

BẢN MÔ TẢ

Chương trình đào tạo trình độ đại học hệ chính quy tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ

Ngành: Nuôi trồng thủy sản

*(Ban hành theo Quyết định số /QĐ- ĐHV, ngày tháng năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)*

I. Thông tin chung

1. Tên ngành:

- Tiếng Việt: **Nuôi trồng thủy sản**
- Tiếng Anh: **Aquaculture**

2. Mã số ngành đào tạo: **7620301**

3. Trình độ đào tạo: Kỹ sư

4. Thời gian đào tạo: 4 - 5 năm

5. Tên văn bằng sau tốt nghiệp: Kỹ sư Nuôi trồng thủy sản

6. Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo: Viện Nông nghiệp và Tài nguyên

7. Chương trình đối sánh:

Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Nuôi trồng thủy sản của các trường trong nước gồm: Đại học Nha Trang; Trường Đại học Cần Thơ; Đại học Nông Lâm TPHCM; Học Viện Nông nghiệp VN.

8. Hình thức đào tạo: Chính quy – Tập trung

9. Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

10. Thông tin tuyển sinh

- Đối tượng tuyển sinh: Thí sinh tham gia kỳ thi THPT Quốc gia hàng năm và đã tốt nghiệp THPT.

- Hình thức tuyển sinh: Theo quy định của Bộ Giáo dục & Đào tạo và Trường Đại học Vinh.

- Dự kiến quy mô tuyển sinh: 70 sinh viên/năm

11. Điều kiện nhập học

- Thí sinh đủ điểm trúng tuyển vào ngành Nuôi trồng thủy sản
- Đảm bảo đủ sức khỏe theo quy định cho các ngành nghề đào tạo
- Thí sinh phải làm thủ tục đăng ký nhập học theo quy định của trường;
- Khi nhập học, thí sinh trúng tuyển thực hiện đầy đủ các qui định theo Giấy triệu tập thí sinh trúng tuyển.

12. Điều kiện tốt nghiệp

(Trích Điều 27, Văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/04/2014 của Bộ GD&ĐT về điều kiện xét tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp)

- Trong thời gian học tập theo quy định của khóa học
- Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập
- Tích lũy đủ 150 tín chỉ quy định trong chương trình đào tạo
- Điểm trung bình chung tích lũy của khóa học đạt từ 2.0 trở lên (theo thang điểm 4)
- Đạt trình độ tiếng Anh bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam hoặc tương đương.
- Hoàn thành chương trình đào tạo kỹ năng mềm theo quy định
- Được đánh giá đạt các học phần Giáo dục QP-AN, Giáo dục thể chất

13. Ngày tháng ban hành:....../.../2020

14. Phiên bản chỉnh sửa

II. Mục tiêu chương trình đào tạo

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo ngành Nuôi trồng thủy sản có kiến thức khoa học cơ sở và chuyên ngành về nuôi trồng thủy sản, có khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai vận hành và phát triển quy trình công nghệ nuôi trồng thủy sản trong bối cảnh hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.

I. Chuẩn đầu ra

TT	CHỦ ĐỀ CHUẨN ĐẦU RA	TĐNL
1	KIẾN THỨC VÀ LẬP LUẬN NGÀNH	
1.1	Kiến thức đại cương	
1.1.1	Hiểu về Triết học Mác – Lênin, Kinh tế chính trị XH, Chủ nghĩa XHKH, tư tưởng Hồ Chí Minh, Lịch sử Đảng cộng sản VN	2.0
1.1.2	Áp dụng kiến thức cơ bản về Khoa học tự nhiên	2.5
1.1.3	Vận dụng kiến thức tin học ứng dụng trong nông lâm ngư, môi trường	3.0
1.2	Kiến thức cơ sở khối ngành	
1.2.1	Hiểu kiến thức về biến đổi khí hậu tác động vào nuôi trồng thủy sản	2.5
1.2.2	Hiểu quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế- xã hội	2.5
1.2.3	Hiểu kiến thức khoa học đất	2.5
1.2.4	Hiểu nguyên lý thiết kế và quản lý dự án nông nghiệp, môi trường	2.5
1.2.5	Hiểu cơ sở quản lý tài nguyên, môi trường	2.5
1.3	Kiến thức cơ sở ngành	

1.3.1	<i>Áp dụng</i> kiến thức về động vật, thực vật thủy sinh, vi sinh vật thủy sản	3.0
1.3.2	<i>Áp dụng</i> kiến thức về sinh lý động vật thủy sản; cơ sở di truyền và chọn giống thủy sản	3.0
1.3.3	<i>Áp dụng</i> kiến thức về dinh dưỡng và thức ăn, quản lý môi trường nuôi, sức khỏe động vật thủy sản	3.0
1.3.4	<i>Áp dụng</i> kiến thức về công trình và thiết bị trong nuôi trồng thủy sản	3.0
1.3.5	<i>Vận dụng</i> phương pháp nghiên cứu khoa học trong nông nghiệp	3.0
1.4	Kiến thức chuyên ngành	
1.4.1	Vận dụng kiến thức kỹ thuật về sản xuất giống và nuôi trồng thương phẩm thủy sản	3.5
1.4.2	Vận dụng kiến thức kỹ thuật về khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản; bảo quản và chế biến, quản lý chất lượng sản phẩm thủy sản; Đánh giá tác động môi trường; Kinh tế trang trại, Nông hộ; chính sách Nông nghiệp và PTNT;	3.5
2	KỸ NĂNG, PHẨM CHẤT CÁ NHÂN VÀ NGHỀ NGHIỆP	
2.1	Lập luận, phân tích và giải quyết vấn đề	
2.1.1	Nhận dạng và xác định vấn đề	2.5
2.1.2	Thu thập, tổng hợp, phân tích thông tin; hình thành và đưa ra hướng giải quyết vấn đề	2.5
2.2	Thử nghiệm, nghiên cứu và khám phá tri thức	
2.2.1	Hình thành giả thuyết; Chọn lọc thông tin qua tài liệu	3.0
2.2.2	Triển khai khảo sát từ thực nghiệm; Thẩm định và đánh giá giả thuyết đưa ra	3.0
2.3	Tư duy hệ thống	
2.3.1	Phác thảo tổng thể vấn đề; Lựa chọn những vấn đề phát sinh và tương tác trong hệ thống	3.0
2.3.2	Sắp xếp, Phân tích và xác định các yếu tố trọng tâm và đề xuất giải pháp	3.0
2.4	Kỹ năng và phẩm chất cá nhân	
2.4.1	Thể hiện tính kiên trì và linh hoạt, sẵn sàng chấp nhận rủi ro	3.0
2.4.2	Vận dụng tư duy sáng tạo và phản biện	3.0
2.4.3	Khả năng tìm hiểu, học tập, quản lý nguồn lực và thời gian	3.0
2.5	Kỹ năng và phẩm chất nghề nghiệp	
2.5.1	Thể hiện đạo đức nghề nghiệp, thái độ ứng xử và trách nhiệm xã hội	3.0
2.5.2	Chọn lọc và cập nhật thông tin trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản	3.0

2.5.3	Áp dụng kỹ thuật căn bản phòng thí nghiệm thủy sản	3.5
2.5.4	Áp dụng kỹ thuật trong sản xuất giống, nuôi thủy sản	4.0
3	KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM VÀ GIAO TIẾP	
3.1	Làm việc theo nhóm	
3.1.1	Thành lập nhóm	2.5
3.1.2	Tổ chức hoạt động và phát triển nhóm	3.0
3.1.3	Khả năng lãnh đạo nhóm; hợp tác nhóm, làm việc nhóm đa ngành	3.0
3.2	Kỹ năng giao tiếp	
3.2.1	Xác định chiến lược, cấu trúc giao tiếp	3.0
3.2.2	Áp dụng giao tiếp bằng văn bản, thuyết trình; đa truyền thông	3.0
3.3	Giao tiếp bằng tiếng Anh	
3.3.1	Khả năng giao tiếp bằng tiếng Anh	3.0
4	NĂNG LỰC HÌNH THÀNH Ý TƯỞNG, THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI, VẬN HÀNH HỆ THỐNG VÀ HOẠT ĐỘNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN	
4.1	Hiểu bối cảnh xã hội	
4.1.1	Hiểu được vai trò và trách nhiệm của kỹ sư nuôi trồng thủy sản với xã hội.	3.0
4.1.2	Hiểu biết tác động của ngành nuôi trồng thủy sản đối với xã hội, kinh tế và môi trường.	3.0
4.1.3	Áp dụng các quy định của xã hội đối với ngành nuôi trồng thủy sản	3.0
4.2	Hiểu bối cảnh nghề nghiệp ngành nuôi trồng thủy sản	
4.2.1	Hiểu các bên liên quan, chiến lược và mục tiêu của tổ chức, cơ quan, doanh nghiệp	3.0
4.2.2	Áp dụng các quy định, nội quy của tổ chức, cơ quan, doanh nghiệp	3.0
4.3	Hình thành ý tưởng hoạt động nuôi trồng thủy sản	
4.3.1	Hình thành ý tưởng về hoạt động nuôi trồng thủy sản.	3.0
4.3.2	Xác định mục tiêu, yêu cầu và lập kế hoạch hoạt động nuôi trồng thủy sản	3.0
4.4	Thiết kế hệ thống và hoạt động nuôi trồng thủy sản	
4.4.1	Thiết kế hệ thống công trình, thiết bị nuôi trồng thủy sản	3.5
4.4.2	Thiết kế quy trình kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thủy sản	3.5
4.5	Triển khai hệ thống và hoạt động nuôi trồng thủy sản	
4.5.1	Lựa chọn nguồn lực	3.5
4.5.2	Lắp đặt hệ thống công trình, thiết bị nuôi trồng thủy sản	3.5
4.5.3	Quản lý triển khai	3.5

4.6	<i>Vận hành hệ thống và hoạt động nuôi trồng thủy sản</i>	
4.6.1	Vận hành hệ thống và hoạt động nuôi trồng thủy sản	4.0
4.6.2	Kiểm tra, giám sát hệ thống và hoạt động nuôi trồng thủy sản	4.0
4.6.3	Đánh giá hệ thống và hoạt động nuôi trồng thủy sản	4.0

IV. Nội dung chương trình đào tạo

4.1. Tổng số tín chỉ phải tích lũy : 150 tín chỉ, trong đó

4.1.1. Kiến thức giáo dục đại cương: 51 tín chỉ = 34%. Trong đó

4.1.1. Kiến thức đại cương chung: 18 tín chỉ = 12%

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
1	POL11002	KT chính trị Mác - Lê Nin	2
2	POL11001	Triết học Mác-Lênin	3
3	POL11003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2
4	POL11004	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2
5	POL10002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
6	ENG10001	Tiếng Anh 1	3
7	ENG10002	Tiếng Anh 2	4

4.1.1.2. Kiến thức đại cương khối ngành: 33 tín chỉ = 22%

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
8	MAT20005	Toán học	5
9	RES20036	Biến đổi khí hậu	2
10	CHE20001	Hoá học	5
11	BIO20001	Sinh học	5
12	INF20003	Tin học ứng dụng trong nông lâm ngư và môi trường	3
13	AGR20066	Nhập môn khối ngành nông lâm ngư và môi trường	3
14	RES20001	Cơ sở quản lý Tài nguyên và Môi trường	3
15	LAN20001	Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội	2
16	AGR20002	Nguyên lý thiết kế và quản lý dự án nông nghiệp và môi trường	2
17	AGR20001	Khoa học đất	3

4.1.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp:**4.1.2.1. Kiến thức cơ sở ngành: 36 tín chỉ = 24%**

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
18	AQUA30001	Công trình và thiết bị nuôi động vật thủy sản	2
19	AQUA30002	Động vật thủy sinh	4
20	AQUA30003	Sinh lý động vật thủy sản	4
21	AQUA30004	Thực vật thủy sinh	3
22	AQUA30005	Vi sinh vật thủy sản	3
23	AQUA30006	Bệnh động vật thủy sản	4
24	AQUA30007	Cơ sở di truyền và chọn giống động vật thủy sản	4
25	AQUA30008	Dinh dưỡng và thức ăn động vật thủy sản	4
26	AQUA30010	Quản lý môi trường nuôi động vật thủy sản	3
27	AQU30029	Phương pháp NCKH trong nuôi trồng thủy sản	3
28	AQU30011	Bảo quản và chế biến sản phẩm thủy sản	2

4.1.2.2. Kiến thức chuyên ngành (chọn 1 trong 2 chuyên ngành): 35 tín chỉ = 23.33%

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
29	AQUA30009	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	5
30	AQUA30013	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	4
31	AQUA30012	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	4
32	AQUA30023	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm	3
33	AQU30030	Kỹ thuật trồng rong biển	2
34	AQUA30021	Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản	2
35	AQU30025	Marketing trong thủy sản	3
36	AQU30026	Quản lý chất lượng sản phẩm thủy sản	3
37	AQU30015	Chính sách nông nghiệp và phát triển nông thôn	3
38		Chuyên đề 1	3
39		Chuyên đề 2	3

Chuyên đề 1. Công nghệ sinh học thủy sản

1	AQUA30016	Công nghệ sinh học trong chẩn đoán bệnh thủy sản	3
2	AQUA30017	Công nghệ sinh học trong nuôi trồng tảo biển	3

3	AQUA30018	Công nghệ sinh học trong quản lý môi trường thủy sản	3
4	AQUA30019	Công nghệ sinh học trong sản xuất giống và nuôi thủy sản	3

Chuyên đề 2. Quản lý và phát triển kinh tế thủy sản

1	AQU30031	Kỹ thuật nuôi thức ăn tươi sống	3
2	AQU30022	Kinh tế trang trại, nông hộ	3
3	AQU30032	Kỹ thuật nuôi cá cảnh và thủy đặc sản	3
4	AQU30033	Đánh giá tác động môi trường thủy sản	3

4.1.2.3. Kiến thức thực tế, thực hành và thực tập: 28 tín chỉ = 18,67%

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ
42	AQU31014	Thực tập nghề nuôi thủy sản nước ngọt	8
43	AQU31027	Thực tập nghề nuôi hải sản	10
44	AQUA30028	Đồ án tốt nghiệp (CDIO)	10

4.2. Kế hoạch giảng dạy dự kiến

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Tỷ lệ lý thuyết/ T.luận, bài tập, (T.hành)/Tự học	Khối kiến thức	Phân kỳ	Khoa/Viện đảm nhận
1	Nhập môn khối ngành Nông lâm ngư và Môi trường	3	30/(15)/90	GDĐC	1	Viện NN&TN
2	Triết học Mác - Lê Nin	3	30/15/90	GDĐC	1	GD Chính trị
3	KT chính trị Mác - Lê Nin	2	20/10/60	GDĐC	1	GD Chính trị
4	Tiếng Anh 1	3	30/15/90	GDĐC	1	SP Ngoại ngữ
5	Toán học	5	60/15/150	GDĐC	1	Viện SPTN
6	Biến đổi khí hậu	2	20/10/60	GDĐC	2	Viện NN&TN
7	Hoá học	5	60/(15)/150	GDĐC	2	Viện SPTN
8	Sinh học	5	60/(15)/150	GDĐC	2	Viện HS-MT
9	Tin học ứng dụng trong Nông lâm ngư và Môi trường	3	30/(15)/90	GDĐC	2	Viện KT-CN

10	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	20/10/60	GDĐC	2	GD Chính trị
11	Giáo dục quốc phòng 1(Đường lối QP&AN của ĐCSVN)	(2)	30/0/60	GDĐC	1-3	GDQP-AN
12	Giáo dục quốc phòng 2(Công tác QP&AN)	(2)	30/0/60	GDĐC	1-3	GDQP-AN
13	Giáo dục quốc phòng 3(Quân sự chung)	(2)	15/(15)/90	GDĐC	1-3	GDQP-AN
14	Giáo dục quốc phòng 4 (Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và Chiến thuật)	(2)	4(26)/90	GDĐC	1-3	GDQP-AN
15	Giáo dục thể chất	(5)	15/(60)/150	GDĐC	1-3	GD Thể chất
16	Cơ sở quản lý tài nguyên và môi trường	3	35/10/90	GDĐC	3	Viện NN&TN
17	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	20/10/60	GDĐC	2	GD Chính trị
18	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	20/10/60	GDĐC	3	GD Chính trị
19	Khoa học đất	3	30/(15)/90	GDĐC	3	Viện NN&TN
20	Tiếng Anh 2	4	45/15/120	GDĐC	3	SP Ngoại ngữ
21	Nguyên lý thiết kế và quản lý dự án Nông nghiệp và Môi trường	2	20/10/60	GDĐC	3	Viện NN&TN
22	Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội	2	20/10/60	GDĐC	3	Địa lí-QLTN
23	Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản	2	25/05/60	GDCN	4	Viện NN&TN
24	Động vật thủy sinh	4	45/(15)/120	GDCN	4	Viện NN&TN
25	Phương pháp NCKH trong nuôi trồng thủy sản	3	30/(15)/90	GDCN	4	Viện NN&TN
26	Sinh lý động vật thủy sản	4	45/(15)/120	GDCN	4	Viện NN&TN
27	Thực vật thủy sinh	3	30/(15)/90	GDCN	4	Viện NN&TN
28	Vi sinh vật thủy sản	3	30/(15)/90	GDCN	4	Viện NN&TN
29	Bệnh động vật thủy sản	4	45/(15)/120	GDCN	5	Viện NN&TN
30	Cơ sở di truyền và chọn giống động vật thủy sản	4	45/(15)/120	GDCN	5	Viện NN&TN
31	Dinh dưỡng và thức ăn động vật thủy sản	4	45/(15)/120	GDCN	5	Viện NN&TN

32	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	5	60/(15)/150	GDCN	5	Viện NN&TN
33	Quản lý môi trường nuôi động vật thủy sản	3	30/(15)/90	GDCN	5	Viện NN&TN
34	Bảo quản và chế biến sản phẩm thủy sản	2	25/05/60	GDCN	6	Viện NN&TN
35	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	4	45/(15)/120	GDCN	6	Viện NN&TN
36	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	4	45/(15)/120	GDCN	6	Viện NN&TN
37	Thực tập nghề nuôi thủy sản nước ngọt	8	0/(120)/240	GDCN	6	Viện NN&TN
38	Kỹ thuật trồng rong biển	2	24/6/60	GDCN	7	Viện NN&TN
39	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm	3	30/(15)/90	GDCN	7	Viện NN&TN
40	Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản	2	25/5/60	GDCN	7	Viện NN&TN
41	Thực tập nghề nuôi hải sản	10	0/(150)/300	GDCN	7	Viện NN&TN
42	Marketing trong thủy sản	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
43	Quản lý chất lượng sản phẩm thủy sản	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
44	Chính sách nông nghiệp và phát triển nông thôn	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
45	Chuyên đề 1	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
46	Chuyên đề 2	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
47	Đồ án tốt nghiệp	10	0/(150)/300	GDCN	9	Viện NN&TN
48	Cộng:	150				

Chuyên ngành (Chọn 1 trong 2 chuyên đề sau):

Chuyên đề 1.

1	Công nghệ sinh học trong chẩn đoán bệnh thủy sản	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
2	Công nghệ sinh học trong nuôi trồng tảo biển	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN

3	Công nghệ sinh học trong quản lí môi trường thủy sản	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
4	Công nghệ sinh học trong sản xuất giống và nuôi thủy sản	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN

Chuyên đề 2.

1	Kỹ thuật nuôi thức ăn tươi sống	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
2	Kinh tế trang trại, nông hộ	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
3	Kỹ thuật nuôi cá cảnh và thủy đặc sản	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN
4	Đánh giá tác động môi trường thủy sản	3	39/06/90	GDCN	8	Viện NN&TN

4.3. Mô tả học phần

4.3.1. Nhập môn khối ngành Nông lâm ngư và môi trường

Học phần giới thiệu ngành nhằm định hướng cho sinh viên trong việc xác lập vai trò, vị trí của ngành học; xác lập mục tiêu học tập của sinh viên, ý thức nghề nghiệp cho sinh viên. Nội dung học phần giúp sinh viên hiểu rõ hơn về cơ sở đào tạo Trường Đại học Vinh, về nhóm ngành nhằm giúp sinh viên nhanh chóng làm quen và hòa nhập với môi trường mới. Bên cạnh đó, học phần này còn trang bị cho sinh viên những định hướng về nghề nghiệp; giúp sinh viên hiểu rõ nhiệm vụ, vai trò, trách nhiệm của người cử nhân nhóm ngành Nông Lâm Ngư, Môi trường trong tương lai. Ngoài ra, học phần còn cung cấp cho sinh viên các kiến thức về kỹ năng mềm như: kỹ năng học tập, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm... Phần kiến thức chuyên sâu cho chuyên ngành, học phần sẽ giúp sinh viên từng ngành làm quen với phương pháp luận nghiên cứu chuyên ngành, tóm lược các kiến thức nền tảng của chuyên ngành cũng như triết lí nghiên cứu chuyên ngành của mình.

4.3.2. Triết học Mac – Lênin

Học phần triết học Mác - Lênin là học phần cung cấp thế giới quan khoa học và phương pháp luận biện chứng cho sinh viên, giúp sinh viên phát triển năng lực tư duy biện chứng và có khả năng vận dụng các nguyên lý, nguyên tắc phương pháp luận triết học vào trong thực tiễn cuộc sống. Đây là học phần bắt buộc ở học kỳ 1 năm thứ nhất trong chương trình đào tạo sinh viên của tất cả các ngành ở bậc Đại học. Học phần được

kết cấu bởi 3 chương, trang bị cho sinh viên các kiến thức tổng quan về vấn đề triết học và triết học Mác – Lênin, học phần giúp sinh viên hình thành thế giới quan duy vật và phương pháp luận biện chứng duy vật, từng bước vận dụng trong nhận thức và hoạt động thực tiễn. Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên có thể tự phân tích, đề xuất biện pháp giải quyết một vấn đề triết học trong thực tiễn.

4.3.3. Kinh tế chính trị Mac – Lênin

Kinh tế chính trị Mác - Lênin là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương của các ngành đào tạo trình độ đại học. Học phần có 6 chương, bao gồm hệ thống tri thức về hàng hóa, thị trường, giá trị thặng dư, cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường, về kinh tế thị trường định hướng XHCN và các quan hệ lợi ích kinh tế, về công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam. Trên cơ sở đó, trang bị cho sinh viên cơ sở lý luận để nhận thức đúng bản chất của các hiện tượng, các quan hệ kinh tế trong nền kinh tế thị trường và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam. Đồng thời, góp phần hình thành kỹ năng thực hiện các hoạt động kinh tế, nâng cao bản lĩnh chính trị cho sinh viên.

4.3.4. Toán học

Môn học toán học thuộc môn học đầu tiên trong chương trình đào tạo, được giảng dạy vào kỳ học đầu tiên của năm thứ nhất. Cung cấp các kiến thức cơ bản của đại số tuyến tính và giải tích: Tập hợp, ánh xạ; ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính; giới hạn hàm số, các phép tính vi phân, tích phân của hàm một biến; chuỗi số và chuỗi hàm; giới hạn, đạo hàm và vi phân của hàm hai biến; phương trình vi phân cấp 1. Qua đó, giúp sinh viên có khả năng tìm hiểu các kiến thức khác có sử dụng Toán học và biết tính toán, xử lý số liệu trong công việc chuyên môn đồng thời giải quyết được các bài toán thực tế sau khi đã được mô hình hóa bằng các công thức toán học. Hình thành cho sinh viên các khả năng tìm hiểu các kiến thức khác có sử dụng Toán học và biết tính toán, xử lý số liệu trong công việc chuyên môn đồng thời giải quyết được các bài toán thực tế sau khi đã được mô hình hóa bằng các công thức toán học.

4.3.5. Tiếng Anh 1

Môn học Tiếng Anh 1 là học phần dành cho sinh viên không chuyên ngữ trường Đại học Vinh sau khi đã qua được kì kiểm tra sát hạch đầu vào của nhà trường (bậc 2 khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam). Học phần này được dạy – học theo định hướng chuẩn đầu ra bậc 3 khung năng lực Ngoại ngữ dành cho Việt Nam của Bộ GD & ĐT quy định (tương đương B1 khung tham chiếu châu Âu). Nhằm cung cấp một số kiến thức tiếng Anh cơ bản tổng quát, giúp họ rèn luyện các kỹ năng thực hành tiếng Anh nghe, nói, đọc, viết. Kết thúc học phần sinh viên sẽ có nền tảng kiến thức để tiếp tục học phần Tiếng Anh 2.

4.3.6. Biến đổi khí hậu

Môn học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về biến đổi khí hậu trên thế giới, ở khu vực và ở Việt nam; các giải pháp để giảm thiểu và thích ứng với biến đổi khí hậu của các nước trên thế giới và ở Việt Nam. Giúp sinh viên có khả năng liên hệ những kiến thức được học với các vấn đề liên quan đến biến đổi khí hậu ở Việt Nam, khu vực và trên thế giới. Sinh viên có ý thức, thái độ đúng đắn về tích cực góp phần trong việc giảm thiểu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu.

4.3.7. Hóa học

Môn học trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản của hóa học, gồm 3 phần: kiến thức cơ bản về lý thuyết các quá trình hóa học và tính chất của một số nhóm chất vô cơ cơ bản; tính chất và điều chế một số nhóm chất hữu cơ cơ bản; cân bằng ion trong dung dịch và các phương pháp định lượng hóa học, trong đó tập trung vào các phương pháp chuẩn độ; các nội dung về môi trường và các bài thực hành về phân tích định lượng, về phân tích môi trường. Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng vận dụng các kiến thức về hóa học trong lĩnh vực chuyên ngành Sinh học, Nông lâm ngư, Môi trường và các lĩnh vực liên quan. Học phần này còn góp phần phát triển năng lực tư duy logic thông qua mối quan hệ giữa cấu trúc và tính chất; hình thành và phát triển các kỹ năng cơ bản về an toàn thí nghiệm, kỹ thuật thực hành hóa học, kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp cho người học.

4.3.8. Sinh học

Môn học cung cấp cho sinh viên thuộc các ngành học liên quan đến lĩnh vực Sinh học những kiến thức cơ bản nhất và tổng quát nhất về sinh giới, sinh thái, cơ thể thực vật và động vật, tế bào, cơ chế di truyền và tiến hóa. Đây là môn học tiên quyết nhằm cung cấp những kiến thức cơ sở về Sinh học cho sinh viên để có thể học các môn học chuyên ngành tiếp theo. Trong đó, kiến thức khoa học của mỗi nội dung được phát triển trên nền tảng kiến thức Sinh học Trung học Phổ thông và trình bày dựa trên cách tiếp cận giảng dạy của giáo trình Campbell Biology.

Thông qua môn học, sinh viên sẽ được rèn luyện cho sinh viên kỹ năng tư duy logic, khái quát hóa các vấn đề Sinh học. Đồng thời, sinh viên cũng được rèn luyện thái độ học tập, nghiên cứu khoa học và tư duy nghiêm túc.

4.3.9. Chủ nghĩa xã hội khoa học

Đây là học phần thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, bắt buộc đối với sinh viên tất cả các ngành theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức lý luận cơ bản, hệ thống về chủ nghĩa xã hội: về sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân, về dân chủ và nhà nước xã hội chủ nghĩa, về vấn đề dân

tộc và tôn giáo, về vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội và việc vận dụng những lý luận đó vào thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam hiện nay

4.3.10. Tin học ứng dụng trong nông lâm ngư, môi trường

Tin học ứng dụng trong NLN –MT là môn học bắt buộc, được triển khai giảng dạy vào kỳ 1 hoặc kỳ 2 năm học thứ nhất của chương trình đào tạo. Môn học nhằm trang bị các kiến thức và kỹ năng căn bản về lĩnh vực công nghệ thông tin hỗ trợ trong giáo dục. Giúp sinh viên có công cụ để hỗ trợ học tập và nghiên cứu các học phần tiếp theo.

4.3.11. Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam

Học phần Lịch sử Đảng là học phần bắt buộc thuộc khối khối kiến giáo dục đại cương của các ngành đào tạo. Học phần gồm 3 chương, trang bị những nội dung bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và vai trò lãnh đạo của Đảng trong tiến trình cách mạng Việt Nam từ khi ra đời đến nay. Qua học tập sinh viên có niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, có bản lĩnh chính trị, tư tưởng. Học phần không những cung cấp những kiến thức cơ bản về sự ra đời và lãnh đạo của Đảng, mà còn hình thành cho sinh viên năng lực phân tích các sự kiện Lịch sử Đảng, bài học kinh nghiệm qua các thời kỳ

4.3.12. Tư tưởng Hồ Chí Minh

Nội dung môn học gồm 7 chương: chương 1, trình bày về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của Tư tưởng Hồ Chí Minh theo mục tiêu môn học.

4.3.13. Cơ sở quản lý tài nguyên và môi trường

Nội dung cơ bản của học phần gồm: kiến thức về mối quan hệ tương tác của hệ thống TN-MT và quy luật phân hóa lãnh thổ; đặc điểm các loại tài nguyên và ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, rừng, khoáng sản, biển và đại dương; các vấn đề suy thoái tài nguyên - môi trường toàn cầu; khái quát về quản lý tài nguyên và môi trường. Thông qua phương pháp, hình thức tổ chức dạy học các nội dung trên, sinh viên được rèn luyện các kỹ năng làm việc nhóm, khả năng tư duy phân tích, tư duy phản biện.

4.3.14. Tiếng Anh 2

Tiếng Anh 2 là học phần dành cho sinh viên đã được học học phần Ngoại ngữ I (tiếng Anh I). Học phần này được dạy – học theo định hướng chuẩn đầu ra bậc 3 khung năng lực Ngoại ngữ dành cho Việt Nam của Bộ GD & ĐT quy định (tương đương B1 khung tham chiếu châu Âu). Qua học phần này sinh viên được cung cấp thêm một số vấn đề ngữ pháp cơ bản, được rèn luyện và củng cố các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết để đạt tới cấp độ cơ bản. Sinh viên có thể sử dụng ngôn ngữ một cách thành thạo hơn nhờ các kiến thức mở rộng hơn, nhất là từ vựng.

4.3.15. Khoa học đất

Môn học Khoa học đất là môn học thuộc kiến thức cơ sở ngành, nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nguồn gốc, quá trình và các yếu tố hình thành đất, thành phần và các tính chất vật lý, hóa học của đất, hệ thống phân loại đất phổ biến trên thế giới và Việt Nam. Đồng thời, sinh viên sẽ có kỹ năng trong nhận biết, phân biệt, gọi tên các loại đất, nhóm đất trong thực tế; biết vận dụng các hiểu biết về đất đai để điều chỉnh các biện pháp tác động vào đất nhằm có lợi nhất cho con người.

4.3.16. Quy hoạch tổng thể và phát triển kinh tế và xã hội

Môn học cung cấp các nội dung về Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội. Tiếp cận các đề tài, dự án về Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội. Nội dung học phần được biên soạn theo yêu cầu đào tạo theo học chế tín chỉ. Sau khi học, người học có thể tự nghiên cứu những vấn đề liên quan tiếp theo.

4.3.17. Nguyên lý về thiết kế và quản lý dự án nông nghiệp và môi trường

Học phần thuộc khối kiến thức Cơ sở khối ngành, đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành những kiến thức, kỹ năng cơ bản làm cơ sở khoa học cho việc thiết kế và quản lý dự án phát triển nông nghiệp, môi trường; khi đất nước chuyển sang nền kinh tế thị trường theo định hướng xã hội chủ nghĩa. Trang bị cho người học phương pháp luận chung về xây dựng, tổ chức thực hiện và quản lý các dự án phát triển nông nghiệp, môi trường, một loại hình dự án mà hầu hết các sinh viên của ngành sau khi ra trường đều phải thực hiện. Để có thể đăng ký học phần Thiết kế và quản lý dự án nông nghiệp, môi trường, sinh viên phải hoàn thành các học phần kiến thức đại cương và kiến thức cơ sở khối ngành.

4.3.18. Phương pháp nghiên cứu khoa học trong nuôi trồng thủy sản

Học phần cung cấp cho người học kiến thức căn bản về nghiên cứu khoa học, cách thu thập tài liệu, xây dựng đề cương chi tiết và triển khai thực hiện đề tài nghiên cứu, viết báo cáo và bài báo khoa học.

4.3.19. Vi sinh vật thủy sản

Nội dung môn học bao gồm những kiến thức về lịch sử quá trình phát sinh và phát triển của ngành vi sinh vật, vai trò của vi sinh vật trong các lĩnh vực đời sống và trong nuôi trồng thủy sản. Đồng thời môn học cũng đề cập đến quy luật phân bố của vi sinh vật trong các môi trường sống và những tác động của chúng trong nuôi trồng thủy sản. Do đó sinh viên sẽ được trang bị kỹ năng về thu thập, tổng hợp, phân tích thông tin. Chọn lọc và cập nhật thông tin trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản. Trọng tâm của môn học đi sâu vào những kiến thức về cấu trúc, chức năng và các hoạt động sống của vi sinh vật. Từ những kiến thức này sinh viên sẽ áp dụng thực hiện được một số kỹ thuật căn bản trong phòng thí nghiệm thủy sản như nuôi cấy vi sinh vật, nghiên cứu đặc điểm hình thái và các phương pháp xác định tăng trưởng của vi sinh vật.

4.3.20. Động vật thủy sinh

Môn học nhằm cung cấp kiến thức có tính hệ thống, cơ bản và thực tiễn về các nhóm động vật sống ở nước. Nắm vững kỹ năng phân loại các nhóm động vật sống ở nước và phương pháp nghiên cứu các nhóm động vật sống ở nước. Có khả năng vận dụng lý thuyết đã học, phương pháp để nghiên cứu và triển khai các nhóm động vật sống ở nước trong các thủy vực nuôi trồng thủy sản.

4.3.21. Sinh lý động vật thủy sản

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về những quy luật hoạt động, các chức năng của cơ thể toàn vẹn, cũng như chức năng của các hệ thống cơ quan, các cơ quan, các mô của cơ thể động vật nói chung, động vật thủy sản và cá nói riêng trong mối liên hệ giữa chúng với nhau và trong mối liên hệ với môi trường sống làm cơ sở để tiếp cận các kiến thức của các học phần chuyên ngành.

4.3.22. Thực vật thủy sinh

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về các đặc điểm sinh học chủ yếu, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm các loài cá nước ngọt có giá trị kinh tế; nhằm giúp người học hiểu được cơ sở hóa học và ứng dụng các quy trình sản xuất giống, nuôi thương phẩm các đối tượng thủy sản.

4.3.23. Quản lý môi trường nuôi động vật thủy sản

Môn học cung cấp kiến thức cơ bản về chất đất, nguồn nước, các nguyên lý về động thái môi trường nuôi và các phương pháp quản lý môi trường nuôi thủy sản. Cung cấp kiến thức về các yếu tố thủy lý, thủy hóa và thủy sinh, làm cơ sở ứng dụng cho việc quản lý môi trường nuôi động vật thủy sản. Từ đó hình thành kỹ năng tự vận hành để quản lý môi trường trong trại sản xuất giống và nuôi thương phẩm động vật thủy sản.

4.3.24. Cơ sở di truyền và chọn giống động vật thủy sản

Môn học chuyên ngành, nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cơ sở vật chất của sự di truyền. Các quy luật di truyền của tính trạng ở sinh vật và ở động vật nuôi thủy sản, vận dụng các kiến thức này vào việc chọn và lai giống thủy sản. Cung cấp các kiến thức về quần thể, lai tạo, chọn lọc tạo và ứng dụng lai tạo, ứng dụng công nghệ di truyền, ứng dụng di truyền quần thể trong nghiên cứu và thực tiễn.

4.3.25. Công trình và thiết bị nuôi động vật thủy sản

Môn học chuyên ngành, nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức khái niệm nền tảng, các nguyên tắc quy hoạch, các bước tiến hành quy hoạch vùng nuôi, trại nuôi và thiết kế hệ thống nuôi trồng thủy sản. Giới thiệu các công trình dùng trong sản xuất giống, ương nuôi, cách thiết kế và biết cách vận hành hệ thống công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản.

4.3.26. Dinh dưỡng và thức ăn động vật thủy sản

Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản về sinh lý dinh dưỡng, sự tiêu hóa, hấp thu và sự chuyển hóa các thành phần dinh dưỡng của thức ăn trong cơ thể động vật; nhu cầu dinh dưỡng của các đối tượng động vật thủy sản điển hình nhằm giúp người học ứng dụng sản xuất và sử dụng thức ăn trong nuôi trồng thủy sản.

4.3.27. Bệnh động vật thủy sản

Môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành. Nhằm cung cấp kiến thức cơ bản về bệnh ở động vật thủy sản như: tác nhân và nhân tố gây bệnh; Biện pháp phòng và trị bệnh cho động vật thủy sản làm cơ sở ứng dụng vào thực tiễn kiểm soát bệnh ở ĐVTS. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có kỹ năng phòng bệnh và chẩn đoán nhanh và trị một số bệnh thường gặp ở động vật thủy sản.

4.3.28. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về các đặc điểm sinh học chủ yếu, kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm các loài cá nước ngọt có giá trị kinh tế; nhằm giúp người học hiểu được cơ sở khoa học và ứng dụng các quy trình sản xuất giống, nuôi thương phẩm.

4.3.29. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác

Môn học cung cấp kiến thức về sinh học, sản xuất giống và nuôi giáp xác để ứng dụng vào thực tiễn sản xuất. Cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên môn về sinh học, kỹ thuật sản xuất giống và ương nuôi một số loài giáp xác để có thể ứng dụng vào sản xuất sau khi tốt nghiệp. Môn học cung cấp kỹ năng tự vận hành trại sản xuất giống và nuôi một số đối tượng giáp xác có giá trị kinh tế đang nuôi phổ biến hiện nay.

4.3.30. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển

Môn học chuyên ngành, nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc điểm sinh học của một số loài cá biển, Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số loài cá biển được nuôi phổ biến hiện nay ở Việt Nam. Đồng thời, sinh viên biết sử dụng kỹ năng cá nhân (lập luận phân tích và giải quyết vấn đề, tư duy hệ thống) và kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm để tìm hiểu tài liệu kiến thức về lịch sử, xu hướng, quy định phát triển nghề sản xuất giống và nuôi cá biển. Đồng thời, sử dụng kỹ năng nghề nghiệp như thiết kế, triển khai, vận hành hệ thống sản xuất giống và nuôi thương phẩm cá biển trong môi trường là trại sản xuất, doanh nghiệp. Từ đó, vận dụng vào thực tiễn trong việc qui hoạch, phát triển hệ thống sản xuất giống và nuôi thương phẩm các đối tượng cá biển tại địa phương, khu vực.

4.3.31. Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm

Môn học chuyên ngành, nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về động vật thân mềm, vai trò của động vật thân mềm đối với đời sống và con người, đặc

điểm sinh học của một số loài thân mềm, công nghệ sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số loài thân mềm được nuôi phổ biến hiện nay ở Việt Nam. Đồng thời, sinh viên sẽ có kỹ năng thao tác các kỹ thuật trong cho đẻ, ương, nuôi thương phẩm một số loài động vật thân mềm. Biết tham gia và hoạt động nhóm hiệu quả. Nắm được lịch sử, xu hướng, quy định phát triển nghề nuôi động vật thân mềm, có ý thức tổ chức trong việc qui hoạch, phát triển sản xuất giống của từng đối tượng và địa bàn nuôi thích hợp.

4.3.32. Kỹ thuật trồng rong biển

Kỹ thuật trồng rong biển là môn học chuyên ngành, bao gồm các chủ đề: tổng quan về vai trò, sử dụng và tình hình khai thác, nguồn lợi rong biển trên thế giới và ở Việt Nam và giải pháp bảo vệ; Đặc điểm sinh học của một số loài rong biển; Quy trình kỹ thuật trồng và ứng dụng vào nuôi trồng thủy sản để quản lý, xử lý môi trường và làm thức ăn cho người, động vật. Học phần sẽ tập trung tìm hiểu một số loài rong biển có giá trị kinh tế, phù hợp ứng dụng ở Việt Nam. Đồng thời làm rõ xu hướng, công nghệ phát triển nuôi trồng tại Việt Nam.

4.3.33. Bảo quản và chế biến sản phẩm thủy sản.

Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản, hệ thống về bảo quản và chế biến nông sản. Sự biến đổi của các hợp chất hóa học, những thay đổi về hình dáng, màu sắc, mùi vị của nông sản, các nguyên lý và phương pháp dùng trong quá trình chế biến. Cung cấp cho sinh viên một số quy trình kỹ thuật chế biến nông sản tiên tiến đã và đang được áp dụng trong sản xuất ở trong và ngoài nước. nghề chế biến các sản phẩm thủy sản theo phương pháp truyền thống.

4.3.34. Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản

Môn học chuyên ngành của ngành nuôi trồng thủy sản. Cung cấp kiến thức về nguồn lợi và bảo vệ nguồn lợi thủy sản cung cấp những kiến thức đại cương về nguồn lợi thủy sản và các biện pháp bảo vệ nguồn lợi thủy sản. Đồng thời cung cấp những kiến thức về tình hình khai thác, vai trò khai thác, ngư cụ và kỹ thuật khai thác thủy sản theo hướng bền vững.

4.3.35. Marketing trong thủy sản

Học phần này cung cấp các kiến thức cơ bản về hoạt động marketing của doanh nghiệp trong nông nghiệp như môi trường và vai trò của marketing; định hướng hoạt động marketing kinh doanh nông nghiệp; xây dựng chiến lược phát triển, phân phối và hỗ trợ marketing sản phẩm; các hành vi marketing xuất khẩu các sản phẩm nông lâm thủy sản và một số bài học kinh nghiệm của Việt Nam trong quá trình marketing các loại sản phẩm nông lâm thủy sản chủ yếu.

4.3.36. Quản lý chất lượng sản phẩm thủy sản

Cung cấp cho người học hệ thống kiến thức về quản lý chất lượng nhằm chế biến sản phẩm thủy sản đạt yêu cầu về chất lượng, bao gồm: Các thuật ngữ cơ bản về quản

lý chất lượng; Biết được các mối nguy gây mất vệ sinh an toàn thực phẩm thủy sản; Các phương pháp đảm bảo chất lượng sản phẩm thủy sản; Quản lý chất lượng theo Haccap, ISO, 5S. Đồng thời, cung cấp cho sinh viên kỹ năng trình bày và phân biệt các thuật ngữ cơ bản về quản lý chất lượng; Trình bày nội dung và nêu trình tự các bước áp dụng của các hệ thống quản lý chất lượng; Xây dựng được Chương trình sản xuất tốt (GMP) cho một sản phẩm thủy sản; Xây dựng được Chương trình vệ sinh chuẩn (SSOP, GHP) cho một nhà máy chế biến thủy sản. Lập được kế hoạch HACCP, đề ra biện pháp kiểm soát và thiết kế biểu mẫu kiểm soát các điểm CCP trong kế hoạch haccp. Nhớ được tên của các quy phạm pháp luật hiện hành trong quản lý chất lượng thủy sản. Từ đó có ý thức vận dụng những hiểu biết về quản lý chất lượng thủy sản vào trong công việc thực tế của ngành Nuôi trồng thủy sản, vào đời sống nhằm cải thiện điều kiện sống, học tập

4.3.37. Chính sách nông nghiệp và phát triển nông thôn

Chính sách trong Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn là môn học thuộc nhóm chuyên ngành hẹp. Cung cấp những kiến thức cơ bản về Chính sách, tổ chức xây dựng và thực hiện Chính sách Nông Nghiệp nói chung, Nuôi trồng thủy sản nói riêng. Trang bị cho người học những kiến thức thực tiễn áp dụng về một số điều luật cụ thể về nuôi trồng, khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản, điều luật trong các hoạt động dịch vụ chế biến, mua bán xuất nhập khẩu thủy sản. Từ đó giúp sinh viên hiểu, nâng cao ý thức về các chính sách trong nông nghiệp, vận dụng vào thực tiễn quản lý nhà nước và kinh doanh Nông nghiệp, Thủy sản.

4.3.38. Thực tập nghề nuôi thủy sản nước ngọt

Học phần cung cấp các quy trình kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt, giúp sinh viên tiếp cận với phương pháp nghiên cứu khoa học, phương pháp bố trí thí nghiệm, xử lý số liệu, viết báo cáo khoa học,... Điểm đặc trưng của môn học là cung cấp kiến thức thực nghiệm về quy trình kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số loài cá nước ngọt, tổ chức các quy trình kỹ thuật, các thí nghiệm nghiên cứu khoa học, thu thập số liệu, xử lý số liệu và viết báo cáo khoa học trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản.

4.3.39. Thực tập nghề nuôi hải sản

Môn học cung cấp các quy trình kỹ thuật nuôi trồng hải sản, giúp sinh viên tiếp cận với phương pháp nghiên cứu khoa học, phương pháp bố trí thí nghiệm, xử lý số liệu, viết báo cáo khoa học. Cung cấp kiến thức thực nghiệm về quy trình kỹ thuật sản xuất giống và nuôi thương phẩm một số loài hải sản và ứng dụng vào thực tiễn nuôi hải sản sau khi tốt nghiệp. Rèn luyện kỹ năng thực hiện và tổ chức thực hiện các quy trình kỹ thuật, các thí nghiệm nghiên cứu khoa học, thu thập số liệu, xử lý số liệu và viết báo cáo khoa học trong lĩnh vực nuôi trồng hải sản.

4.3.40. Chuyên đề tự chọn 1. Công nghệ sinh học thủy sản

Gồm các học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng về công nghệ sinh học thủy sản: trong chẩn đoán bệnh động vật thủy sản; Trong sản xuất giống và nuôi thủy sản; quản lý môi trường động vật thủy sản; Công nghệ sinh học trong nuôi trồng tảo biển.

4.3.41. Chuyên đề tự chọn 2. Quản lý và phát triển kinh tế thủy sản

Gồm các học phần: Kỹ thuật nuôi thức ăn tươi sống, Kinh tế trang trại, nông hộ; Kỹ thuật nuôi cá cảnh và thủy đặc sản; Đánh giá tác động môi trường thủy sản

4.3.42. Đồ án tốt nghiệp

Học phần sẽ giúp sinh viên các kiến thức thực hành, vận dụng thiết kế, triển khai và vận hành một hệ thống sản xuất giống và nuôi thủy sản; đồng thời giúp sinh viên tìm hiểu vấn đề, giải quyết vấn đề; phát huy tính sáng tạo; Thu thập và xử lý thông tin; Kỹ năng thuyết trình; giao tiếp bằng văn bản...

V. Ma trận các kỹ năng

Bảng A1. Ma trận phân nhiệm chuẩn đầu ra CTĐT và các học phần

[illegible]

Bảng A1. Ma trận phân nhiệm chuẩn đầu ra CTĐT và các học phần

Bảng A1. Ma trận phân nhiệm chuẩn đầu ra CTĐT và các học phần

[illegible]

VI. Cách thức đánh giá kết quả học tập

6.1. Thang điểm đánh giá:

Đánh giá theo thang điểm 10, sau đó chuyển sang thang điểm 4

6.2. Quy định về cách thức đánh giá:

- *Kết quả học tập của sinh viên được đánh giá sau mỗi kỳ học theo các tiêu chí:*
 - + Khối lượng kiến thức học tập là tổng số tín chỉ của các môn học mà sinh viên đã đăng ký học trong kỳ
 - + Khối lượng kiến thức tích lũy là tổng tín chỉ của những môn học đã được đánh giá loại đạt tính từ đầu khóa học
 - + Điểm trung bình học kỳ là điểm trung bình theo trọng số tín chỉ của các học phần mà sinh viên đăng ký học trong kỳ đó (bao gồm các học phần đánh giá loại đạt và không đạt)
 - + Điểm trung bình chung tích lũy là điểm trung bình theo trọng số tín chỉ của các học phần đã được đánh giá loại đạt mà sinh viên đã tích lũy được, tính từ đầu khóa học cho tới thời điểm xem xét.
- *Đánh giá kết quả học phần:*
 - + Điểm đánh giá học phần (gọi là điểm học phần) bao gồm: Điểm đánh chuyên cần, điểm đánh giá hồ sơ học phần, điểm đánh giá giữa kỳ và điểm đánh giá cuối kỳ.
 - + Điểm thi kết thúc học phần là bắt buộc và có trọng số 50% điểm của học phần
 - + Cách tính điểm học phần: Các loại điểm đánh giá học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10); Điểm học phần là tổng điểm của các loại điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần sau khi đã tính trọng số được qui định trong đề cương học phần và được làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được chuyển sang điểm chữ là: A, B+, B, C+, C, D+, D (loại đạt) và F (không đạt)

VII. Điều kiện thực hiện chương trình đào tạo

7.1. Đội ngũ giảng viên

Số TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học	Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Ngành, chuyên ngành	Học phần, số tín chỉ dự kiến đảm nhiệm
1	Lê Minh Hải, 1979, Trưởng bộ môn, Viện NN và TN		Tiến sỹ, VN, 2019	Công nghệ sinh học	Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản (2 tín chỉ); Cơ sở di truyền và chọn giống thủy sản (4 tín chỉ), Kinh tế trang trại, nông hộ (2 tín chỉ)

2	Hoàng Vĩnh Phú, 1978, Trưởng phòng Đào tạo		Tiến sỹ, Slovakia	Sinh học phân tử	Nhập môn khối ngành Nông Lâm ngư và môi trường; 3 tín chỉ
3	Phạm Thị Hương, 1983, Trưởng bộ môn, Viện SPTN		Tiến sỹ, VN, 2017	Sinh học	Sinh học, 5 tín chỉ
4	Nguyễn Ngọc Bích, 1977, Viện SPTN		Tiến sỹ, Việt Nam, 2013	Giải tích	Toán học, 5 tín chỉ
5	Đinh Thị Trường Giang, 1976, Viện SPTN		Tiến sỹ	Hóa vô cơ- Phân tích	Hóa học, 5 tín chỉ
6	Phan Lê Na, 1967, Khoa CNTT		Tiến sỹ, Việt Nam, 2002	Công nghệ thông tin	- Tin học ứng dụng trong nông lâm ngư, môi trường (3 tín chỉ)
7	Nguyễn Thị Trang Thanh, 1975, Viện phó Viện SPXH		PGS,TS, Việt Nam	Địa lý	Quy hoạch tổng thể phát triển Kinh tế -XH
8	Ngô Trí Lục, 1974 Phó Trưởng Khoa Giáo dục thể chất		Tiến Sỹ, Trung Quốc, 2017	Thể dục thể thao	Giáo dục thể chất, 5 tín chỉ.
9	Trần Văn Thông, 1973, Trưởng Khoa GDQP		Trung Tá, Thạc sỹ, Việt Nam, 2010	Giáo dục học	Giáo dục quốc phòng, 7 tín chỉ.
10	Lê Thị Tuyết Hạnh, 1981, Khoa SP ngoại ngữ		Tiến sỹ, Việt Nam, 2019	Tiếng Anh	Ngoại ngữ 1,2 3 tín chỉ.
11	Cao Thị Thu Dung, 1985, Bí thư chi bộ sinh viên, Viện NN và TN		Thạc sỹ, Việt Nam, 2011	Khoa học cây trồng	Khoa học đất, 3 tín chỉ
12	Đào Thị Minh Châu, 1975, Viện SPTN		Tiến sỹ, Việt Nam, 2016	Môi trường	Biến đổi khí hậu; 2 tín chỉ
13	Trần Thị Tuyền, 1982, Trưởng bộ môn, Viện NN và TN	GVC, 2018	Tiến sỹ, Việt Nam, 2017	Quản lý tài nguyên, môi trường	Cơ sở quản lý tài nguyên và môi trường; 3 tín chỉ

14	Nguyễn Công Thành, 1974, Viện NN và TN		Tiến sĩ, Trung Quốc, 2014	Nghiên cứu quản lý và phát triển nông thôn	Nguyên lý về thiết kế và quản lý dự án nông nghiệp, môi trường
15	Trần Viết Quang, 1963, Viện SPXH	GVC, 2003	Tiến sĩ, Việt Nam, 2009	Triết học	Triết học Mác – Lênin (3 tín chỉ), Kinh tế chính trị Mac –Lênin (2 tín chỉ)
16	Nguyễn Thị Thanh, 1978, Viện NN và TN		Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Công nghệ sinh học	Sinh lý động vật thủy sản (4 tín chỉ); Quản lý môi trường nuôi động vật thủy sản (3 tín chỉ), Công nghệ sinh học trong quản lý môi trường nuôi (2 tín chỉ)
17	Bùi Thị Cần, 1981, Trưởng bộ môn, Viện SPXH		Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Tư tưởng HCM	Tư tưởng Hồ Chí Minh (2 tín chỉ) Chủ nghĩa Xã hội khoa học (2 tín chỉ)
18	Nguyễn Đình Vinh, 1980, Viện Trưởng Viện NN và TN		Tiến sĩ, VN, 2018	Động vật học	Dinh dưỡng và thức ăn động vật thủy sản (4 tín chỉ), Marketing trong thủy sản (3 tín chỉ), Quản lý chất lượng sản phẩm thủy sản (3 tín chỉ)
19	Phạm Mỹ Dung, 1981, Viện NN và TN	GVC, 2021	Tiến sĩ, VN, 2018	Công nghệ sinh học	Thực Vật thủy sinh (3 tín chỉ); Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển (4 tín chỉ); Kỹ thuật nuôi trồng rong biển (2 tín chỉ)
20	Nguyễn Thúc Tuấn, 1976, Viện NN và TN		Tiến sĩ, Ba Lan, 2018	Công nghệ sinh học	Động vật thủy sinh (4 tín chỉ); Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác (4 tín chỉ), Công nghệ sinh học trong sản xuất giống và

					nuôi thủy sản (2 tín chỉ)
21	Phan Quốc Huy, 1958, Viện SPXH	GVC, 2001	Thạc sỹ, Việt Nam, 1996	Lịch sử	Lịch sử đảng (2 tín chỉ), Tư tưởng Hồ Chí Minh (2 tín chỉ)
22	Trương Thị Thành Vinh, 1984, Viện NN và TN		Thạc sỹ, VN, 2009	NTTS	Vi sinh vật thủy sản (3 tín chỉ); Bệnh động vật thủy sản (4 tín chỉ), Công nghệ sinh học trong chẩn đoán bệnh thủy sản (2 tín chỉ)
23	Tạ Thị Bình, 1979, Trợ lý đào tạo, Viện NN và TN		Tiến sỹ, VN, 2020	Động Vật học	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt (5 tín chỉ); Bảo quản và chế biến sản phẩm thủy sản (2 tín chỉ)
24	Nguyễn Tài Toàn, 1981, Viện NN và TN		Tiến sỹ, VN, 2019	Giống cây trồng	Phương pháp nghiên cứu khoa học nông nghiệp (3 tín chỉ), Chính sách nông nghiệp và phát triển nông thôn (3 tín chỉ)
25	Trần Thị Kim Anh, 1980, Viện NN và TN		Tiến sỹ, Úc, 2017	Khoa học môi trường	Kỹ thuật nuôi động vật thân mềm (3 tín chỉ), Công nghệ sinh học trong nuôi trồng tảo (2 tín chỉ), Kỹ thuật nuôi cá cảnh và thủy đặc sản (2 tín chỉ)
26	Nguyễn Thị Hồng Thắm, 1981, Viện NN và TN		Tiến sỹ, Úc, 2020	Khoa học môi trường	Khai thác và bảo vệ nguồn lợi thủy sản (2 tín chỉ), Đánh giá tác động môi trường thủy sản (2 tín chỉ), Kỹ thuật nuôi thức ăn tươi sống (2 tín chỉ)

7.2. Cơ sở vật chất

Nhà trường có hệ thống cơ sở vật chất tương đối khang trang, đầy đủ, đáp ứng yêu cầu

đào tạo đa ngành. Tổng diện tích đất được quy hoạch của Nhà trường hiện nay là 286,8 ha. Trường Đại học Vinh có cơ sở chính (cơ sở 1) tại số 182 đường Lê Duân, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, diện tích trên 14ha, cơ sở 2 tại xã Nghi Ân, thành phố Vinh và xã Nghi Phong, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An với diện tích 258 ha, cơ sở 3 tại xã Xuân Trường huyện Nghi Xuân, tỉnh Hà Tĩnh, diện tích trên 9,3 ha, cơ sở 4 tại thị trấn Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An, diện tích gần 0,5 ha. Ngoài ra, trường Đại học Vinh có văn phòng đại diện tại Thành phố Hồ Chí Minh và tại thành phố Thanh Hóa

*** Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy**

Cơ sở vật chất của Trường tương đối hiện đại và đồng bộ. Hệ thống phòng học, giảng đường đạt tiêu chuẩn và đang được xây dựng với 131 phòng học nhà kiên cố, 66 phòng giảng dạy bài giảng điện tử (trong đó có nhiều phòng học trực tuyến phục vụ một lúc hơn 1000 người học, có trung tâm hội thảo trực tuyến nối liền các trung tâm hội nghị trên cả nước) và 72 phòng thí nghiệm có trang thiết bị hiện đại, đồng bộ.

Cụ thể như sau:

TT	Loại phòng học	Số lượng	Diện tích (m ²)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy		
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
1	Phòng học	212	15.723	- Ampli, loa - Máy tính - Máy chiếu		Tất cả các môn học
2	Giảng đường	4	930	- Ampli, loa - Máy tính - Máy chiếu - Tivi - Tủ điều khiển	4 4 4 4 2	Tất cả các môn học
3	Phòng học đa phương tiện	62	6.032	- Ampli, loa - Máy tính - Máy chiếu - Tivi - Tủ điều khiển	62 42 42 3 1	Tất cả các môn học
4	Phòng học ngoại ngữ	6	354	- Ampli, loa - Máy tính - Máy chiếu - Đầu đĩa - Tai nghe - Máy chủ	6 300 6 6 300 6	Các học phần Ngoại ngữ
5	Phòng máy tính	10	1.302	- Máy tính	1150	Tin học cơ sở, Kỹ thuật lập trình, Điều khiển lập trình, Kiến trúc máy tính,

						CAD trong kỹ thuật điện/ điện tử
6	Phòng làm việc phòng, ban, văn phòng khoa, trung tâm, viện...)	74	2.991	- Đầy đủ các thiết bị văn phòng		
7	Phòng thực hành, thí nghiệm	93	137.248	- Đầy đủ các thiết bị, máy móc phục vụ thực hành, thí nghiệm		

*** Thư viện, giáo trình, sách tài liệu tham khảo**

a) Thư viện

- Tổng diện tích thư viện: khuôn viên trên 4.000 m², nằm trên mặt tiền quốc lộ 1A. Tòa nhà thư viện gồm 7 tầng, tổng diện tích sử dụng trên 9.000 m², sức chứa trên 1.500 độc giả. Trong đó diện tích các phòng:

TT	Tên chủng loại	Số lượng	Diện tích sử dụng	Ghi chú
1	Kho báo, tạp chí + Kho LA + Kho CN + Kho KT	01	67 m ²	Tầng 6
2	Kho sách KHTN – KT	01	67 m ²	Tầng 5
3	Kho sách ngoại văn	01	60 m ²	Tầng 5
4	Kho sách KHXH – NV	01	67 m ²	Tầng 4
5	Kho sách tổng hợp 3	01	67 m ²	Tầng 3
6	Kho sách tổng hợp 2	01	67 m ²	Tầng 2
7	Kho sách Giáo trình	01	67 m ²	Tầng 1
8	Kho sách cơ sở II	01	100 m ²	Cơ sở II
9	Phòng đọc cán bộ	04	60 m ²	Tầng 4
10	Phòng đọc học sinh – sinh viên	07	1122 m ²	Tầng 2 đến tầng 6 + cơ sở II
11	Phòng máy tính (261 máy)	05	508 m ²	Tầng 1 đến tầng 4 + cơ sở II
12	Phòng làm việc + phòng họp	05	300 m ²	Tầng 1 đến tầng 4
13	Hội trường	01	187 m ²	Tầng 7
14	Phòng học	10	580 m ²	Tầng 4 đến tầng 7

- Số chỗ ngồi: 1.500 chỗ ngồi

- Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: Hiện nay, các phòng Internet, phòng tra cứu tài

liệu phục vụ bạn đọc miễn phí tra cứu Opac, tìm tin, khai thác tài nguyên số của thư viện, sử dụng phần mềm học tiếng anh LANGMASTER. Có 261 máy vi tính nối mạng phục vụ tra cứu cho học sinh, sinh viên, học viên.

- Phần mềm quản lý thư viện: ILIB 4.0, nhà cung cấp: CMC.

- Thư viện điện tử: triển khai tra cứu tài liệu của Thư viện trên mạng Internet qua hệ thống tra cứu trực tuyến Opac (hàng ngày có từ 500 đến 1800 người online trên trang Web. thư viện Đại học Vinh và đến sử dụng các phòng máy thư viện).

- Số lượng sách, giáo trình điện tử:

TT	Tên chủng loại	Số lượng đầu sách	Số lượng	Ghi chú
1	Sách	32.000	201.000	Sách Việt văn + sách Ngoại văn (Tiếng Anh + Nga)
2	Báo, tạp chí	150	114.000	
3	Luận văn	9.500	10.500	
4	CD	60	60	
5	Giáo trình bài giảng do cán bộ Trường Đại học Vinh soạn	339	16950	Có phụ lục kèm theo

b) Tên giáo trình, tập bài giảng

TT	Tên giáo trình, tập bài giảng	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
1.	Sinh sản nhân tạo cá - Ứng dụng hormon steroid	Phạm Quốc Hùng, Nguyễn Tường Anh, 2011	Nhà Xuất bản Nông Nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh	2011
2.	Giáo trình Thiết kế thí nghiệm.	Nguyễn Đình Hiền, Đỗ Đức Lực,	Nhà xuất bản Nông nghiệp	2016
3.	Giáo trình Công nghệ chế biến thủy và hải sản	Phan Thị Thanh Quế , Bùi Thị Quỳnh Hoa	Nhà xuất bản ĐH Cần Thơ	2017
4.	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản	Mai Đức Thao	NXB Đại học Nha Trang,	2019

5.	Giáo trình Công trình và Thiết bị nuôi trồng thủy sản	Nguyễn Văn Huy, Lê Văn Dân	NXB Đại học Huế	2017
6.	Công Nghệ Sản Xuất Và Ứng Dụng Vi Tảo	Đặng Đình Kim, Trần Văn Tựa, Dương Thị Thủy, Bùi Thị Kim Anh, Vũ Thị Nguyệt, Nguyễn Hồng Yên	NXB Khoa Học Tự Nhiên Và Công Nghệ	2018
7.	<i>Giáo trình Vi sinh vật đại cương</i>	Hoàng Hải, Du Ngọc Thành	NXB Nông Nghiệp	2008
8.	Giáo trình Bệnh học Thủy sản	Đỗ Thị Hòa. Bùi Quang Tề, Nguyễn Hữu Dũng, Nguyễn Thị Muội	Nhà xuất bản Nông Nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh	2004
9.	Kỹ sinh trùng cá nước ngọt Việt Nam	Hà Ký, Bùi Quang Tề	Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật	2007
10.	<i>Giáo trình dinh dưỡng trong nuôi trồng thủy sản</i>	Vũ Duy Giảng, Lê Đức Ngoan, Ngô Hữu Toàn	NXB Nông nghiệp	2007
11.	Giáo Trình kỹ thuật nuôi thủy sản nước ngọt	Dương Nhựt Long	Trường Đại học Cần Thơ	200
12.	<i>Khai thác và sử dụng bền vững đa dạng sinh học thủy sinh vật và nguồn lợi thủy sản Việt Nam</i>	Vũ Trung Tạng, Nguyễn Đình Mão	Nxb Nông nghiệp TPHCM	2006
13.	Mối nguy vệ sinh an toàn thực phẩm- chương trình kiểm soát GMP, GHP và hệ thống quản lý chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm HACCP	Trần Đáng	Nhà xuất bản Y Học Hà Nội,	2004

14.	Hệ thống học thực vật (phần Tảo).	Nguyễn Nghĩa Thìn, Đặng Thị Sy	NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.	2004
15.	Nguyên lý và kỹ thuật sản xuất giống tôm Càng xanh	Nguyễn Thanh Phương, Trần Ngọc Hải, Trần Thị Thanh Hiền, Marcy N. Wilder,	NXB. Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh – 2003	2003
16.	Nguyên Lý và kỹ thuật nuôi tôm sú (<i>Penaeus monodon</i>)	Nguyễn Thanh Phương, Trần Ngọc Hải	NXB Nông Nghiệp	2009
17.	Giáo trình Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	Nguyễn Quang Huy, Phạm Mỹ Dung	NXB Trường Đại học Vinh	2017.
18.	Giáo trình Dự án phát triển nông thôn,	Đỗ Kim Chung	NXB Nông nghiệp, Hà Nội,	2002.
19.	Giáo trình Phân tích chính sách nông nghiệp, nông thôn	Ngô Đức Cát	Nxb Thống kê, Hà nội	2001
20.	Công nghệ sinh học phục vụ nông lâm ngư nghiệp	Trương Văn Lung	NXB Nông nghiệp Hà Nội	(2003)

VIII. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Đây là chương trình khung, trình bày vắn tắt những kiến thức và kỹ năng cơ bản để đào tạo Kỹ sư Nuôi trồng thủy sản với thời lượng 4 năm.

- Bộ cục chương trình khoa học, kiến thức đi từ kiến thức đại cương, chuyên ngành và chuyên ngành hẹp. Để học tốt các phần kiến thức chuyên ngành sinh viên cần nắm vững kiến thức cơ sở.

- Trên cơ sở chương trình này, các Bộ môn phân công CBGD biên soạn đề cương bài giảng chi tiết, tiến tới biên soạn giáo trình môn học. Bộ môn phải theo sát nội dung chương trình để thực hiện các học phần theo logic đó được hội đồng khoa học Viện thông qua.

- Hàng năm Hội đồng Khoa học - Đào tạo Viện sẽ đề nghị Hiệu trưởng điều chỉnh, bổ sung chương trình cho phù hợp với điều kiện, mục tiêu đào tạo. Sự điều chỉnh chương trình hàng năm chiếm tỷ trọng tối đa là 20 %.

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TS. Trần Bá Tiến