

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC K.56

Tên chương trình: **Khai thác thủy sản**
(Fishing Technology)

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Khai thác thủy sản

Hình thức đào tạo: Chính quy

(Ban hành theo quyết định số: 1735/QĐ-ĐHNT ngày 27 tháng 12 năm 2013 của Hiệu trưởng Trường ĐH Nha Trang)

I. Mục tiêu đào tạo:

I.1 Mục tiêu chung:

Chương trình giáo dục đại học ngành Khai thác thủy sản cung cấp cho sinh viên môi trường hoạt động giáo dục và đào tạo để họ hình thành và phát triển nhân cách, đạo đức, tri thức, các kỹ năng cơ bản và cần thiết nhằm đạt được thành công về nghề nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn, đáp ứng nhu cầu xã hội.

I.2. Mục tiêu cụ thể:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình giáo dục đại học ngành Khai thác thủy sản có các phẩm chất, kiến thức và kỹ năng sau:

A. Phẩm chất đạo đức, nhân văn và sức khỏe

A1. Có lập trường chính trị tư tưởng vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, hiểu biết về các giá trị đạo đức và ý thức trách nhiệm công dân;

A2. Có hiểu biết về văn hóa - xã hội, kinh tế và pháp luật;

A3. Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp;

A4. Có ý thức học tập để nâng cao năng lực và trình độ;

A5. Có đủ sức khỏe để làm việc.

B. Kiến thức

B1. Hiểu các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam;

B2. Hiểu và có khả năng vận dụng kiến thức toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn và công nghệ thông tin vào ngành Khai thác thủy sản;

B3. Có trình độ ngoại ngữ (ngôn ngữ Anh) đạt chuẩn đầu ra tối thiểu 350 điểm theo chuẩn TOEIC hoặc tương đương;

B4. Hiểu biết các vấn đề đương đại liên quan đến lĩnh vực chuyên môn (Khai thác cá có trách nhiệm, thái độ ứng xử của con người với tài nguyên và môi trường, ...);

B5. Hiểu và có khả năng vận dụng các kiến thức chuyên môn sau:

B5.1. Vật liệu và công nghệ chế tạo ngư cụ; nguyên lý tính toán thiết kế ngư cụ;

B5.2. Kỹ thuật hàng hải và các vấn đề pháp luật có liên quan như: xác định vị trí trên biển, điều động tàu cá, đảm bảo an toàn trên biển, thực thi pháp luật hàng hải;

B5.3. Cơ giới hóa – hiện đại hóa công nghệ khai thác cá;

B5.4. Nghiên cứu thăm dò, dự báo đàn cá, bảo vệ môi trường, nguồn lợi thủy sản;

B5.5. Quản lý - khai thác cảng cá, cơ sở hậu cần nghề cá;

B5.6. Sơ chế và bảo quản sản phẩm trên tàu cá;

B5.7. Các nghề khai thác thủy sản phổ biến ở Việt Nam và trên thế giới;

B5.8. Công tác khuyến ngư;

B5.9. Quản lý khai thác và vấn đề phát triển bền vững.

C. Kỹ năng

C1. Kỹ năng nghề nghiệp:

- C1.1. Nghiên cứu thăm dò, điều tra, đánh giá nguồn lợi thủy sản;
 C1.2. Tham gia xây dựng các tiêu chuẩn ngành trong lĩnh vực khai thác cá (TCN, TCVN);
 C1.3. Khai thác và vận hành tốt các trang thiết bị phục vụ khai thác thủy sản;
 C1.4. Đảm nhận các công việc của một sĩ quan tàu cá, tàu kiểm ngư, chuyên gia khai thác cá, thanh tra thủy sản;
 C1.5. Tư vấn, dịch vụ nghề cá và chuyển giao công nghệ khai thác thủy sản;
 C1.6. Thiết kế chế tạo dụng cụ đánh cá và nuôi cá trên biển;
 C1.7. Tham gia xây dựng kế hoạch quản lý và giám sát hoạt động khai thác thủy sản.

C2. Kỹ năng mềm:

- C2.1. Làm việc độc lập, tự chủ.
 C2.2. Làm việc nhóm và giao tiếp cộng đồng.
 C2.3. Quảng bá và truyền đạt thông tin trong lĩnh vực chuyên môn.
 C2.4. Sử dụng các phương pháp thu thập, xử lý thông tin để giải quyết vấn đề chuyên môn.
 C2.5. Sử dụng công nghệ thông tin và ngoại ngữ phục vụ công việc chuyên môn và quản lý.
 C2.6. Quản lý và lãnh đạo nhóm

II. Thời gian đào tạo: 4 năm**III. Khối lượng kiến thức toàn khóa:**

- Số tín chỉ: 130 (Không tính giáo dục thể chất và QP an ninh)

PHÂN BỐ KIẾN THỨC

KHỐI KIẾN THỨC	Tổng		Kiến thức bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
	Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ %	Tín chỉ	Tỷ lệ %
I. Kiến thức giáo dục đại cương	45	0,35	37	0,82	8	0,18
Kiến thức chung	20	0,44	20	1,00	0	0,00
Khoa học xã hội và nhân văn	8	0,18	4	0,50	4	0,50
Toán và khoa học tự nhiên	17	0,38	13	0,76	4	0,24
II. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	85	0,65	70	0,82	10	0,12
Kiến thức cơ sở ngành	40	0,47	34	0,85	6	0,15
Kiến thức ngành	45	0,53	31	0,69	4	0,09
Cộng	130	1	108	0,83	18	0,14

IV. Đối tượng tuyển sinh:

Mọi công dân không phân biệt dân tộc, tôn giáo, tín ngưỡng, giới tính, nguồn gốc gia đình, địa vị xã hội, hoàn cảnh kinh tế nếu đủ điều kiện sau đây đều có thể dự thi vào ngành: Kỹ thuật Khai thác thủy sản.

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

Theo Quyết định số 612/2009/QĐ-ĐHNT ngày 29/4/2009 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang ban hành Quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường ĐH Nha Trang.

VI. Thang điểm: 4**VII. Nội dung chương trình**

STT	Tên học phần	Phân bố theo tiết				Học phần học trước	Phục vụ chuẩn đầu ra
		Số Tín Chỉ	Lên lớp				
			Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận		

A	KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG	45						
A.I	Kiến thức chung (không kể 8-10) (7HP)	20						
1	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 1	2	15		15		-	B1
2	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 2	3	30		15		1	B1
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	15		15		1, 2	B1
4	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản VN	3	30		15		1,2,3	A1
5	Tin học cơ sở + Thực hành	3	20	10		15	-	B2, C2.5
6	Anh văn 1	3	15	30			-	B3, C2.5
7	Anh văn 2	4	15	45			6	B3, C2.5
8	Giáo dục thể chất 1: điền kinh (Bắt buộc)	1	5			10	-	A5
9	Giáo dục thể chất 2 (bơi lội) và 3 (Tự chọn)	2	10			20	-	A5
10	Giáo dục Quốc phòng và An ninh 1, 2,3	8					-	A1
A.II	Khoa học xã hội - nhân văn (4HP)	8						
II.1	Các học phần bắt buộc	4						
11	Pháp luật đại cương	2						A1, A2, A3, B5.9
12	Kỹ năng giao tiếp	2						B2, C1.5, C2.2
II.2	Các học phần tự chọn	4						
13	Logic đại cương	2						B5, C2
14	Tâm lý học đại cương	2						B2, C1.5, C2.4
15	Thực hành văn bản tiếng Việt	2						B5.7, C2.3, B2
16	Kỹ năng làm việc nhóm	2						
A.III	Toán, Khoa học tự nhiên và môi trường (7HP)	17						
III.1	Các học phần bắt buộc (4HP)	14						
17	Đại số tuyến tính	3	30	15			-	B2
18	Giải tích	4					-	B2, B5.9
19	Hóa học đại cương	3						B2
20	Vật lý đại cương A	4				19		B2
III.2	Các học phần tự chọn (1HP)	3						
21	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3				19		B2
22	Sinh học đại cương	3						B2
B	KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP	85						
B.I	Kiến thức cơ sở	40						
B.I.1	Các học phần bắt buộc	34			10			
23	Cơ học lý thuyết	3						B5.1, B5.2
24	Cơ học chất lỏng	3						B5.1, B5.2, B5.7, C1.6
25	Khí tượng- Hải dương	2						B5.2, C1.4
26	Kỹ thuật điện	2						B5.3, C1.3
27	Kỹ thuật điện tử	3				29		B5.3, C1.3
28	Máy điện – vô tuyến điện hàng hải	2						B5.3, C1.3
29	Máy khai thác	2						B5.3, C1.3
30	Hàng hải cơ bản cho nghề cá	4						B5.2, B5.3, C1.4, C2
31	Điều động và tránh va tàu cá	3						B5.2, B5.3, C1.4, C2

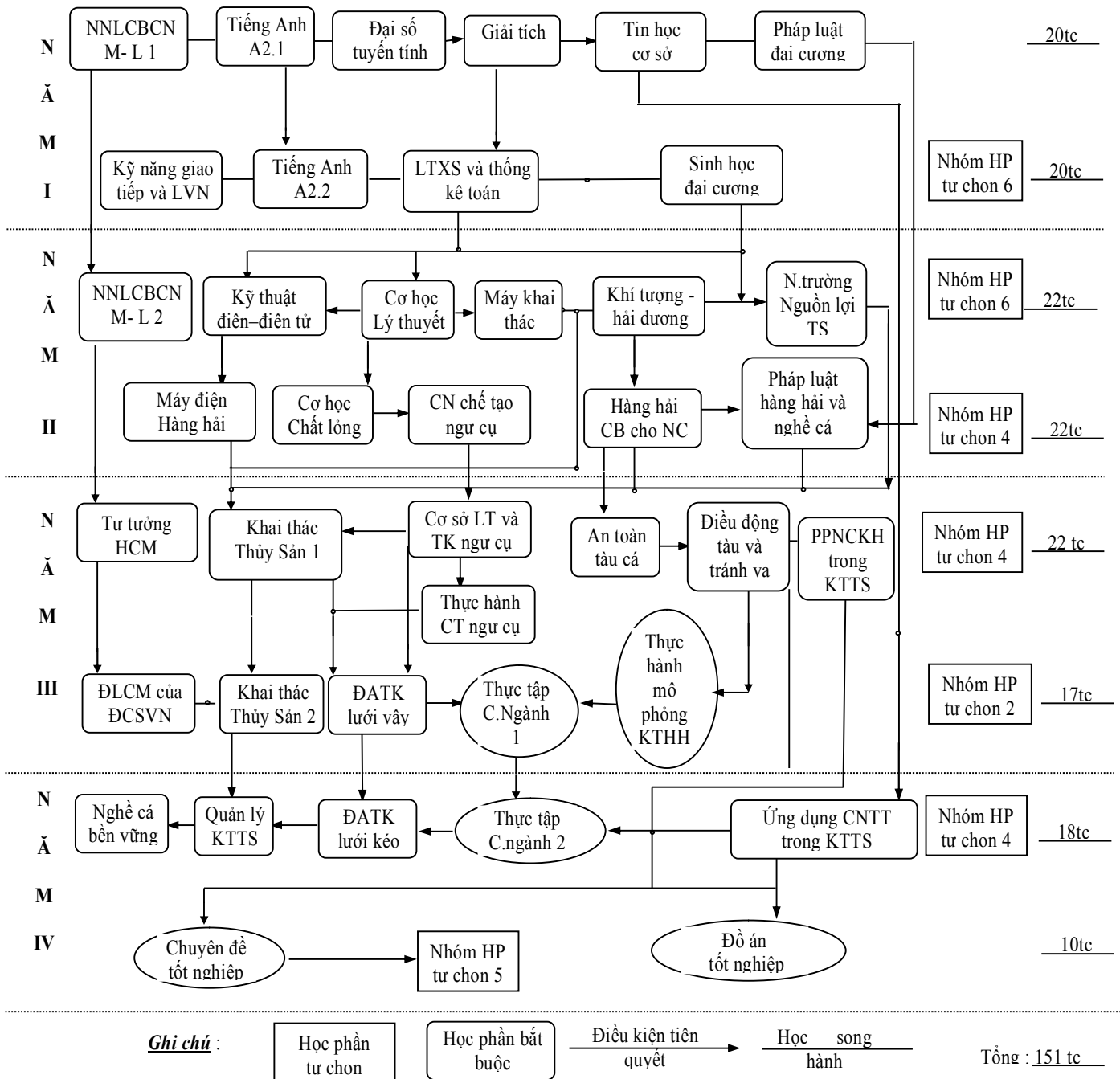
32	An toàn cho người và tàu cá	2						B5.2, C1.4, C2.5,C2.6
33	Pháp luật hàng hải và nghề cá	3						A1,A2, B5.2,C1.4,C2
34	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2						B2, C.1
35	Ngư trường – Nguồn lợi thủy sản	3						B4, B5.1, B5.7, C1.1
B.I.1	Các học phần tự chọn	6						
39	Địa lý kinh tế nghề cá	2						B4, B5.7
40	Đánh giá trữ lượng đàn cá khai thác	2						B5.4, B5.6, C1.1
41	Tàu cá và thiết bị động lực	2						B5.2,C1.2,C1.5,C1.6
42	Sinh thái học cá biển	2						B5.4, B5.6, C1.1
43	Hải dương học nghề cá	2						B5.6,C1.1
44	Kinh tế và quản lý nghề cá	2						B5.5, C1.5
45	Họa hình - Vẽ kỹ thuật	2						B5.7
B.II	Kiến thức chuyên ngành	45						
B.II.1	Các học phần bắt buộc	31						
46	Công nghệ chế tạo ngư cụ	4						B5.2,B5.7,C1.6,C1.8
47	Cơ sở lý thuyết và thiết kế ngư cụ	3						B5.1,B5.7,C1.5,C1.6
48	Khai thác thủy sản 1 (LT + ĐAMH)	5						A3,B4,B5.1,B5.7,C1.1,C1.2,C1.5, C1.6,C2
49	Khai thác thủy sản 2 (LT + ĐAMH)	4						
50	Ứng dụng công nghệ thông tin trong khai thác TS	3						B5.9,C1.3,C1.5,C1.6
51	Nghề cá bền vững	3						B5.7,B5.10,C1.3,C1.6
52	Quản lý khai thác thủy sản	3						B5.7,B5.10,C1.3,C1.6
53	Thực tập chuyên ngành 1 (6 tuần)	3						B5.7, B5.9, C1.1, C2
54	Thực tập chuyên ngành 2 (6 tuần)	3						B5.7, B5.9, C1.1, C2
B.II.2	Các học phần tự chọn	4						
55	Bảo quản sản phẩm trên tàu cá	2						B5.6, C1.5
56	Nghề cá nội địa	2						B5.7,C1.3,C1.4
57	Khuyến ngư	2						B5.8, C1.5, C2.1, C2
58	Quản lý cảng cá	2						B5.7,C1.6,C1.9
59	Thủy nghiệp và thông hiệu hàng hải	2						B5.9,B5.10,C1.5,C1.7
B.II.3	Đồ án tốt nghiệp/Học phần thay thế	10						
60	Đồ án tốt nghiệp (16 tuần)	10						
	Học phần thay thế	10						
	Các học phần bắt buộc	5						
61	Chuyên đề tốt nghiệp (8 tuần)	5						
	Các học phần tự chọn	5						
62	Đăng kiểm và quản lý tàu cá	3						C1.8,C2.2,C2.3
63	Thanh tra thủy sản và nghiệp vụ kiểm ngư	3						B5.9,C1.3,C1.5,C1.6
64	Thích ứng với biến đổi khí hậu trong KTTS	2						B5.8, C1.4,C1.9,C2.6
65	Theo dõi - Kiểm tra - Giám sát nghề cá (MCS)	2						B5.7,C1.2,C1.6,C1.9
	TỔNG CỘNG	130						

VIII. Kế hoạch giảng dạy

Học kỳ	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ
Học kỳ 1 (7HP - 17 TC)	Học phần bắt buộc		17
	POL201	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 1	2
	POL318	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác - Lênin 2	3
	FLS318	Tiếng Anh 1	3
	MAT311	Đại số tuyến tính	3
	CHE371	Hóa học đại cương	3
	SOT303	Tin học cơ sở	2
	SOT304	Thực hành tin học cơ sở	1
		Giáo dục thể chất 1 (Điền kinh)	1
	Học phần tự chọn		0
Học kỳ 2 (6HP- 16 TC)	Học phần bắt buộc		12
	POL333	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
	FLS319	Tiếng Anh 2	4
	MAT309	Giải tích	4
	SSH313	Pháp luật đại cương	2
		Giáo dục thể chất 2 (Bơi lội)	2
	Học phần tự chọn		4
	POL320	Logic đại cương	2
	SSH316	Tâm lý học đại cương	2
	SSH315	Thực hành văn bản Tiếng Việt	2
SSH323	Kỹ năng làm việc nhóm	2	
Học kỳ 3 (6HP- 17 TC)	Học phần bắt buộc:		14
	PHY305	Vật lý đại cương A	4
	INE323	Kỹ thuật điện (LT+TH)	2
	POL340	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản VN	3
	MEM228	Cơ học lý thuyết	3
	DAA350	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2
		Giáo dục thể chất 3 (tự chọn)	1
	Học phần tự chọn:		3
	MAT322	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3
	BIO219	Sinh học đại cương	3
Học kỳ 4 (7HP- 16 TC)	Học phần bắt buộc:		12
	SSH314	Kỹ năng giao tiếp	2
	NAV330	Khí tượng - Hải dương	2
	ELA324	Kỹ thuật điện tử	3
	MEM321	Cơ học chất lỏng	3
	NAV331	Máy điện – Vô tuyến điện hàng hải	2
	Học phần tự chọn:		4
	FIT335	Địa lý kinh tế nghề cá	2
	FIT332	Hải dương học nghề cá	2
	MAE334	Tàu cá và thiết bị động lực	2
	SSH324	Kỹ năng giải quyết vấn đề	2
	MEM322	Họa hình - Vẽ kỹ thuật	2

HK 5 (6HP -19TC)		Học phần bắt buộc:	17
	FIT338	Ngư trường – Nguồn lợi thủy sản	3
	FIT330	Công nghệ chế tạo ngư cụ	4
	FIT339	Cơ sở lý thuyết và thiết kế ngư cụ	3
	NAV336	Hàng hải cơ bản cho nghề cá	4
	NAV341	Điều động và tránh va tàu cá	3
		Học phần tự chọn:	2
		Đánh giá trữ lượng đàn cá khai thác	2
	FIT347	Kinh tế và quản lý nghề cá	2
HK 6 (7HP-17TC)		Học phần bắt buộc:	15
	MAE349	Máy khai thác	2
	FIT344	Khai thác thủy sản 1	4
		Pháp luật hàng hải và nghề cá	3
	NAV345	An toàn cho người và tàu cá	2
		ĐAMH Thiết kế lưới vây	1
	FIT353	Thực tập chuyên ngành 1 (6 tuần)	3
		Học phần tự chọn:	2
	FIT346	Bảo quản sản phẩm trên tàu cá	2
	FIT357	Nghề cá nội địa	2
	Thủy nghiệp và thông tin hiệu	2	
HK 7 (7HP-18TC)		Học phần bắt buộc:	16
	FIT351	Khai thác thủy sản 2	3
		ĐAMH Thiết kế lưới kéo	1
	FIT361	Nghề cá bền vững	3
	FIT352	Quản lý Khai thác thủy sản	3
	FIT354	Ứng dụng công nghệ thông tin trong KTTS	3
	FIT355	Thực tập chuyên ngành 2 (6 tuần)	3
		Học phần tự chọn:	2
	FIT356	Khuyến ngư	2
FIT358	Quản lý cảng cá	2	
HK 8 (10TC)	Đồ án tốt nghiệp/Học phần thay thế		10
		Đồ án tốt nghiệp (16 tuần)	10
	Các học phần bắt buộc		5
		Chuyên đề tốt nghiệp (8 tuần)	5
	Các học phần tự chọn		5
	FIT364	Đăng kiểm và quản lý tàu cá	3
	FIT363	Thanh tra thủy sản và nghiệp vụ kiểm ngư	3
		Thích ứng với biến đổi khí hậu trong khai thác TS	2
FIT	Theo dõi - Kiểm tra - Giám sát nghề cá (MCS)	2	
<p>Sinh viên có học lực tốt (điểm trung bình do Nhà trường quy định cụ thể cho từng năm và từng ngành học) có thể được giao thực hiện đồ án tốt nghiệp ở HK 8 (10 tín chỉ), hoặc chuyên đề TN (5 tín chỉ) và học thay thế 2 HP tự chọn 5TC của HK8.</p>			

LƯU ĐỒ KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH



IV.7. Mô tả vắn tắt nội dung các học phần giáo dục chuyên nghiệp:

1. Cơ học lý thuyết () - MS: MEM228

3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về các quy luật tĩnh học, động học, động lực học của chất điểm, hệ chất điểm và vật rắn, phương pháp tính toán: nội lực, ứng suất, biến dạng khi chịu tải trọng; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về cơ học kỹ thuật và hiểu được những ứng dụng phổ biến của cơ học kỹ thuật trong lĩnh vực chuyên môn.

2. Cơ học chất lỏng () - MS: MEM321

3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: tĩnh học, động học và động lực học chất lỏng; ngoại lực tác dụng lên vật thể chuyển động trong nước, lý thuyết thứ nguyên và tương tự, lý thuyết lớp

biên và lực cản; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về cơ học chất lỏng và hiểu được những ứng dụng phổ biến của cơ học chất lỏng trong lĩnh vực chuyên môn.

3. Khí tượng - Hải dương (Meteorology and Oceanography) - MS: NAV 330 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: các quá trình vật lý trong khí quyển, các hình thái thời tiết và phương pháp dự báo, hải dương học đại cương và động lực học nước; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về khí tượng - hải dương, vận dụng vào lĩnh vực hàng hải và khai thác.

4. Kỹ thuật điện- Điện tử (Electrical - Electronic Engineering) - MS: INE326 3 TC

Học phần trang bị cho người học kiến thức về: cấu tạo, nguyên lý làm việc của các linh kiện điện tử cơ bản, các mạch điện tử tương tự cơ bản, kỹ thuật xung - số và các mạch xung - số cơ bản, các công logic cơ bản và các IC thông dụng; nhằm giúp người học biết sử dụng, phân tích các mạch điện tử trong các hệ thống điện tử.

5. Máy điện hàng hải (Marine Electronic Equipment) - MS: NAV344 3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: nguyên lý hoạt động, cấu tạo, cách lắp đặt, cài đặt, vận hành, bảo dưỡng các thiết bị máy điện - vô tuyến điện hàng hải trên tàu đánh cá; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về máy điện - vô tuyến điện hàng hải, vận dụng vào lĩnh vực chuyên môn.

6. Hàng hải cơ bản cho nghề cá (Navigation Primer for Fishing)-MS: 4 TC

Học phần trang bị cho người học: kiến thức cơ bản về hàng hải; sử dụng các thiết bị hàng hải phục vụ cho nghề đi biển, các phương pháp xác định đường đi, vị trí tàu, vị trí mục tiêu trên biển bằng địa văn và thiên văn; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về hàng hải cơ bản, vận dụng vào lĩnh vực khai thác thủy sản, kiểm tra giám sát tàu cá, đảm bảo an toàn trong sản xuất nghề cá.

7. Ngư trường-Nguồn lợi thủy sản (fishing ground and living marine resources)- MS: FIT338 3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: nguồn lợi thủy sản và cách định loại cá; đặc trưng môi trường biển và hệ sinh thái biển tác động đến nguồn lợi cá biển Việt Nam; đặc trưng phân bố khu hệ cá và đặc điểm ngư trường - nguồn lợi cá biển Việt Nam; nhằm khai thác hợp lý, quản lý và bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

8. Pháp luật hàng hải và nghề cá () MS: NAV347 4TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Công ước quốc tế về Luật biển (UNLOS 82) và luật biển Việt Nam, pháp luật hàng hải Việt Nam liên quan nghề cá; Luật thủy sản và các văn bản hướng dẫn thi hành luật; các chính sách Nhà nước về nghề cá; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng những nội dung được học, hiểu và vận dụng vào lĩnh vực khai thác thủy sản và bảo vệ nguồn lợi thủy sản.

9. Máy khai thác (Fishing Machines) - MS: MAE349 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: các phần tử, cơ cấu trong các hệ thống thiết bị khai thác cá, giải thích một số hiện tượng và một số vấn đề phát sinh trong quá trình cơ giới hoá các thao tác đánh bắt cá trên tàu; nhằm hỗ trợ học các học phần chuyên ngành có liên quan và vận hành tốt các trang thiết bị phục vụ Khai thác thủy sản.

10. Công nghệ chế tạo ngư cụ (Fishing Gears Technology) - MS: FIT330 4 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: vật liệu nghề cá và ứng dụng, lý thuyết về công nghệ chế tạo ngư cụ và kỹ năng tính toán; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng và kỹ năng thực hành công nghệ chế tạo ngư cụ để học các học phần chuyên ngành về khai thác thủy sản và vận dụng vào tính toán thiết kế, chế tạo và kiểm tra ngư cụ.

11. An toàn tàu cá (Safety on Fishing Vessels) - MS: 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: tính đặc thù nghề nghiệp và những yếu tố nguy hiểm của lao động Kỹ thuật Khai thác thủy sản, biết cách sử dụng thành thạo các trang thiết bị, dụng cụ về an toàn để bảo đảm an toàn cho người và tàu trong những tình huống nguy hiểm; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về an toàn cho người và tàu cá, hiểu và vận dụng vào lĩnh vực khai thác và hàng hải.

12. Phương pháp NCKH trong khai thác TS (Research Methodology of fishing) - MS: 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: phương pháp luận nghiên cứu khoa học; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực khai thác thủy sản và quản lý, bảo vệ nguồn lợi. Phương pháp và kỹ năng xử lý số liệu, để có thể tiến hành nghiên cứu khoa học, viết báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học và phản biện kết quả nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực chuyên môn.

13. Sinh thái học cá biển MS: ENE 320 2TC

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về sinh thái học, các quá trình sinh học như kiểm môi, sinh trưởng, sinh sản, tái tạo/tử vong, di cư. Các hệ sinh thái, quần thể đàn, tương tác giữa các quần thể loài, đàn cá; ảnh hưởng trực tiếp hay gián tiếp của các yếu tố tự nhiên (sinh, lý, hóa) đến sinh sản và sống sót của chúng trong tự nhiên. Sử dụng những thông tin này như thế nào vào đánh giá nguồn lợi và đề phục vụ công tác quản lý thủy sản.

14. Địa lý kinh tế nghề cá (Economic Geography of Fisheries) - MS: FIT 336 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: các đại dương, nghề cá thế giới và nghề cá Việt Nam; nhằm giúp người học khả năng phân tích, đánh giá và tổng hợp các thông tin liên quan tới nghề cá để phục vụ công tác chuyên môn.

15. Tàu cá và thiết bị động lực (Fishing Vessels and Power Systems) - MS: 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: cấu trúc chung, thông số hình học cơ bản và tính năng hàng hải của tàu, thiết bị đẩy tàu, các phương thức truyền động cho chân vịt tàu; nguyên lý làm việc của động cơ diesel và các hệ thống phục vụ; các hệ thống tàu cá, khái niệm về vận hành kỹ thuật thiết bị động lực tàu; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về tàu cá và thiết bị động lực, hiểu và vận dụng vào lĩnh vực hàng hải và khai thác.

16. Đánh giá trữ lượng đàn cá khai thác - MS: 2TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Biến động số lượng đàn cá khai thác, các phương pháp đánh giá biến động quần thể, các mô hình đánh giá trữ lượng và khả năng khai thác. Trong phần thực hành, sinh viên biết cách phân tích số liệu nghề cá bằng các phần mềm chuyên dùng.

17. Kinh tế và quản lý nghề cá (Fisheries Economics and Management) - MS: 2 TC

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: các nguyên lý kinh tế cơ bản, mô hình kinh tế sinh học trong nghề Khai thác thủy sản; phân tích mở rộng về mô hình kinh tế sinh học trong nghề cá; quy định quản lý liên quan đến sự phát triển nghề cá; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về kinh tế và quản lý nghề cá, hiểu và vận dụng vào lĩnh vực quản lý nghề cá.

18. Hải dương học nghề cá (Fisheries Oceanography) - MS: FIT332 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: hải dương học ứng dụng khai thác cá biển: quy luật biến động phân bố của các cấu trúc hoàn lưu, nhiệt động học, hoá học, sinh học, sinh thái và khối nước biển liên quan đến tập tính sinh sản, sinh trưởng, sự tập trung và di cư các đàn cá và khả năng đánh bắt cá biển; nghiên cứu mối quan hệ tương tác giữa các yếu tố chủ yếu của điều kiện môi trường biển với sự tồn tại và phát triển nguồn lợi cá, các phương pháp khảo sát thu thập, xử lý phân tích các đặc trưng môi trường, các mô hình dự báo nguồn lợi, ngư trường, dự báo cá khai thác phục vụ nhu cầu quản lý, điều hành nghề cá và bảo vệ nguồn lợi biển.

19. Cơ sở lý thuyết và thiết kế ngư cụ (Calculations for Fishing Gear Designs)- MS: FIT339 3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: hoạt động của ngư cụ trong quá trình khai thác cá; những vấn đề chung về nghiên cứu tính toán thiết kế ngư cụ; các loại lực tác động lên ngư cụ, quan hệ giữa hình dạng ngư cụ và lực tác dụng; xác định hình dạng và tải trọng của ngư cụ; mô hình tương tự trong thiết kế ngư cụ; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về cơ sở lý thuyết và thiết kế ngư cụ, hiểu và vận dụng vào thiết kế, cải tiến, chế tạo ngư cụ.

20. Điều động tàu và tránh va (Fishing Vessel Maneuvering and Preventing of Collisions at Sea) - 3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: phương pháp phân tích những yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến tính điều khiển tàu, vận dụng vào thực tế kỹ thuật điều động tàu trong từng tình huống khác nhau, nội dung Quy tắc phòng ngừa đâm va tàu thuyền trên biển, hiểu và vận dụng từng điều luật để xử lý tránh va đúng luật và có hiệu quả khi tàu hoạt động hàng hải hay đánh cá; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về điều động và tránh va tàu cá, hiểu và vận dụng vào lĩnh vực hàng hải, khai thác và công việc của các chức danh sỹ quan tàu cá.

21. Khai thác thủy sản 1 (Fishing Techonogy 1) - MS: 4 TC.

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: nghề lưới rê, nghề lưới rùng, nghề lưới vây

và nghề câu; nhằm thiết kế, cải tiến ngư cụ; tổ chức sản xuất nghề khai thác hiệu quả; vận dụng linh hoạt vào tư vấn, chuyển giao công nghệ về Khai thác thủy sản; công việc của các chức danh sỹ quan tàu cá.

22. Đồ án Thiết kế Lưới Vây () MS: 1TC

Học phần trang bị cho người học phương pháp và kỹ năng: Yêu cầu thiết kế, lựa chọn và phân tích lưới mẫu; các bước tính toán xác định các thông số cơ bản; xây dựng bộ bản vẽ kỹ thuật và qui trình thi công chế tạo; xây dựng bộ biểu bảng thống kê vật tư cùng yêu cầu kỹ thuật của vàng lưới thiết kế; nhằm đáp ứng nhiệm vụ tư vấn và chuyển giao công nghệ khai thác trong thực tế.

23. Khai thác thủy sản 2 (Fishing Technology 2) - MS: 3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: nghề lưới kéo, ngư cụ bẫy và các ngư cụ có sử dụng nguồn sáng; nhằm giúp người học hiểu và vận dụng linh hoạt vào thiết kế, chế tạo ngư cụ và khai thác có hiệu quả các nghề lưới kéo, ngư cụ cố định, các nghề kết hợp ánh sáng; nhằm tư vấn, chuyển giao công nghệ về Khai thác thủy sản; công việc của các chức danh sỹ quan tàu cá.

24. Đồ án Thiết kế Lưới kéo () MS: 1TC

Học phần trang bị cho người học phương pháp và kỹ năng: Yêu cầu thiết kế theo phương pháp tương tự, lựa chọn và phân tích lưới mẫu; các bước tính toán xác định các thông số cơ bản; xây dựng bộ bản vẽ kỹ thuật và qui trình thi công chế tạo; xây dựng bộ biểu bảng thống kê vật tư cùng yêu cầu kỹ thuật của vàng lưới thiết kế; nhằm đáp ứng nhiệm vụ tư vấn và chuyển giao công nghệ khai thác trong thực tế.

25. Ứng dụng công nghệ thông tin trong Khai thác thủy sản - MS: 3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: vận dụng một số phần mềm tin học ứng dụng, GIS, RS và kỹ năng sử dụng một số phần mềm GIS, RS; nhằm giúp người học xây dựng bản vẽ ngư cụ, thiết kế ngư cụ, tính toán trữ lượng đàn cá, phát triển kiến thức nền tảng về GIS và RS vận dụng vào công tác dự báo ngư trường, quy hoạch và quản lý nghề Khai thác thủy sản.

26. Quản lý Khai thác thủy sản (Fishing Management) - MS: FIT 352 3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Một số vấn đề trong quản lý khai thác thủy sản; Các biện pháp và phương thức quản lý khai thác thủy sản; Công tác quản lý khai thác thủy sản ở Việt Nam nhằm giúp người học vận dụng linh hoạt vào công tác chuyên môn.

27. Nghề cá bền vững () - MS: FIT 361 3 TC

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về: Tài nguyên thiên nhiên, môi trường và phát triển bền vững; Các mô hình phát triển nghề cá bền vững; Nghề cá có trách nhiệm; Một số hoạt động hướng tới nghề cá bền vững; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng những nội dung nêu trên, hiểu và vận dụng vào lĩnh vực khai thác thủy sản.

28. Thực tập chuyên ngành 1 (Specialized practicum 1) - MS: 3 TC

Học phần trang bị cho người học: kiểm tra, xây dựng bản vẽ kỹ thuật ngư cụ và kỹ thuật về dây nút hàng hải dùng trong nghề cá; thực hành các bước cơ bản và nâng cao kỹ năng thao thác trong qui trình tổ chức sản xuất của các nghề lưới rê, nghề lưới rùng, nghề lưới vây và nghề câu; nhằm thiết kế, cải tiến ngư cụ; tổ chức sản xuất nghề khai thác hiệu quả; vận dụng linh hoạt vào tư vấn, chuyển giao công nghệ về Khai thác thủy sản; công việc của các chức danh sỹ quan tàu cá.

29. Thực tập chuyên ngành 2 (Specialized practicum 2) - MS: 3 TC

Học phần trang bị cho người học: kiểm tra, xây dựng bản vẽ kỹ thuật ngư cụ, kỹ năng vận dụng tổng hợp kiến thức đã học để thực hiện và hoàn thành chương trình thực tập tại cơ sở sản xuất về các nghề lưới kéo, ngư cụ bẫy và các nghề kết hợp ánh sáng, nhằm giúp người học nâng cao kỹ năng vận dụng lý thuyết vào thực hành, khả năng làm việc độc lập và theo nhóm.

30. Quản lý cảng cá (Management at Fishing port) - MS: 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: quản lý Nhà nước tại cảng cá; hệ thống pháp luật quốc tế và quốc gia về quản lý cảng cá, khả năng thực thi pháp luật và nghiệp vụ quản lý Nhà nước tại cảng cá, nhằm giúp người học vận dụng vào thực tiễn về công tác quản lý - khai thác cảng cá, cơ sở hậu cần nghề cá.

31. Khuyến ngư (Fisheries Extension) - MS: FIT 365 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: một số vấn đề chung về khuyến ngư,

đặc trưng cơ bản của khuyến ngư, phương pháp khuyến ngư, đánh giá dự án khuyến ngư; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về khuyến ngư và vận dụng linh hoạt vào thực tế tư vấn chuyển giao công nghệ khai thác thủy sản.

32. Nghề cá nội địa (Inland Fishery)-MS: FIT 362 2 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: đặc điểm môi trường và nguồn lợi cá mặt nước lớn; nghề khai thác cá nội địa thường dùng ở Việt Nam; một số vấn đề về quản lý nghề cá nội địa, nhằm ứng dụng vào lĩnh vực chuyên môn.

33. Bảo quản sản phẩm trên tàu cá (Fish handling and preservation on Fishing boats) - MS: 2TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: những quá trình gây hư hỏng sản phẩm thủy sản, quy trình công nghệ bảo quản sản phẩm sau khai thác trên tàu cá; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về bảo quản sản phẩm trên tàu cá, hiểu và vận dụng vào thực tế.

34. Thủy nghiệp và thông hiệu hàng hải 2TC

35. Xếp dỡ hàng hóa trên tàu 2TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: hàng hóa vận chuyển bằng đường biển. Kiến thức cơ bản về tính chất hàng hóa, phương pháp tính toán sắp xếp, bảo quản hàng hóa, cách sử dụng các tài liệu liên quan đến an toàn hàng hóa, Phương pháp lập sơ đồ xếp dỡ hàng trên tàu, kỹ thuật vận chuyển các loại hàng hóa.

36. Đồ án tốt nghiệp đại học 10TC

Các hướng thực hiện đề tài: Thiết kế cải tiến ngư cụ; đánh giá hiệu quả khai thác của ngư cụ; đánh giá hiệu quả tổ chức sản xuất của nghề khai thác; tính chọn lọc ngư cụ; đánh giá trình độ công nghệ khai thác; công tác quản lý nghề khai thác thủy sản.

37. Chuyên đề tốt nghiệp đại học 5TC

Các hướng thực hiện chuyên đề: Theo hướng đề tài nhưng phạm vi và đối tượng ở mức độ điều tra, tìm hiểu về lĩnh vực khai thác thủy sản.

38. Đăng kiểm và quản lý tàu cá () MS: FIT 364 3TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Hệ thống pháp luật liên quan đến quản lý tàu cá, hệ thống tổ chức quản lý tàu cá, công tác đăng kiểm, nghiệp vụ đăng ký tàu cá và thuyền viên tàu cá, quản lý giám sát hoạt động tàu cá, nhằm giúp người học vận dụng vào nghiệp vụ chuyên môn và quản lý.

39. Thanh tra thủy sản và nghiệp vụ kiểm ngư - MS: FIT360 3 TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: quy định của pháp luật về công tác thanh tra, kiểm tra và xử phạt hành chính trong lĩnh vực thủy sản; lập kế hoạch tổ chức chuyên thanh tra, kiểm tra trên biển; quy trình thanh tra, kiểm tra trên biển; các loại vi phạm và hình thức xử lý; nhằm giúp người học phát triển kiến thức nền tảng về thanh tra thủy sản và nghiệp vụ kiểm ngư vận dụng linh hoạt vào thực tế công tác quản lý nghề cá.

40 Thích ứng với biến đổi khí hậu trong khai thác thủy sản 2 TC

Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về: biến đổi khí hậu, hợp tác quốc tế về biến đổi khí hậu, xác định và đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến ngành thủy sản, xây dựng giải pháp ứng phó, giảm thiểu rủi ro trong khai thác thủy sản; các giải pháp quản lý rủi ro trong ngành thủy sản trước biến đổi khí hậu ở Việt Nam.

41. Theo dõi-Kiểm tra-Giám sát nghề cá (MCS) (fisheries Monitoring-Control-Surveillance) MS: 2TC

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Phương pháp thu thập và phân tích các hoạt động khai thác và các hoạt động liên quan đến nghề cá; thiết lập các biện pháp; kiểm tra, theo dõi và giám sát các hoạt động khai thác và nghề cá nhằm đảm bảo luật pháp quốc gia và biện pháp quản lý về: sản lượng khai thác, thành phần loài, cường lực khai thác, khai thác không chủ ý, cá tạp, các vùng hoạt động, qui định nguồn lợi cho phép khai thác.

42. Truy xuất nguồn gốc sản phẩm khai thác thủy sản () MS: QFS 2 TC

Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản, cần thiết về nguyên tắc truy xuất nguồn gốc cũng như các công cụ phục vụ truy xuất nguồn gốc thực phẩm thủy sản, các hình thức truy xuất nguồn gốc, phương pháp trao đổi thông tin truy xuất, cách thức định dạng thông tin. Đồng thời, người học được cung cấp và hướng dẫn

cách tìm kiếm những thông tin liên quan đến các quy định về truy xuất nguồn gốc ở các thị trường chính; vận dụng các kiến thức cơ bản để phục vụ cho công tác truy xuất nguồn gốc và xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm thủy sản.