

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC
Ngành: Nuôi trồng thủy sản (Aquaculture)
Mã ngành: 52620301. Thời gian đào tạo: 4 năm

T	Tên học phần	Tên tiếng Anh	Số TC	Số tiết LT	Số tiết TH	Mã số học phần
A. Kiến thức giáo dục đại cương			48			
I. Các học phần bắt buộc			36			
a) Lý luận chính trị			10			
1	Nguyên lý 1 (Triết học Mác-Lênin)	Fundamental Principles 1 (Phylosophy)	2	30	-	MLP121
2	Nguyên lý 2 (Kinh tế chính trị và CNXHKH)	Fundamental Principles 2 (Political economics and scientific socialism)	3	45	-	MLP132
3	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	Revolutionary Roads and Policies of Vietnamese	3	45	-	VCP131
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's ideology	2	30	-	HCM121
b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội			28			
5	Hóa học	Chemistry	2	30	5	CHE121
6	Hóa phân tích	Analysing Chemistry	2	25	5	ACH121
7	Sinh học	Biology	2	25	5	GBI121
8	Toán cao cấp 1	Mathematics 1	2	30	-	MAT121
9	Xác suất- Thống kê	Probability and Statistics	3	45	-	PST131
10	Tiếng Anh 1	English 1	3	45	-	ENG131
11	Tiếng Anh 2	English 2	2	30	-	ENG122
12	Tiếng Anh 3	English 3	2	30	-	ENG123
13	Tiếng Anh 4	English 4	3	45	-	ENG134
14	Tin học đại cương	General Informatics	3	30	15	GIN131
15	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	30	-	GSO121
16	Nhà nước và Pháp luật	State Law	2	30	-	SLA121
II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 12 TC)			10			
17-22	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific Approach	2	30	-	SAM121
	Soạn thảo văn bản	Text Editing	2	15	15	PVL121
	Sinh thái môi trường	Environmental Ecology	2	30	-	EEC121
	Vi sinh vật đại cương	General Microorganism	2	26	4	GMO221
	Tiếng Anh chuyên ngành nuôi trồng thủy sản	Specific English for Animal husbandry	2	30	-	EAQ121
	Sinh học phân tử	Molecular Biology	2	30	-	MBI121
	Vật lý	Physics	2	30	-	PHY121
	Toán ứng dụng	Special Mathematics	2	30	-	AMA121
	An toàn vệ sinh lao động	Works Safety and Hygenic	2	30	-	WSH121
	Ô nhiễm Môi trường	Environmental Pollution	2	30	-	EPO121
III. Giáo dục thể chất*			3			
	Giáo dục thể chất 1: Thể dục	Physical Education 1:	1	9	21	PHE111
	Giáo dục thể chất 2: Bóng chuyền	Physical Education 2: Volleyball	1	9	21	PHE112
	Giáo dục thể chất 3: Bóng đá	Physical Education 3: Football	1	9	21	PHE113

IV. Giáo dục quốc phòng*		IV. National Defense Education	165			
B. Kiến thức giáo dục chuyên		B. Professional Knowledge				
I. Kiến thức cơ sở ngành		I. Basic Knowledge	20			
a) Các học phần bắt buộc		Compelled Subjects	16			
23	Hoá sinh đại cương	General Biochemistry	2	26	4	GBC221
24	Động vật thủy sinh	Aquatic Animals	2	26	4	AAN221
25	Thực vật thủy sinh	Aquatic Plants	2	26	4	APL221
26	Hình thái, phân loại giáp xác và nhuyễn thể	Morphology and Taxonomy of Crustacean and Molluse	2	22	8	MCM221
27	Mô phôi học động vật thủy sản	Aquatics Animal Embryology	2	26	4	AAE221
28	Sinh lý động vật thủy sản	Aquatic Animal Physiology	2	26	4	AAP221
29	Sinh thái thủy sinh	Ecology of Aquatic	2	26	4	EOA221
30	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản	Water quality management in aquaculture	2	24	6	WMA221
b) Các học phần tự chọn		Self Selection Subjects	4			
(tích lũy đủ 4 TC)						
	Ngư loại học	Aquatic taxonomy	2	22	8	ATA221
31	Nội tiết sinh sản cá	Endocrines in Fish Reproduction	2	30	-	EFR221
32	Hồ ao học	Lack and Pond	2	30	-	LAP221
	Miễn dịch học	Immunology	2	30	-	IMM221
II. Kiến thức ngành		Special Knowledge	33			
a) Các học phần bắt buộc		Compelled Subjects	17			
33	Di truyền và chọn giống thủy sản	Aquaculture Genetic and Selecting	2	30	-	AGS321
34	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	Aquatics Feed and Nutrition	2	24	6	AFN321
35	Bệnh học thủy sản	Aquatic pathology	3	39	6	APA331
36	Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản	Facillities and Equipment for aquaculture	2	26	4	FEA321
37	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	Fresh water fish nursery and breeding techniques	2	28	2	FCB321
38	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	Sea fish culture and Breeding techniques	2	30	-	SBT321
39	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	Crustacean culture and breeding techniques	2	30	-	CSB321
40	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm	Molluse culture and breeding techniques	2	30	-	MCB321
b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 16 TC)		Self Selection Subjects	16			
	Kỹ thuật nuôi cá cảnh	Ornamental Fish Culturing Technique	2	30	-	OFC321
	Kỹ thuật nuôi thủy đặc sản nước ngọt	Special Fresh water species and culture techniques	2	30	-	SFC321
	Kỹ thuật nuôi cá mặt nước lớn	Fish Culture Technique in Large Lack	2	30	-	FTL321
	Đa dạng sinh học và quản lý nguồn lợi thủy sản	Biodiversity and aquatic resources management	2	30	-	BAM321
41-48	Kỹ thuật sản xuất thức ăn tươi sống	Fresh Food Producing Techniques	2	30	-	FFP321

	Kỹ thuật bảo quản và chế biến sản phẩm thủy sản	Aquatic products processing and storage	2	30	-	APS321
	Độc chất học thú y	Veterinary Toxicology	2	28	2	VTO321
	Kỹ thuật khai thác thủy sản	Aquatic Exploit Techniques	2	30	-	AET321
	Kỹ thuật nuôi trồng rong biển	Seaweed Cultures	2	30	-	SCU321
	Dược lý học	Pharmacology	2	30	-	PHA321
	Thú y chuyên khoa	Special Veterinary	2	30	-	SVM321
	Chăn nuôi chuyên khoa	Special Animal Husbandry	2	30	-	SAH321
III. Kiến thức bổ trợ			6			
49	Vệ sinh an toàn thực phẩm	Food Safety and Hygenic	2	26	4	FSH321
50	Phương pháp thí nghiệm (CNTY)	Experimental Methods	2	30	-	EMA321
51	Luật và chính sách phát triển thủy sản	Laws and Policies for Aquatic Development	2	30	-	LPA321
IV. Thực tập nghề nghiệp			Professional practice	3		
52	TTNN 1: Sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	: Fresh water fish Producing and breeding techniques	2	-	30	AQU421
53	TTNN 2: Sản xuất giống và nuôi giáp xác	Practice 2: Crustacean culture and breeding techniques	1	-	15	AQU412
54	Thực tập tốt nghiệp	Thesis	10	-	150	AQU905
V. Rèn nghề			Skilled Practice	5		
	Rèn nghề 1: kỹ năng phòng thí nghiệm	Skilled practice 1: Laboratory skilleds	2	-	30	SVM421
	Rèn nghề 2: Kỹ năng nuôi cá nước ngọt	Skilled Practice 2: Fresh Water Fish cultural Skills	1	-	15	SAQ412
	Rèn nghề 3: Kỹ năng sản xuất giống cá nước ngọt	Skilled Practice 3: Fresh water fish breeding Producing Skills	1	-	15	SAQ413
	Rèn nghề 4: Kỹ năng nuôi giáp xác	Skilled Practice 4: Crustacean culture Skills	1	-	15	SAQ414
Tổng cộng			Total	120	1487	433

Ghi chú:

- Các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và Rèn nghề không tính vào số tín chỉ của chương trình đào tạo

- 1 tín chỉ (ITC) bằng 15 tiết lý thuyết; 30 tiết thực hành; 60 tiết thực tập nghề nghiệp (tương đương 1 tuần), rèn nghề ngoài thực địa

Phân bố các học phần trong toàn khóa học

1. Năm thứ nhất

*. Học kỳ 1

T	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Giáo dục thể chất 1: Thể dục	1	9	21
2	Hóa học	2	25	5
3	Nguyên lý 1 (Triết học Mác-Lênin)	2	30	-
4	Sinh học đại cương	2	25	5
5	Tiếng Anh 1	3	45	-
6	Soạn thảo văn bản	2	15	15
7	Toán cao cấp 1	2	30	-
8	Xã hội học đại cương	2	30	-

	Cộng	16	209	46
--	-------------	-----------	------------	-----------

***. Học kỳ 2**

T T	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Giáo dục thể chất 2: Bóng chuyền	1	9	21
2	Hóa phân tích	2	25	5
3	Nguyên lý 2 (Kinh tế chính trị và CNXHKKH)	3	45	-
4	Nhà nước và pháp luật	2	30	-
5	Sinh học phân tử	2	30	-
6	Tiếng Anh 2	2	30	-
7	Xác suất- Thống kê	3	45	-
8	Giáo dục quốc phòng-An ninh (165 tiết = 5 tuần)	-	-	-
	Cộng	15	214	26

2. Năm thứ 2

***. Học kỳ 3**

T T	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Giáo dục thể chất 3: Bóng đá	1	-	15
2	Hoá sinh đại cương	2	26	4
3	Phương pháp tiếp cận khoa học	2	26	4
4	Sinh thái môi trường	2	30	-
5	Tiếng Anh 3	2	30	-
6	Tin học đại cương	3	30	15
7	Ngư loại học	2	22	8
8	Động vật thủy sinh	2	26	4
9	Vi sinh vật đại cương	2	26	4
	Cộng	18	216	54

***. Học kỳ 4**

T T	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Di truyền và chọn giống thủy sản	2	30	-
2	Dinh dưỡng và thức ăn thủy sản	2	24	6
3	Nội tiết học sinh sản cá	2	30	-
4	Mô phôi học động vật thủy sản	2	24	6
5	Rèn nghề 1: Kỹ năng phòng thí nghiệm	2	-	30
6	Sinh lý động vật thủy sản	2	26	4
7	Thực vật thủy sinh	2	26	4
8	Tiếng Anh 4	3	45	-
	Cộng	17	205	50

3. Năm thứ 3

***. Học kỳ 5**

T T	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Bệnh học thủy sản	3	33	12
2	Độc chất học	2	30	-
3	Hình thái, phân loại giáp xác và nhuyễn thể	2	22	8

4	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá biển	2	30	-
5	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi giáp xác	2	30	-
6	Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản	2	24	6
7	Rèn nghề 2: Kỹ năng nuôi cá nước ngọt	1	-	15
8	Sinh thái thủy sinh	2	30	-
9	TTNN 1: Sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	2	-	30
	Cộng	18	199	71

***. Học kỳ 6**

T	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Công trình và thiết bị nuôi trồng thủy sản	2	24	6
2	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	45	-
3	Kỹ thuật nuôi thủy đặc sản nước ngọt	2	30	-
4	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi cá nước ngọt	2	22	8
5	Kỹ thuật sản xuất giống và nuôi động vật thân mềm	2	30	-
6	Kỹ thuật sản xuất thức ăn tươi sống	2	30	-
7	Phương pháp thí nghiệm (CNTY)	2	30	-
8	Rèn nghề 3: Kỹ năng sản xuất giống cá nước ngọt	1	-	15
9	Rèn nghề 4: Kỹ năng nuôi giáp xác	1	-	15
10	TTNN 2: Sản xuất giống và nuôi giáp xác	1	-	15
	Cộng	18	211	59

4. Năm thứ 4

***. Học kỳ 7**

T	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	-
2	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2	26	4
3	Đa dạng sinh học và quản lý nguồn lợi thủy sản	2	30	-
4	Chăn nuôi CK	2	30	-
5	Luật và chính sách phát triển thủy sản	2	30	-
6	Kỹ thuật bảo quản và chế biến sản phẩm thủy sản	2	30	-
7	Kỹ thuật khai thác thủy sản	2	30	-
8	Kỹ thuật nuôi cá cảnh	2	30	-
	Cộng	16	236	4

***. Học kỳ 8**

T	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Thực tập tốt nghiệp	10	-	150
	Cộng	10	-	150

Thái nguyên, ngày tháng....năm 2016



PGS.TS. Trần Văn Điền