bao gồm: Triết học và vai trò của triết học trong đời sống; chủ nghĩa duy vật biện chứng, gồm vấn đề vật chất và ý thức, phép biện chứng duy vật, lý luận nhận thức của chủ nghĩa duy vật biện chứng; chủ nghĩa duy vật lịch sử, gồm vấn đề hình thái kinh tế - xã hội, giai cấp và dân tộc, nhà nước và cách mạng xã hội, ý thức xã hội, triết học về con người.

ML01021. Kinh tế chính trị Mác – Lênin (Political economy of Marxism and Leninism) (2TC: 2-0-4). Học phần gồm 6 chương giúp sinh viên hiểu biết những tri thức cơ bản, cốt lõi của Kinh tế chính trị Mác – Lênin trong bối cảnh phát triển kinh tế của đất nước và thế giới ngày nay. Nội dung bao gồm: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của kinh tế chính trị Mác – Lênin; hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường; giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.

ML01022. Chủ nghĩa xã hội khoa học (Socialism) (2TC: 2-0-4). Học phần gồm 7 chương giúp sinh viên nắm được những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học. Nội dung bao gồm: Nhập môn chủ nghĩa xã hội khoa học; sứ mệnh lịch sử của

giai cấp công nhân; chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; dân chủ xã hội chủ nghĩa và nhà nước xã hội chủ nghĩa; cơ cấu xã hội hội – giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội.

ML01023. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam (Vietnamese Communist Party History) (2TC: 2-0-4). Học trang bị cho sinh viên sự hiểu biết về đối tượng, mục đích, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu, học tập học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam và những kiến thức cơ bản, hệ thống, cốt lõi về : sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam (1920-1930); quá trình lãnh đạo cuộc đấu tranh giành chính quyền (1930-1945); lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1975-2018); khẳng định những thành công, hạn chế, tổng kết kinh nghiệm về sự lãnh đạo cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam.

ML01005. Tư tưởng Hồ Chí Minh (Ho Chi Minh Ideology) (2TC: 2-0-4). Nội dung học phần là tư tưởng Hồ Chí Minh về con đường giải phóng dân tộc và xây dựng xã hội mới.

MT01001. Hóa học đại cương (General chemistry) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần gồm 7 chương lí thuyết với các nội dung: Một số khái niệm và định luật cơ bản, cấu tạo chất, nhiệt động học, tốc độ phản ứng và cân bằng hóa học, dung dịch, điện hóa học, hệ keo và 3 bài thực hành trên phòng thí nghiệm. *Học phần học trước: không.*

MT01002. Hóa hữu cơ (Organic Chemistry) (2 TC: 1,5-0,5-4). Lý thuyết cơ bản của hóa học hữu cơ: Đồng phân và ảnh hưởng tương hỗ giữa các nguyên tử, nhóm nguyên tử trong phân tử hợp chất hữu cơ. Cấu tạo và tính chất cơ bản của các nhóm chức hữu cơ quan trọng. Cơ chế phản ứng của một số phản ứng hữu cơ cơ bản. Cấu tạo, tính chất và vai trò của một số nhóm hợp chất thiên nhiên: Gluxit, lipit, amino axit, protein, alkaloid ... Thực hành: các thí nghiệm định tính về tính chất hóa học của các nhóm hợp chất hữu cơ cơ bản (3 bài thực hành trong phòng thí nghiệm). *Học phần học trước: không.*

MT01004. Hóa phân tích (Analytical Chemistry) (2 TC: 1,5-0,5-4): Khái niệm, vai trò của hóa phân tích, phân loại phương pháp; các khái niệm cơ bản trong hóa phân tích. Nguyên tắc cơ bản, các yếu tố ảnh hưởng, cách tính kết quả trong phương pháp phân tích khối kết tủa. Nguyên tắc, các khái niệm cơ bản, yêu cầu của phản ứng chuẩn độ, phân loại các phương pháp chuẩn độ, cách pha dung dịch tiêu chuẩn, cách xây dựng đường chuẩn độ, lựa chọn chỉ thị, tính toán kết quả trong phương pháp phân tích khối lượng kết tủa. *Học phần học trước: Hóa học đại cương.*

MT02039. Khí tượng hải dương học (Ocean-Meteorology) (2 TC: 1,5-0,5-4). Kiến thức cơ bản về chế độ bức xạ mặt trời; khí quyển; chế độ nhiệt của nước và không khí; chế độ mưa, bốc hơi và độ ẩm không khí; chế độ gió và thiên tai khí tượng biển; khí hậu các vùng ven biển Việt Nam; ảnh hưởng của các yếu tố khí tượng và thời tiết đối với nuôi

trồng thủy sản; Phương pháp khảo sát, phân tích và đánh giá các yếu tố khí tượng đối với nuôi trồng thủy sản. *Học phần học trước: không.*

QS01011. Giáo dục quốc phòng 1 (3 TC: 3-0-6). Nghiên cứu những quan điểm cơ bản có tính chất lý luận của Đảng về đường lối Quốc phòng và an ninh bao gồm: những vấn đề cơ bản của học thuyết Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; Quan điểm của Đảng về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc; xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân; kết hợp phát triển kinh tế-xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh và một số nội dung cơ bản về nghệ thuật quân sự Việt Nam qua các thời kỳ.

QS01012. Giáo dục quốc phòng 2 (2 TC: 2-0-4). Nội dung chủ yếu bao gồm: Phòng chống chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch với cách mạng Việt Nam; Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên và động viên công nghiệp quốc phòng; Xây dựng, bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia; Một số vấn đề về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; Những vấn đề cơ bản về bảo vệ an ninh quốc gia giữ gìn trật tự an toàn xã hội; Đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội; Xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc; An ninh phi truyền thống và đấu tranh phòng chống các đe dọa an ninh phi truyền thống ở Việt Nam.

QS01013. Giáo dục quốc phòng 3 (3 TC: 2-1-4). Mô tả vắn tắt nội dung: Trang bị cho sinh viên những vấn đề kỹ năng quân sự cần thiết như: Kỹ thuật bắn súng ngắn; Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh; Sử dụng bản đồ quân sự; Phòng chống địch tiến công bằng vũ khí CNC; ba môn quân sự phối hợp; Trung đội BB tiến công; Trung đội BB phòng ngự; Đội ngũ Trung đội; Thực hành sử dụng một số loại lựu đạn Việt Nam.

SH01001. Sinh học đại cương (General Biology) (2 TC: 1,5-0,5-4). Tổng quan tổ chức cơ thể sống; Cấu trúc, chức năng của các bào quan trong tế bào prokaryote và eukaryote; Quá trình trao đổi chất và năng lượng xảy ra trong tế bào (trao đổi chất và thông tin qua màng, trao đổi chất và năng lượng trong quá trình hô hấp, quang hợp); Quá trình phân bào nguyên phân, phân bào giảm phân và cơ sở khoa học của các hình thức sinh sản ở sinh vật; Tính cảm ứng và thích nghi của sinh vật; Quá trình tiến hóa của sinh giới. *Học phần học trước: không.*

SH01006. Sinh học phân tử đại cương (General Molecular biology) (2 TC: 1,5-0,5-4). Lược sử phát triển của sinh học phân tử; Các đại phân tử sinh học: Acid nucleic và Protein; Cấu trúc gen và hệ gen của sinh vật; Sự tái bản DNA; Cơ chế gây biến đổi DNA; Sự phiên mã của gen và cơ chế điều hòa phiên mã; Mã di truyền và quá trình dịch mã. *Học phần học trước: không.*

SN00010. Tiếng Anh bổ trợ (An Introduction to CEFR-based Tests) (1 TC: 1-0-2). Học phần giới thiệu sơ lược về Chương trình Tiếng Anh cơ bản đối với sinh viên Học viện

Nông Nghiệp Việt Nam, giới thiệu cấu trúc và dạng bài trong bài thi năng lực tiếng Anh theo khung tham chiếu châu Âu. Nội dung bài tập của học phần gồm 3 phần: Section A - Reading (Đọc hiểu); Section B - Listening (Nghe hiểu); Section C – Writing (Viết); mỗi phần gồm một số bài tập theo các dạng bài có thể xuất hiện trong bài thi năng lực tiếng Anh theo khung tham chiếu châu Âu. *Học phần học trước: không.*

SN00011. Tiếng Anh 0 (English 0) (2 TC: 2-0-4). Nội dung học phần gồm các phần thực hành kỹ năng Nghe – Nói – Đọc – Viết và giới thiệu từ vựng, ngữ pháp gắn với chủ đề bài học: làm quen và giới thiệu bản thân, kể về công việc hàng ngày, cùng đi mua sắm, kể về gia đình. Sinh viên sử dụng vốn từ vựng đã học và cấu trúc ngữ pháp thì hiện tại đơn, “there is/are” và các tính từ sở hữu/ đại từ sở hữu để luyện các câu giao tiếp, nghe hiểu đoạn hội thoại đơn giản và viết các đoạn ngắn trong tình huống gắn với chủ đề bài học. *Học phần học trước: Tiếng Anh bổ trợ - SN00010.*

SN01016. Tâm lý học đại cương (Introduction to Psychology) (2 TC: 2-0-4). Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Tâm lý học như đối tượng, nhiệm vụ của tâm lý học; bản chất của tâm lý người; các cơ sở tự nhiên cơ sở xã hội của tâm lý; sự hình thành tâm lý, ý thức; hoạt động nhận thức; đời sống tình cảm và nhân cách của con người. *Học phần học trước: không.*

SN01032. Tiếng Anh 1 (English 1) (3 TC: 3-0-6). Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên với thì hiện tại đơn, trạng từ chỉ tần suất, danh động từ, câu so sánh, các động từ khuyết thiếu như can và can't, must và have to; cung cấp lượng từ vựng cần thiết dùng trong giao tiếp hàng ngày về các chủ điểm quen thuộc như công việc, kỳ nghỉ, thành phố, động vật hoang dã, và thể thao. Môn học rèn cách phát âm, luyện trọng âm câu, ngữ điệu trong câu hỏi; rèn và phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết liên quan đến các chủ đề công việc, kỳ nghỉ, thành phố, động vật hoang dã, và thể thao. *Học phần học trước: Tiếng Anh 0.*

SN01033. Tiếng Anh 2 (English 2) (3 TC: 3-0-6). Học phần gồm 5 đơn vị bài học với nội dung cụ thể như sau: Unit 6. Good luck, bad luck: Sử dụng mẫu câu thời quá khứ đơn, các cụm với “get”, từ vựng về may mắn xui xẻo nói và nghe về chủ đề may mắn, xui xẻo; đọc hiểu 1 bài báo về một tên trộm may mắn và 1 bài đọc về lịch sử và sự phát triển của xổ số; viết 1 câu chuyện về may mắn/ xui xẻo. Unit 7. My favorite things: Sử dụng mẫu câu thời hiện tại hoàn thành và từ vựng về đồ vật để nói và nghe về đồ vật mà mọi người sưu tầm, các sở thích sưu tầm đồ vật; đọc hiểu bài báo về những người sưu tầm đầy đam mê; phát triển kỹ năng nghe/ đọc đoán trước nội dung của bài dựa vào tiêu đề, sử dụng hợp lý các trạng từ chỉ mức độ *really, very, so* trong giao tiếp; viết đoạn văn mô tả đồ vật yêu thích. Unit 8. Memorable experiences: Sử dụng thời quá khứ đơn và tiếp diễn để nói và kể về cảm giác, các kỷ niệm tuổi thơ, tai nạn; đọc hiểu và viết đoạn văn về những trải nghiệm đáng nhớ. Unit 9. I love chocolate: Sử dụng các mẫu câu bị động và từ vựng liên quan đến chủ đề ăn uống nói và nghe về công thức nấu ăn, dùng các cụm từ chỉ lượng và các từ *like, such as, for example*; đọc hiểu bài viết về Sô cô la; viết một bài viết về món ăn/ đồ uống nào đó. Unit 10. How can we help? Sử dụng các đại từ làm tân ngữ và các

mẫu động từ hợp lý, các vốn từ về thảm họa tự nhiên trong nói và nghe về chủ đề giúp đỡ người khác, công tác từ thiện; đọc hiểu bài báo về các mục đích của việc tái chế và các tổ chức từ thiện trên toàn thế giới; viết kế hoạch về những việc làm từ thiện. *Học phần học trước: Tiếng Anh 1.*

SN03021. Tiếng Anh chuyên ngành Thủy sản (English for Aquaculture) (2 TC: 2-0-4). Nội dung học phần gồm 5 bài học về các chủ đề gồm: Scope and definition of aquaculture (Các khái niệm cơ bản về chuyên ngành Nuôi trồng Thủy sản); Site selections for aquaculture (Các nhân tố ảnh hưởng đến việc lựa chọn địa điểm nuôi trồng thủy sản); The fish pond environment (Các vấn đề liên quan đến môi trường ao nuôi thả cá); Fish-rice systems (Hệ thống lúa - cá); Nature and source of live food (Các nguồn thức ăn sẵn có trong tự nhiên cho động vật thủy sinh). Mỗi bài học gồm các phần: Text, Vocabulary & Grammar, Reading tasks. *Học phần học trước: Tiếng Anh 3.*

TH01007. Xác suất - Thống kê (Probability and Statistics) (3 TC: 3-0-6). Học phần gồm 6 chương với nội dung: Thống kê mô tả; Xác suất; Biến ngẫu nhiên; Ước lượng tham số; Kiểm định giả thuyết thống kê; Tương quan và hồi quy. *Học phần trước: không.*

TH01009. Tin học đại cương (Introduction to informatics) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về tin học, bao gồm: Các khái niệm cơ bản; Cơ sở toán học của máy tính; Các kiến thức cơ bản về cấu trúc máy tính, phần mềm, hệ điều hành, mạng máy tính và Internet; Các vấn đề xã hội, pháp luật trong sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông; Các kiến thức và kỹ năng cơ bản về sử dụng máy tính, khai thác mạng máy tính, Internet và một số phần mềm thông dụng như MS Word, MS PowerPoint, MS Excel. *Học phần trước: không.*

TS02205. Hình thái, Giải phẫu ĐVTS (Morphology & Classification of Fish & Shellfish) (3 TC: 2,0-1,0-6). Hình thái, giải phẫu, phân loại, cấu tạo và chức năng của các cơ quan trong cơ thể cá. Hình thái ngoài của Giáp xác; Cấu tạo giải phẫu của Giáp xác; Phân loại động vật giáp xác. Hình thái, giải phẫu, phân loại các loài động vật thân mềm phổ biến, chức năng sinh học và vai trò của các phần phụ trong hoạt động sống của chúng. *Học phần học trước: Sinh thái Thủy sinh vật.*

TS01207. Sinh thái thủy sinh (Aquatic Ecology) (2 TC: 2-0-4). Một số yếu tố sinh thái chính trong thủy vực; Các nhóm sinh vật ở nước và môi trường sống của chúng; Sinh thái học cá thể thủy sinh vật- các hoạt động dinh dưỡng, sinh sản, hô hấp và di cư; Đời sống sinh vật trong các quần thể, quần xã và hệ sinh thái; Quá trình chuyển hoá năng lượng và năng suất trong vực nước. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS02104. Đa dạng sinh học và quản lý nguồn lợi thủy sản (Biodiversity and Aquatic Resource Management) (2 TC: 1,5-0,5-4). Những khái niệm cơ bản về đa dạng sinh học, nguyên nhân gây suy giảm đa dạng sinh học và định hướng công tác bảo tồn đa dạng sinh học; Nguồn lợi thủy sản và những điều kiện phát triển nghề thủy sản ở nước ta; Tình hình khai thác và sử dụng nguồn lợi thủy sản; Nguyên nhân gây suy giảm

nguồn lợi thủy sản; và Một số định hướng chiến lược nhằm bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản ở nước ta. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS02105. Động vật thủy sinh (Aquatic Animal) (2 TC: 1,5-0,5-4). Cung cấp kiến thức về vai trò, hệ thống phân loại, hình thái cấu tạo của động vật thủy sinh, giúp sinh viên có kiến thức để tiếp thu các môn học sau và vận dụng vào thực tế của ngành. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS02106. Thực vật thủy sinh (Aquatic Plant) (2 TC: 1,5-0,5-4). Vai trò và ứng dụng của thực vật thủy sinh trong nuôi trồng thủy sản. Đặc điểm sinh học và phân loại thực vật thủy sinh. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS02206. Nhập môn Bệnh học thủy sản (Basic Aquatic Animal Pathology) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần cung cấp kiến thức, khái niệm cơ bản về bệnh học thủy sản, quy luật phát sinh, phát triển và cơ chế sinh bệnh, biện pháp phòng bệnh tổng hợp. *Học phần học trước: Vi sinh vật đại cương.*

TS02305. Sinh lý động vật thủy sản (Aquatic Animal Physiology) (3 TC: 2,5-0,5-3). Môn học cung cấp các kiến thức về đặc điểm sinh lý của cá, giáp xác, nhuyễn thể. Các kiến thức cơ bản về sinh lý máu, tiêu hoá, nội tiết sinh sản, trao đổi chất và năng lượng, điều hoà áp suất thẩm thấu của các đối tượng trong các môi trường sinh thái khác nhau. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS02309. Mô bệnh học thủy sản (Fish Histopathology) (2 TC: 1,5-0,5-4). Môn học phương pháp chẩn đoán bệnh thủy sản gồm 3 chương: Bệnh tích mô bào; Cấu trúc mô bình thường và mô bệnh; Kỹ thuật đọc tiêu bản mô bệnh một số bệnh thường gặp ở động vật thủy sản. Học phần gồm 3 bài thực hành với nội dung: Phương pháp thu, cố định mẫu mô học, làm tiêu bản; Đặc điểm mô bệnh học một số bệnh ở cá; Đặc điểm mô bệnh học một số bệnh ở tôm. *Học phần học trước: Mô và phôi học động vật thủy sản.*

TS02401. Mô và phôi học động vật thủy sản (Histology & Embryology of Aquatic Animals) (2TC: 1,5-0,5-4). Học phần Mô và phôi động vật thủy sản cung cấp các kiến thức về quá trình thụ tinh và phát triển của phôi của các đối tượng nuôi thủy sản như cá, cầu gai, ếch, nhuyễn thể hai mảnh vỏ, và tôm. Các yếu tố ảnh hưởng tới quá trình thụ tinh và phát triển của phôi được giới thiệu. Phần mô học cung cấp kiến thức về đặc điểm các loại mô như biểu mô, mô liên kết, và mô cơ. Các loại mô ở các cơ quan khác nhau của các loài động vật thủy sản cũng được mô tả. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS02402. Miễn dịch học Thủy sản (Fish Immunology) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần cung cấp kiến thức, khái niệm về Miễn dịch và phân loại miễn dịch; Miễn dịch không đặc hiệu; Miễn dịch đặc hiệu; Kháng nguyên, Kháng thể dịch thể; Phản ứng kháng nguyên – kháng thể; Sự sai lệch của miễn dịch – miễn dịch bệnh lý; Chất kích thích miễn dịch

trong thủy sản; Vaccine và sử dụng vaccine cho cá; Hệ thống miễn dịch ở giáp xác.
Học phần học trước: Vi sinh vật đại cương.

TS02602. Dược lý Thủy sản (Fish Pharmacology) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần cung cấp các thông tin Đại cương về dược lý học. Phương pháp dùng thuốc trong Nuôi trồng Thủy sản; Thuốc kháng sinh dùng trong NTTS. Thuốc khử trùng; Thuốc diệt ký sinh trùng và nấm ở ĐVTS. Một số loại thảo dược dùng trong NTTS. *Học phần học trước: Hóa phân tích.*

TS02701. Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu (Experimental design and Data analysis) (2 TC: 1,5-0,5-4). Cung cấp cho người học kiến thức về phương pháp xác định vấn đề, xây dựng giả thuyết, kế hoạch và đề cương nghiên cứu, thiết kế thí nghiệm; thu và quản lý số liệu; phân tích số liệu; nhằm giúp người học bố trí thí nghiệm hợp lý, viết và trình bày báo cáo khoa học. *Học phần học trước: Không.*

TS03103. Di truyền và chọn giống thủy sản (Genetics & Breeding Selection in Aquaculture) (2 TC: 1,5-0,5-4). Cơ sở di truyền học của động vật thủy sản; quy luật di truyền các tính trạng chất lượng; di truyền các tính trạng số lượng trên động vật thủy sản; các phương pháp chọn giống truyền thống; một số hướng chọn giống hiện đại trên động vật thủy sản; bảo quản tinh động vật thủy sản. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS03202. Vi sinh vật ứng dụng trong NTTS (Applied Microbiology in Aquaculture) (2 TC: 1,5-0,5-4). Môn học gồm 6 chương: Những vấn đề chung về vi sinh vật; vi sinh vật trong vòng tuần hoàn vật chất của thủy vực; Các yếu tố ảnh hưởng tới sinh trưởng của vi sinh vật trong thủy vực; Vi sinh vật gây bệnh trên đối tượng thủy vực; Chẩn đoán tác nhân vi sinh vật gây bệnh cho đối tượng thủy sản; Những ứng dụng vi sinh vật trong nuôi trồng thủy sản. Học phần gồm 3 bài thực hành với nội dung: Chuẩn bị dụng cụ và làm quen với trang thiết bị trong phòng thí nghiệm; Phân lập và tính mật độ vi khuẩn trong các môi trường; Đọc kết quả, giải thích cơ chế và thảo luận. *Học phần học trước: Vi sinh vật đại cương.*

TS03310. Chẩn đoán bệnh động vật thủy sản (Aquatic Animal Disease Diagnosis) (2 TC: 1,5-0,5-4). Môn học phương pháp chẩn đoán bệnh thủy sản gồm 5 chương Kiến thức tổng quát về chẩn đoán bệnh động vật thủy sản; Các phương pháp quan sát; Các kỹ thuật huyết thanh; Các kỹ thuật phân tử; Phương pháp chẩn đoán bệnh thường gặp trên động vật thủy sản. Học phần gồm 5 bài thực hành với nội dung: Phương pháp quan sát và thu mẫu chẩn đoán; Phương pháp chẩn đoán lâm sàng; Phương pháp thu mẫu, tách chiết DNA, RNA và chẩn đoán bệnh vi khuẩn và virus. *Học phần học trước: Vi sinh vật đại cương.*

TS03401. Kỹ thuật sản xuất thức ăn tươi sống (Live Feed Production) (2 TC: 1,5-0,5-4). Vai trò của việc sản xuất thức ăn tươi sống trong sản xuất giống hải sản. Đặc điểm sinh học, sinh sản, giá trị dinh dưỡng của vi tảo, luân trùng, artemia, copepode. Kỹ thuật

nuôi sinh khối các đối tượng trên, các biện pháp nâng cao chất lượng dinh dưỡng và sử dụng thức ăn tươi sống trong nuôi trồng thủy sản. *Học phần học trước: Thực vật thủy sinh, Động vật thủy sinh.*

TS03402. Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản (Aquaculture Nutrition and Feed) (3 TC: 2,0-1,0-6). Học phần gồm 8 chương với nội dung về: Giới thiệu môn học, Những khái niệm cơ bản về dinh dưỡng và thức ăn trong nuôi trồng thủy sản, cấu tạo hệ tiêu hóa và sinh lý tiêu hóa của động vật thủy sản, các chất dinh dưỡng và nhu cầu dinh dưỡng của động vật thủy sản, Thức ăn thủy sản và các loại nguyên liệu để sản xuất thức ăn, giá trị dinh dưỡng của các loại thức ăn và nguyên liệu, các phương pháp đánh giá giá trị dinh dưỡng, Sản xuất thức ăn (lập công thức các loại nguyên liệu, quy trình sản xuất thức ăn, sản xuất thức ăn với các quy mô khác nhau), khẩu phần cho ăn, phân phối thức ăn, đánh giá chất lượng thức ăn, các tiêu chuẩn – quy chuẩn của Việt Nam về nguyên liệu và thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh dùng trong nuôi thủy sản. *Học phần học trước: Sinh lý động vật thủy sản.*

TS03403. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt (Breeding & Culture Technique of Freshwater Fish). (3 TC: 2-1-6). Đặc điểm sinh vật học của một số loài cá nuôi chủ yếu trong môi trường nước ngọt. Chu kỳ phát dục của tuyến sinh dục các loài cá nuôi. Kỹ thuật nuôi vỗ, chăm sóc cá bố mẹ, kỹ thuật sinh sản nhân tạo các loài cá nuôi nước ngọt. Kỹ thuật ương nuôi và vận chuyển cá hương, cá giống. Thiết kế, quy hoạch, quản lý chăm sóc ao nuôi cá thương phẩm của các mô hình nuôi cá nước ngọt: nuôi cá ao, nuôi cá ruộng lúa, nuôi cá trong lồng bè, nuôi cá ở các hồ, đầm mặt nước lớn. *Học phần học trước: Sinh lý động vật thủy sản.*

TS03601. Bệnh học Thủy sản (Fish Pathology) (3 TC: 2,0-1,0-6). Học phần gồm 5 chương lý thuyết: Khái niệm cơ bản về bệnh học và bệnh học thủy sản; Phương pháp quản lý sức khỏe động vật thủy sản; Thuốc và nguyên tắc dùng thuốc trong nuôi trồng thủy sản; Phương pháp chẩn đoán phòng và xử lý một số bệnh thường xảy ra trên một số đối tượng nuôi quan trọng. Học phần gồm 5 bài thực hành với nội dung: Phương pháp quan sát, đánh giá và tiên lượng bệnh; Phương pháp thu mẫu và giải phẫu động vật thủy sản; Phương pháp chẩn đoán lâm sàng một số bệnh thường gặp; Phương pháp thu mẫu, tách chiết DNA, RNA và chẩn đoán bệnh vi khuẩn và virus; Phương pháp dùng thuốc và hóa chất trong điều trị bệnh. *Học phần học trước: Vi sinh vật đại cương.*

TS03607. Dịch tễ bệnh Động vật thủy sản (Introduction to Epidemiology in Aquaculture) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần gồm 7 chương: Giới thiệu chung; Khái niệm và thuật ngữ dùng trong dịch tễ học; Các thông số đo lường dịch tễ học; Dịch tễ học của bệnh truyền nhiễm trên động vật thủy sản; Dịch tễ học mô tả; Dịch tễ học can thiệp; Dịch tễ học phân tích. *Học phần học trước: Vi sinh vật đại cương.*

TS03608. Bệnh do môi trường, dinh dưỡng và dịch hại (Environmental, Nutritional and other Non-infectious diseases) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần Bệnh do môi trường,

dinh dưỡng và dịch hại cung cấp kiến thức về các loại bệnh gây ra do các yếu tố hóa lý. Bệnh do môi trường gồm bệnh do nhiệt độ, oxy, pH, và độ mặn. Bệnh do độc tố do khí độc, kim loại nặng, thuốc bảo vệ thực vật, và hóa chất khác. Bệnh do dinh dưỡng gồm rối loạn protein, lipid, khoáng, và vitamin. Bệnh do dịch hại do các loài động thực vật gây hại. *Học phần học trước: Nhập môn bệnh học thủy sản.*

TS03611. Bệnh Nấm (Fisheries Fungucology) (2TC: 1,5 – 0,5 - 4). Học phần cung cấp các kiến thức về Nấm gây bệnh, Phương pháp chẩn đoán, Phòng và xử lý bệnh do nấm gây ra ở động vật thủy sản. Một số bệnh do nấm gây ra ở động vật thủy sản nuôi. *Học phần học trước: Nhập môn Bệnh học Thủy sản.*

TS03612. Bệnh do vi khuẩn (Fisheries Bacteriology) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần cung cấp các kiến thức về vi khuẩn gây bệnh, Phương pháp chẩn đoán, Phòng và xử lý bệnh nhiễm khuẩn ở động vật thủy sản. Một số bệnh nhiễm khuẩn thông thường ở động vật thủy sản nuôi. *Học phần học trước: Nhập môn Bệnh học Thủy sản.*

TS03613. Bệnh virus (Aquatic animal viral diseases) (2 TC: 1,5–0,5–4). Học phần gồm 5 chương lý thuyết: Giới thiệu chung về virus; Bệnh virus trên cá nuôi nước ngọt; Bệnh virus trên cá nuôi biển; Bệnh virus trên cá nuôi nước lạnh; Bệnh virus trên tôm nuôi nước lợ. Học phần gồm 5 bài thực hành với nội dung: Chuẩn bị phòng thí nghiệm để nghiên cứu virus; nuôi cấy virus và định lượng virus; chẩn đoán bệnh virus thông qua phương pháp lâm sàng và mô bệnh học. *Học phần học trước: Nhập môn Bệnh học Thủy sản.*

TS03614. Bệnh do ký sinh trùng (Fisheries Parasitology) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần cung cấp các kiến thức về bệnh do nội, ngoại ký sinh gây ra trên động vật thủy sản, phương pháp chẩn đoán, phòng và xử lý bệnh do ký sinh đơn bào, sán lá, giun tròn, giáp xác ký sinh gây ra trên động vật thủy sản. Một số bệnh do ký sinh trùng thường xảy ra ở động vật thủy sản nuôi. *Học phần học trước: Nhập môn Bệnh học Thủy sản.*

TS03703. Sản xuất giống và nuôi cá biển (Marine fish - Reproduction and Culture) (2 TC: 2-0-4). Tổng quan về nuôi cá biển trong và ngoài nước; Đặc điểm sinh học của một số loài cá biển phổ biến; Kỹ thuật sản xuất giống cá biển; Kỹ thuật nuôi thương phẩm cá biển. Thuận lợi, khó khăn và xu hướng phát triển của hoạt động nuôi cá biển. *Học phần học trước: Sinh lý động vật thủy sản.*

TS03704. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác (Reproduction & Culture Technique of Crustacean) (2 TC: 1,5-0,5-4). Lịch sử phát triển, hiện trạng của nghề nuôi giáp xác. Các công nghệ nuôi thủy sản hiện đang áp dụng với nghề nuôi giáp xác; Đặc điểm sinh học, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi tôm he; Đặc điểm sinh học, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi tôm càng xanh; Đặc điểm sinh học, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cua biển. *Học phần học trước: Sinh lý động vật thủy sản.*

TS03705. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm (Reproduction & Culture Technique of Mollusc) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần cung cấp các kiến thức về đặc

điểm sinh học, kỹ thuật nuôi và sản xuất giống của một số loài ĐVTM được nuôi phổ biến và cho giá trị kinh tế cao. *Học phần học trước: Sinh lý động vật thủy sản.*

TS03706. Kỹ thuật nuôi thủy đặc sản (Culture Technique of Specific Freshwater Fish). (2 TC: 1,5-0,5-4). Lịch sử phát triển và hiện trạng của nghề nuôi Thủy đặc sản, Các công nghệ và mô hình nuôi thủy sản hiện đang áp dụng với nghề nuôi Thủy đặc sản; Kỹ thuật nuôi lươn; Kỹ thuật nuôi ếch; Kỹ thuật nuôi cá lăng, cá chiên; Kỹ thuật nuôi cá quả, cá chình; Kỹ thuật nuôi cá hồi, cá tầm. Kỹ thuật nuôi baba; Kỹ thuật nuôi cá sấu. *Học phần học trước: không.*

TS03707. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá cảnh (Breeding & Culture Technique of Ornamental Fish) (2 TC: 1,5-0,5-4). Giới thiệu một số loài cá cảnh phổ biến và quý hiếm. Kỹ thuật nuôi vỗ, chăm sóc cá bố mẹ, kỹ thuật sinh sản nhân tạo các loài cá cảnh. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá cảnh. Các bệnh thường gặp của cá cảnh. Kỹ thuật ương nuôi và vận chuyển cá hương, cá giống. Thiết kế, quy hoạch, quản lý chăm sóc tốt các ao nuôi, bể nuôi cá cảnh. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS03708. Kỹ thuật sản xuất giống và trồng rong biển (Technology of Seaweed Culture) (2 TC: 1,5-0,5-4). Đặc điểm sinh học chung của rong biển; Đặc điểm sinh học và KTSX rong Gracilaria; Đặc điểm sinh học và KTSX rong sụn Kappaphycus; Đặc điểm sinh học và KTSX rong mút Porphyra; Đặc điểm sinh học và KTSX rong bẹ Laminaria; Đặc điểm sinh học và KTSX rong guột Caulerpa. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS03712. Bảo quản và chế biến các sản phẩm thủy sản (Fish Preservation and Processing) (2 TC: 1,5-0,5-4). Nguyên liệu thủy sản; Chất lượng và quản lý chất lượng trong thu gom, sơ chế và chế biến thủy sản; Nhận diện các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng và an toàn thực phẩm thủy sản; Biến đổi chất lượng thủy sản sau khi chết; Phương pháp thu gom bảo quản sản phẩm thủy sản; Công nghệ chế biến một số hàng thủy sản; Quản lý chất lượng sản phẩm thủy sản, HACCP trong thu mua, bảo quản và chế biến thủy sản. *Học phần học trước: không.*

TS03713. Ô nhiễm môi trường và độc tố trong Nuôi trồng thủy sản (Environmental Pollution and Toxines in Aquaculture) (2 TC: 1,5-0,5-4). Học phần gồm 4 chương về: Các nguồn gây ô nhiễm môi trường nước, đất và không khí; Nguồn ô nhiễm, chất thải từ hoạt động NTTS; Các biện pháp xử lý môi trường nuôi thủy sản bị ô nhiễm; Các loại độc tố trong nuôi trồng thủy sản. Học phần gồm 3 bài thực hành với nội dung: Thu mẫu và đo một số chỉ tiêu ô nhiễm môi trường nước; Xử lý chất ô nhiễm bằng chế phẩm xử lý môi trường và thực vật thủy sinh; tham quan các khu vực nuôi trồng thủy sản bị ô nhiễm, các nguồn ô nhiễm từ nước thải công nghiệp, nước thải chăn nuôi. *Học phần học trước: Quản lý chất lượng nước trong NTTS.*

TS03714. Quản lý chất lượng nước trong Nuôi trồng Thủy sản (Water Quality Management) (3 TC: 2-1-6). Học phần gồm 3 chương với nội dung về: Chất lượng

nước trong nuôi trồng thủy sản đề cập đến các thông số môi trường nước cơ bản; Động thái hệ thống nuôi trồng thủy sản – Mối liên hệ giữa các yếu tố môi trường và tác động qua lại giữa các yếu tố; Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản – Các biện pháp điều chỉnh, quản lý các thông số môi trường nước. Học phần gồm 5 bài thực hành với nội dung: Phương pháp thu mẫu môi trường nước ao nuôi; Thực hành đo một số yếu tố môi trường cơ bản; Theo dõi các yếu tố vi sinh vật trong mẫu nước; Tác dụng của một số loại chế phẩm xử lý môi trường lên chất lượng nước ao nuôi; Pha hóa chất xử lý môi trường. *Học phần học trước: Hóa phân tích.*

TS03715. Luật và chính sách phát triển nghề cá (Fisheries Law and Policies for Fisheries Development) (2 TC: 2-0-4). Các quy định của Luật trong các lĩnh vực bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản, nuôi trồng thủy sản, khai thác thủy sản, quản lý tàu cá, công tác kiểm ngư, chế biến, mua bán, xuất khẩu, nhập khẩu sản phẩm thủy sản, quản lý nhà nước về thủy sản. Ngoài ra, học phần còn cung cấp một số văn bản về các chính sách phát triển thủy sản. *Học phần học trước: không.*

TS03716. Khuyến Ngư (Aquaculture Extension) (2 TC: 1,5-0,5-4). Môn học cung cấp các khái niệm cơ bản về khuyến ngư, hệ thống khuyến ngư ở Việt Nam hiện nay cũng như cách thiết lập 1 bộ câu hỏi phục vụ việc thu thập số liệu tạo cơ sở dữ liệu ban đầu. Ngoài ra, môn học còn cung cấp cho sinh viên những phương pháp cơ bản thường được sử dụng trong các chương trình, dự án phát triển của quốc tế triển khai ở các khu vực chưa phát triển của Việt Nam như phương pháp đánh giá nhanh nông thôn, phương pháp lập kế hoạch có sự tham gia cộng đồng, phương pháp SWOT. *Học phần học trước: không*

TS03717. Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản (Construction and Equipments in Aquaculture) (2 TC: 1,5-0,5-4). Giới thiệu môn học; Một số khái niệm cơ bản trong công trình nuôi trồng thủy sản; Vật liệu xây dựng; Các loại công trình trong trại cá; Công trình phục vụ sản xuất giống; Quy hoạch trại cá; Thiết bị nuôi trồng thủy sản; Kỹ thuật an toàn. *Học phần học trước: không*

TS03718. Hệ sinh thái cửa sông (Estuarine Ecosystems) (2 TC: 2-0-4). Giới thiệu về vùng cửa sông ven biển; Những tính chất chung của hệ cửa sông Việt Nam; Sinh thái học các hệ cửa sông cơ bản; Các khu hệ sinh thái vùng cửa sông ven biển; Tác động của con người đến các hệ sinh thái ven biển; Quản lý tài nguyên bền vững vùng cửa sông ven biển. *Học phần học trước: Sinh học đại cương.*

TS03808. Rèn nghề bệnh học thủy sản (Aquatic animal pathological practice) (3 TC: 0- 3-6). Học phần gồm 7 bài: Chuẩn bị các dụng cụ thiết bị thí nghiệm, vận hành phòng thí nghiệm; cách lấy các loại mẫu phân tích trong phòng thí nghiệm; Quy trình xử lý mẫu, bảo quản mẫu; Môi trường thu mẫu và nuôi cấy; Cách dùng thuốc và hóa chất trong nuôi trồng thủy sản; Thực hành quản lý môi trường ao nuôi; thực hành quản lý sức khỏe cá nuôi. *Học phần học trước: Nhập môn Bệnh học Thủy sản.*

TY03016. Vệ sinh an toàn thực phẩm nguồn gốc động vật (Animal-originated food safet) (2 TC: 1,5-0,5-4). Thực phẩm có nguồn gốc động vật, sản xuất thực phẩm nguồn gốc động vật. Nguyên nhân gây ô nhiễm thực phẩm. Các bệnh có nguồn gốc từ thực phẩm ô nhiễm vi sinh vật, ký sinh trùng, hóa chất độc. Tồn dư hoá chất, kháng sinh và hóc mon trong thực phẩm có nguồn gốc động vật. Các biện pháp vệ sinh thú y chủ yếu áp dụng trong quá trình sản xuất, chế biến thực phẩm có nguồn gốc động vật. Kỹ thuật HACCP và Pháp lệnh Vệ sinh an toàn thực phẩm. *Học phần học trước: không*

TS04003. Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt (Practice on Breeding & Culture of Freshwater Fish) (5 TC: 0-5-10). Mô tả vắn tắt nội dung: Tẩy dọn và cải tạo ao ương cá hương, cá giống; Kéo cá bố mẹ và kiểm tra độ thành thực; Cho cá đẻ, ấp trứng và thu cá bột; chuẩn bị các thiết bị ương nuôi, lưu giữ cá bột, cá hương, cá giống, các thiết bị dùng để vận chuyển cá bột, hương, giống và cá thương phẩm; chuẩn bị thức ăn, phương tiện sử dụng cho cá ăn, chăm sóc và phòng trị bệnh; Thực hành quản lý môi trường ao nuôi; thực hiện các biện pháp phòng trị bệnh tổng hợp cho ao nuôi cá hương, giống và thịt. *Học phần học trước: Quản lý chất lượng nước trong NTTS.*

TS04004. Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi hải sản (Practice on Reproduction & Marine culture). (5TC: 0- 5-10). Mô tả vắn tắt nội dung: Sinh viên được tổ chức đi thực tập giáo trình tại các phòng thí nghiệm phục vụ sinh sản nhân tạo, các trạm, trại sản xuất giống và nuôi thương phẩm cá biển, giáp xác và động vật thân mềm; các trang trại, công ty sản xuất giống cũng như nuôi thương phẩm các đối tượng này. Nội dung thực tập theo đề cương học phần đã soạn thảo. *Học phần học trước: Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản*

TS04998. Khóa luận tốt nghiệp (Thesis) (10 TC: 0-10-20). Xây dựng đề cương khóa luận tốt nghiệp; tổng quan tài liệu; Thiết kế phiếu điều tra hoặc bố trí thí nghiệm; Triển khai nghiên cứu tại cơ sở; Xử lý và phân tích số liệu; Viết báo cáo và hoàn thiện khóa luận tốt nghiệp; bảo vệ khóa luận tốt nghiệp.

TS04999. Khóa luận tốt nghiệp (Bachelor thesis) (Tổng số TC: 0 - 10 - 20). Xây dựng đề cương khóa luận tốt nghiệp; tổng quan tài liệu; Thiết kế phiếu điều tra hoặc bố trí thí nghiệm; Triển khai nghiên cứu tại cơ sở; Xử lý và phân tích số liệu; Viết báo cáo và hoàn thiện khóa luận tốt nghiệp; bảo vệ khóa luận tốt nghiệp.

11. Danh sách đội ngũ giảng viên thực hiện chương trình

T T	Mã-Học phần	Đơn vị phụ trách	Giảng viên phụ trách		
			Họ tên giảng viên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất
1	ML01020- Triết học Mác - Lênin	Khoa LL&CTXH			

2	ML01021 - Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Khoa LL&CTXH			
3	ML01005 - Tư tưởng Hồ Chí Minh	Khoa LL&CTXH			
4	ML01023- Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Khoa LL&CTXH			
5	ML01009- Pháp luật đại cương	Khoa LL&CTXH			
6	ML01022- Chủ nghĩa xã hội khoa học	Khoa LL&CTXH			
7	SN00010-Tiếng anh bổ trợ	Khoa SP&NN			
8	SN00011-Tiếng anh 0	Khoa SP&NN			
9	SN01032-Tiếng Anh 1	Khoa SP&NN			
10	SN01033-Tiếng Anh 2	Khoa SP&NN			
11	SH01001-Sinh học đại cương	Khoa CNSH			
12	SN01016-Tâm lý học đại cương	Khoa SP&NN			
13	MT01001-Hóa học đại cương	Khoa Môi trường			
14	MT01002-Hóa hữu cơ	Khoa Môi trường			
15	MT01004-Hóa phân tích	Khoa Môi trường			
16	TH01009-Tin học đại cương	Khoa CNTT			
17	TH01007-Xác suất-thống kê	Khoa CNTT			
18	CN01201-Vi sinh vật đại cương	Khoa Chăn nuôi			
19	SH01006-Sinh học phân tử đại cương	Khoa CNSH			
20	CN02301-Hóa sinh đại cương	Khoa Chăn nuôi			
21	TS01207-Sinh thái thủy sinh	Bộ môn Nuôi trồng thủy sản	Lê Thị Hoàng Hằng	1978	ThS
22	TS02105-Động vật thủy sinh	Bộ môn Dinh dưỡng & thức ăn TS			
23	TS02106-Thực vật thủy sinh	Bm Dinh dưỡng & thức ăn TS	Phạm Thị Lam Hồng	1974	ThS
24	TS02305-Sinh lý động vật thủy sản	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Nguyễn Ngọc Tuấn	1976	TS
25	CN02302-Hóa sinh động vật	Khoa Chăn nuôi			

26	MT02039-Khí tượng hải dương học	Khoa Môi trường			
27	TS02401-Mô và phôi học động vật thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Trương Đình Hoài	1984	TS
28	TS02402-Miễn dịch học thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Kim Văn Vạn	1972	TS
29	TS02104-Đa dạng sinh học và quản lý nguồn lợi thủy sản	Bộ môn Nuôi trồng thủy sản	Nguyễn Công Thiết	1985	ThS
30	TS02309-Mô bệnh học thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Trương Đình Hoài	1984	TS
31	TS02701-Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Trần Ánh Tuyết	1982	ThS
32	KT02005-Nguyên lý kinh tế nông nghiệp	Khoa Kinh tế và PTNT			
33	TS02205-Hình thái và giải phẫu ĐVTS	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Trần Ánh Tuyết Lê Thị Hoàng Hằng	1982 1978	ThS ThS
34	TS02206-Nhập môn Bệnh học thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Phan Thị Vân	1970	TS
35	TS02602-Dược lý học thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Kim Văn Vạn	1972	TS
36	TS03402-Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	Bộ môn Dinh dưỡng & thức ăn TS	Trần Thị Năng Thu Võ Quý Hoan	1975 1959	TS ThS
37	TS03714-Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Trịnh Thị Trang Đoàn Thị Ninh	1987 1985	ThS ThS
38	TS03202-Vi sinh vật ứng dụng trong nuôi trồng thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Kim Văn Vạn Đoàn Thanh Loan	1972 1978	TS ThS
39	TS03103-Di truyền và chọn giống thủy sản	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Trịnh Đình Khuyến Nguyễn Thị Mai	1977 1985	ThS ThS
40	TS03310-Chẩn đoán bệnh động vật thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Kim Văn Vạn	1972	TS
41	SN03021-Tiếng Anh chuyên ngành Thủy sản	Khoa SP&NN			
42	TS03703-Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Nguyễn Ngọc Tuấn	1976	TS
43	TS03704-Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Lê thị Hoàng Hằng	1978	ThS

44	TS03401-Kỹ thuật sản xuất thức ăn tươi sống	Bộ môn Dinh dưỡng & thức ăn TS	Phạm Thị Lam Hồng	1975	ThS
45	TS03707-Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá cảnh	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Trần Ánh Tuyết	1982	ThS
46	TS03708-Kỹ thuật sản xuất giống và trồng rong biển	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Nguyễn Thị Mai	1985	ThS
47	TS03713-Ô nhiễm môi trường và độc tố trong nuôi trồng thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Kim Văn Vạn	1972	TS
48	TS03717-Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Nguyễn Công Thiết	1985	ThS
49	TS04003-Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	Khoa Thủy sản			
50	TS04004-Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi hải sản	Khoa Thủy sản			
51	TS03607-Dịch tễ bệnh động vật thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Phan Thị Vân	1970	TS
52	TS03705-Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Trần Ánh Tuyết	1982	ThS
53	TS03712-Bảo quản và chế biến các sản phẩm thủy sản	Bộ môn Dinh dưỡng & thức ăn TS	Trần Thị Năng Thu Vũ Văn In	1975	TS TS
54	TS03706-Kỹ thuật nuôi thủy đặc sản	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Kim Văn Vạn Lê Thị Hoàng Hằng	1972 1978	TS ThS
55	TS03716-Khuyến ngư	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Bùi Thế Anh Nguyễn Ngọc Tuấn	1976	TS TS
56	TS03715-Luật và chính sách phát triển nghề cá	Bộ môn Dinh dưỡng & thức ăn TS	Phạm Thị Lam Hồng	1975	ThS
57	TS03718-Hệ sinh thái cửa sông	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Lê thị Hoàng Hằng	1978	ThS
58	TY03016-Vệ sinh an toàn thực phẩm nguồn gốc động vật	Khoa Thú y			
59	TS03608-Bệnh do môi trường, dinh dưỡng và dịch hại	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Lê Việt Dũng	1984	TS
60	TS03611-Bệnh nấm	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Lê Việt Dũng	1984	TS

61	TS03612-Bệnh Vi khuẩn	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Kim Văn Vạn	1972	TS
62	TS03613-Bệnh Virus	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Đặng Thị Lụa	1975	TS
63	TS03614-Bệnh ký sinh trùng	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Kim Văn Vạn	1972	TS
64	TS03403-Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	Bộ môn Nuôi trồng Thủy sản	Trịnh Đình Khuyến Nguyễn Ngọc Tuấn	1977 1976	ThS TS
65	TS03808-Rèn nghề bệnh học thủy sản	Bộ môn Môi trường & Bệnh thủy sản	Trương Đình Hoài	1984	TS
66	TS04999-Khóa luận tốt nghiệp	Khoa Thủy sản			

12. Cơ sở vật chất phục vụ học tập

12.1. Các phòng thí nghiệm và các hệ thống thiết bị thí nghiệm quan trọng

06 phòng thí nghiệm khô

06 phòng thí nghiệm ướt

01 khu sinh sản nhân tạo

01 khu ương nuôi kỹ thuật cao

15 ao thí nghiệm

12.2. Thư viện

03 thư viện bộ môn

01 Thư viện Khoa

12.3. Giáo trình, Bài giảng

TT	Mã-Học phần	Giáo trình/ Bài giảng	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm XB
1	ML01020- Triết học Mác - Lênin				
2	ML01021 - Kinh tế chính trị Mác - Lênin				
3	ML01005 - Tư tưởng Hồ Chí Minh				
	ML01023- Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam				

4	ML01009- Pháp luật đại cương				
5	ML01022- Chủ nghĩa xã hội khoa học				
6	SN00010-Tiếng anh bổ trợ				
7	SN00011-Tiếng anh 0				
8	SN01032-Tiếng Anh 1				
9	SN01033-Tiếng Anh 2				
10	SH01001-Sinh học đại cương				
11	SN01016-Tâm lý học đại cương				
12	MT01001-Hóa học đại cương				
13	MT01002-Hóa hữu cơ				
14	MT01004-Hóa phân tích				
15	TH01009-Tin học đại cương				
16	TH01007-Xác suất-thống kê				
17	CN01201-Vi sinh vật đại cương				
18	SH01006-Sinh học phân tử đại cương				
19	CN02301-Hóa sinh đại cương				
20	TS01207-Sinh thái thủy sinh				
21	TS02105-Động vật thủy sinh				
22	TS02106-Thực vật thủy sinh				
23	TS02305-Sinh lý động vật thủy sản				
24	CN02302-Hóa sinh động vật				
25	MT02039-Khí tượng hải dương học				
26	TS02401-Mô và phôi học động				

	vật thủy sản				
27	TS02402-Miễn dịch học thủy sản	Miễn dịch học thủy sản	Kim Văn Vạn	NXB Nông nghiệp	2009
28	TS02104-Đa dạng sinh học và quản lý nguồn lợi thủy sản				
29	TS02309-Mô bệnh học thủy sản	Giáo Trình Giải Phẫu Cá	Trần Trọng Chơn	Đại Học Nông Lâm TPHCM	1997
30	TS02701-Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu				
31	KT02005-Nguyên lý kinh tế nông nghiệp				
32	TS02205-Hình thái và giải phẫu ĐVTS				
33	TS02206-Nhập môn Bệnh học thủy sản				
34	TS02602-Dược lý học thủy sản	Bài giảng học phần Dược lý Thủy sản.	Kim Văn Vạn		2015
35	TS03402-Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản				
36	TS03714-Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản				
37	TS03202-Vi sinh vật ứng dụng trong nuôi trồng thủy sản	Vi sinh vật Nuôi trồng Thủy sản	Nguyễn Thị Xuyên	Trường ĐH Thủy sản Nha Trang	1997
38	TS03103-Di truyền và chọn giống thủy sản				
39	TS03310-Chẩn đoán bệnh động vật thủy sản	Giáo trình Nguyên lý và kỹ thuật chẩn đoán bệnh thủy sản	Đặng Thị Hoàng Oanh	Đại học Cần Thơ	2007
40	SN03021-Tiếng Anh chuyên ngành Thủy sản				
41	TS03703-Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển				
42	TS03704-Kỹ thuật sản xuất				

	giống và nuôi giáp xác				
43	TS03401-Kỹ thuật sản xuất thức ăn tươi sống				
44	TS03707-Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá cảnh				
45	TS03708-Kỹ thuật sản xuất giống và trồng rong biển				
46	TS03713-Ô nhiễm môi trường và độc tố trong nuôi trồng thủy sản	Bài giảng học phần Ô nhiễm môi trường và độc tố trong NTTS	Kim Văn Vạn		2015
47	TS03717-Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản				
48	TS04003-Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt				
49	TS04004- Thực tập giáo trình sản xuất giống và nuôi hải sản				
50	TS03607-Dịch tễ bệnh động vật thủy sản	Dịch tễ học thú y	Nguyễn Thanh Như	NXB Đại học NN	2001
51	TS03705-Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm				
52	TS03712-Bảo quản và chế biến các sản phẩm thủy sản				
53	TS03706-Kỹ thuật nuôi thủy đặc sản				
54	TS03716-Khuyến ngư				
55	TS03715-Luật và chính sách phát triển nghề cá				
56	TS03718-Hệ sinh thái cửa sông				
57	TY03016-Vệ sinh an toàn thực phẩm nguồn gốc động vật				
58	TS03608-Bệnh do môi trường, dinh dưỡng và dịch hại	Giáo trình bệnh của động vật thủy sản	Bùi Quang Tề	Nông nghiệp	1998
59	TS03611-Bệnh nấm	Bệnh học Thủy sản	Đỗ Thị Hòa & cs	Nông	2005

				nghiệp	
60	TS03612-Bệnh Vi khuẩn	Bài giảng học phần Bệnh vi khuẩn	Kim Văn Vạn		2015
61	TS03613-Bệnh Virus	Virus học	Phạm Văn Ty	NXB Giáo Dục. Hà Nội	2005
62	TS03614-Bệnh ký sinh trùng	Bài giảng học phần Bệnh ký sinh trùng	Kim Văn Vạn		2015
63	TS03403-Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt				
64	TS03808-Rèn nghề bệnh học thủy sản	Giáo trình Nguyên lý và kỹ thuật chẩn đoán bệnh thủy sản	Đặng Thị Hoàng Oanh	Đại học Cần Thơ	2007
65	TS04999-Khóa luận tốt nghiệp				

12. Đề cương chi tiết các học phần

Hà Nội, ngày 12 tháng 7 năm 2021

TRƯỞNG KHOA THỦY SẢN



PGS.TS. Kim Văn Vạn