PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 ban hành Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề cho các nghề: Gia công và thiết kế sản phẩm mộc; Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm); Xây dựng cầu đường bộ; Nguội sửa chữa máy công cụ; Kỹ thuật máy nông nghiệp; Sửa chữa máy thi công xây dựng; Vận hành máy thi công nền; Vận hành máy thi công mặt đường; Cơ điện nông thôn; Xử lý nước thải công nghiệp; Chế biến thực phẩm; Chế biến và bảo quản thủy sản; Trồng cây công nghiệp; Chăn nuôi gia súc, gia cầm; Lâm sinh; Khai thác, đánh bắt hải sản; Thú y; Hướng dẫn du lịch; Điều khiển phương tiện thủy nội địa; Khai thác máy tàu thủy

Phụ lục

Danh mục thiết bị dạy nghề trọng điểm cấp độ quốc gia trình độ trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề cho các nghề: Gia công và thiết kế sản phẩm mộc; Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm); Xây dựng cầu đường bộ; Nguội sửa chữa máy công cụ; Kỹ thuật máy nông nghiệp; Sửa chữa máy thi công xây dựng; Vận hành máy thi công nền; Vận hành máy thi công mặt đường; Cơ điện nông thôn; Xử lý nước thải công nghiệp; Chế biến thực phẩm; Chế biến và bảo quản thủy sản; Trồng cây công nghiệp; Chăn nuôi gia súc, gia cầm; Lâm sinh; Khai thác, đánh bắt hải sản; Thú y; Hướng dẫn du lịch; Điều khiển phương tiện thủy nội địa; Khai thác máy tàu thủy

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

(Tiếp theo Công báo số 813 + 814)

Phụ lục 16a

DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CẤP ĐỘ QUỐC GIA, NGHỀ KHAI THÁC, ĐÁNH BẮT HẢI SẢN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã nghề: 40620303
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

Phần B
TỔNG HỢP THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 30. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 học sinh, lớp học lý thuyết tối đa 35 học sinh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	THIẾT BỊ AN TOÀN			
1	Dụng cụ cứu sinh	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị cứu sinh
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Phao áo	*Chiếc*	*01*	
	Phao tròn	*Chiếc*	*01*	
	Phao tròn có đèn tự phát sáng	*Chiếc*	*01*	
	Phao có dây ném	*Chiếc*	*01*	
	Phao tín hiệu khói	*Chiếc*	*01*	
	Phao bè tự thổi	*Chiếc*	*01*	
	Phao tự động xác định vị trí	*Chiếc*	*01*	
2	Xuồng cứu sinh	Chiếc	01	- Công suất: (30 ÷ 40)HP - Sức chở: ≥ 6 người - Có đầy đủ phụ trợ kèm theo
3	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy chữa cháy
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	*Bộ*	*01*	
	Bình CO_2	*Chiếc*	*01*	
	Bình Bột	*Chiếc*	*01*	
	Bình Bọt	*Chiếc*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
4	Dụng cụ báo hiệu	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị hàng hải
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Súng bắn pháo hiệu	*Khẩu*	*01*	
	Pháo hiệu	*Quả*	*01*	
	Pháo khói	*Quả*	*01*	
	Pháo dù	*Quả*	*01*	
	Quả cầu múi khế	*Quả*	*01*	
5	Dụng cụ cứu thủng	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Rìu	*Chiếc*	*01*	*- Khối lượng: (2 ÷ 3)kg* *- Chiều dài cán rìu: (70 ÷ 100)cm*
	Búa	*Chiếc*	*01*	*- Khối lượng: (3 ÷ 5)kg* *- Chiều dài cán búa: (80 ÷ 100)cm*
	Thảm bịt thủng	*Chiếc*	*01*	*Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm đệm xơ	*Chiếc*	*01*	*Kích thước: (0,5m ÷ 1,2)m*
	Tấm cao su	*Chiếc*	*01*	*- Dầy: (3 ÷ 5)mm* *- Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm vải sơn	*Chiếc*	*01*	*Kích thước: (2 ÷ 4,2)m*
	Xô	*Chiếc*	*01*	*Dung tích: ≥ 5 lít*
	Xẻng	*Chiếc*	*01*	*Chiều dài cán xẻng: (100 ÷ 130)cm*
6	Máy bơm nước	Chiếc	06	- Công suất: ≥ 200W - Lưu lượng: ≥ 45 lít/phút
7	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Ủng cao su	*Đôi*	*01*	
	Găng tay cao su	*Đôi*	*01*	
	Dây an toàn	*Chiếc*	*01*	
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*	
	Kính bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*	
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*	
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*	
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*	
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Dụng cụ trang bị cứu thương	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Tủ thuốc cứu thương	*Chiếc*	*01*	
	Dụng cụ sơ cứu	*Bộ*	*01*	
	Cáng cứu thương	*Chiếc*	*01*	
9	Dấu hiệu	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Hình cầu	*Chiếc*	*03*	*- Đường kính: ≥ 0,6m* *- Màu đen*
	Hình chóp nón	*Chiếc*	*03*	*- Đường kính đáy: ≥ 0,6m* *- Chiều cao bằng đường kính đáy* *- Màu đen*
	Hình trụ	*Chiếc*	*01*	*- Đường kính: ≥ 0,6m* *- Chiều cao gấp hai lần đường kính* *- Màu đen*
	Hình thoi	*Chiếc*	*03*	*- Gồm 2 dấu hiệu hình chóp nón* *- Có chung 1 đáy và đường kính đáy: ≥ 0,6m* *- Màu đen*
	THIẾT BỊ CHUYÊN NGÀNH			
10	Mô hình khung xương tàu thủy	Chiếc	01	Chiều dài thiết kế: (1,5 ÷ 2)m, các thông số khác tỷ lệ với chiều dài thiết kế theo Sổ tay kỹ thuật đóng tàu
11	Mô hình tàu cá	Bộ	01	Chiều dài thiết kế: (1,5 ÷ 2)m, các thông số khác tỷ lệ với chiều dài thiết kế theo Sổ tay kỹ thuật đóng tàu
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mô hình tàu cá vỏ gỗ	*Chiếc*	*01*	
	Mô hình tàu cá vỏ thép	*Chiếc*	*01*	
	Mô hình tàu cá vỏ composite	*Chiếc*	*01*	
12	Mô hình tàu lưới chụp mực	Bộ	01	Chiều dài thiết kế: (1,5 ÷ 2)m, các thông số khác tỷ lệ với chiều dài thiết kế theo Sổ tay kỹ thuật đóng tàu

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
13	Bánh lái	Bộ	03	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Bánh lái thường	*Chiếc*	*01*	*Kích thước:* *+ Dài: (1,5 ÷ 1,8)m* *+ Rộng: (1 ÷ 1,2)m*
	Bánh lái trừ bù	*Chiếc*	*01*	*Kích thước:* *+ Dài: (1,8 ÷ 2,0)m* *+ Rộng: (1,2 ÷ 1,4)m*
14	Chân vịt	Bộ	03	Số cánh: (2 ÷ 4) cánh
15	Máy tời thu neo	Bộ	03	- Công suất: ≥ 4kW - Tốc độ thu: ≥ 2m/ph - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Neo khôn	Bộ	03	Khối lượng: ≥ 50kg
17	Neo hải quân	Bộ	03	Khối lượng: ≥ 50kg
18	Lỉn neo	Dây	03	Kích thước: + Đường kính: (12 ÷ 24)mm + Độ dài: (10 ÷ 20)m
19	Ra đa hàng hải	Bộ	06	- Công suất phát: ≥ 2kW - Thang đo: ≤ 72 hải lý - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
20	Máy định vị vệ tinh - Hải đồ - dò cá	Bộ	06	- Kích thước màn hình: ≥ 5,7 inch - Công suất phát: 600W ÷ 1kW - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
21	Máy dò cá đứng	Bộ	06	- Công suất phát: ≥ 600W - Thang đo cơ bản: (2 ÷ 1200)m - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy dò cá ngang (Sonar)	Bộ	03	- Công suất phát: ≥ 1,5kW - Thang đo xa: ≤ 2000m - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
23	Máy thu thông tin hàng hải	Bộ	06	- Điện áp nguồn: (10,8 ÷ 35)VDC - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
24	Máy thông tin liên lạc tầm xa MF/HF	Bộ	06	- Tầm phát: ≥ 60 Hải lý - Dải tần: (0,5 ÷ 29,9999)MHz - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
25	Máy thông tin liên lạc tầm gần	Bộ	06	- Tầm phát: ≤ 60 Hải lý - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
26	Máy cầm tay VHF Hàng hải	Bộ	06	- Công suất phát: (1 ÷ 5)W - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
27	Máy thu thông tin thời tiết	Bộ	06	- Tần số: (80 ÷ 160) kHz - Điện áp nguồn: (11 ÷ 36)VDC - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
28	Máy vô tuyến tầm phương	Bộ	06	- Dải tần số hoạt động: (118 ÷ 174)MHz - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
29	Ống nhòm hàng hải	Chiếc	06	Phạm vi quan sát: (0 ÷ 1000)m
30	Máy đo gió	Chiếc	06	- Thang đo: (0 ÷ 30)m/s - Môi trường hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
31	Máy đo tốc độ dòng chảy	Chiếc	06	- Phạm vi đo: (0,01 ÷ 2,5)m/s - Có đầy đủ thiết bị kèm theo
32	Đồng hồ bấm giây	Chiếc	06	- Màn hình 6 số - Hiển thị giờ, phút, giây và % giây - Độ chính xác: 1/100s
33	Khí áp kế	Chiếc	06	- Phạm vi đo: (0 ÷ 900)mmHg - Nhiệt độ hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
34	Máy đo độ mặn	Chiếc	06	- Phạm vi đo: (0 ÷ 1000)mg/lít - Nhiệt độ hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
35	Máy đo nhiệt độ tầng nước	Chiếc	06	- Khoảng đo: (0 ÷ 40)^{0}C - Đầy đủ phụ kiện kèm theo
36	Bình tiêu bản một số loài cá biển có giá trị kinh tế ở Việt Nam	Bình	60	- Đường kính: ≥ 15cm - Chiều cao: ≥ 20cm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
37	Bộ dụng cụ tác nghiệp hải đồ	Bộ	18	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Thước song song	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 60cm*
	Thước ê ke	*Bộ*	*01*	*Dài: ≥ 30cm*
	Thước đo độ	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 30cm*
	Compa hai đầu nhọn	*Chiếc*	*01*	*Khẩu độ mở: ≥ 30cm*
	Compa một đầu nhọn một đầu chì	*Chiếc*	*01*	*Khẩu độ mở: ≥ 30cm*
	Hải đồ biển Việt Nam	*Bộ*	*01*	*Theo tiêu chuẩn hàng hải Việt Nam*
	Thước ba càng	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 60cm*
38	Bàn tác nghiệp hải đồ	Chiếc	18	- Kích thước: ≥ (1,2 x 1,5)m - Có thanh chống gãy hải đồ
39	La bàn từ	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị Hàng hải
	Mỗi bộ bao gồm:			
	La bàn chuẩn	*Chiếc*	*01*	
	La bàn lái	*Chiếc*	*01*	
40	Máy phần sáu	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị Hàng hải
41	Cờ thông tin, tín hiệu hàng hải	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam
42	Đèn tín hiệu tránh va	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			Theo quy định tại Quy tắc quốc tế phòng ngừa va chạm tàu thuyền trên biển
	Đèn cột	*Chiếc*	*02*	
	Đèn lái	*Chiếc*	*01*	
	Đèn mạn phải	*Chiếc*	*01*	
	Đèn mạn trái	*Chiếc*	*01*	
	Đèn chiếu sáng khắp 4 phía (các màu: trắng, đỏ, xanh; vàng; mỗi màu 3 chiếc)	*Chiếc*	*12*	
	Đèn chớp	*Chiếc*	*02*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
43	Chuông	Chiếc	06	- Áp lực âm thanh: ≥ 110dB - Đường kính phần miệng chuông: ≥ 200mm
44	Còi	Chiếc	06	- Tần số: (70 ÷ 700)Hz - Áp lực âm thanh: < 110dB
45	Cồng	Chiếc	06	- Khối lượng: < 5kg - Áp lực âm thanh: < 110dB - Đường kính cồng: ≥ 500mm
46	Mô hình vàng lưới kéo đơn	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (3 ÷ 5)m
47	Mô hình vàng lưới kéo đôi	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (5 ÷ 8)m
48	Mô hình vàng lưới rê trôi tầng mặt	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (8 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
49	Mô hình vàng lưới rê trôi tầng đáy	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (8 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
50	Mô hình vàng lưới rê cố định	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 8)m + Cao: (0,5 ÷ 1)m
51	Mô hình vàng lưới vây 1 tàu	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
52	Mô hình vàng lưới vây 2 tàu	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
53	Mô hình vàng lưới vây đuôi	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
54	Mô hình vàng lưới đáy	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (3 ÷ 5)m
55	Mô hình lưới chụp mực	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chu vi miệng lưới: (10 ÷ 14)m - Chiều cao: (4 ÷ 6)m
56	Mô hình vàng câu cá ngừ đại dương	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng câu: (10 ÷ 20)m
57	Lồng bẫy cá song	Bộ	03	- Kích thước bẫy hình hộp chữ nhật: + Dài: (500 ÷ 550)mm + Rộng: (350 ÷ 400)mm + Cao: (200 ÷ 350)mm - Đường kính khung thép: (4 ÷ 10)mm
58	Lồng bẫy cá chình	Bộ	03	Kích thước: + Dài: (550 ÷ 600)mm + Đường kính: (125 ÷ 130)mm
59	Lồng bẫy bạch tuộc	Bộ	03	- Chiều cao: (210 ÷ 230)mm - Đường kính thân: (115 ÷ 125)mm - Đường kính miệng: (75 ÷ 85)mm
60	Lồng bẫy tôm hùm	Bộ	03	Kích thước: + Dài: (430 ÷ 450)mm + Rộng: (430 ÷ 450)mm + Cao: (430 ÷ 450)mm + Đường kính khung: (8 ÷ 10)mm
61	Lồng bẫy ghẹ	Bộ	03	- Kích thước bẫy hình trụ: + Đường kính: (600 ÷ 620)mm + Cao: (250 ÷ 280)mm - Đường kính khung thép: (8 ÷ 10)mm
62	Lồng bẫy ốc hương	Bộ	03	- Kích thước bẫy hình nón cụt: + Cao: (200 ÷ 220)mm + Đường kính đáy lồng: (390 ÷ 410)mm + Đường kính mặt lồng: (200 ÷ 220)mm - Đường kính khung thép: (4 ÷ 6)mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
63	Lồng bẫy mực	Bộ	03	Kích thước bẫy: + Dài: (470 ÷ 490)mm + Cao: (190 ÷ 210)mm
64	Mô hình vàng lưới đăng kín có nắp và đáy chuồng	Bộ	03	- Kích thước cánh lưới: + Dài: (1 ÷ 1,2)m + Cao: (0,15 ÷ 0,2)m - Kích thước chuồng lưới: + Dài: (0,6 ÷ 0,8)m + Rộng: (0,4 ÷ 0,6)m - Có nắp và đáy chuồng kèm theo
65	Mô hình vàng lưới đăng hở không có nắp và đáy chuồng	Bộ	03	- Kích thước cánh lưới: + Dài: (1 ÷ 1,2)m + Cao: (0,15 ÷ 0,2)m - Kích thước chuồng lưới: + Dài: (0,6 ÷ 0,8)m + Rộng: (0,4 ÷ 0,6)m
66	Mô hình vàng lưới đăng bán hở chỉ có đáy chuồng không có nắp chuồng	Bộ	03	- Kích thước cánh lưới: + Dài: (1 ÷ 1,2)m + Cao: (0,15 ÷ 0,2)m - Kích thước chuồng lưới: + Dài: (0,6 ÷ 0,8)m + Rộng: (0,4 ÷ 0,6)m - Có đáy chuồng kèm theo
67	Bộ mẫu sợi dùng trong nghề cá	Bộ	06	Chiều dài: (5 ÷ 10)cm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Sợi nguyên	*Mẫu*	*01*	
	Sợi thô	*Mẫu*	*01*	
	Sợi con	*Mẫu*	*01*	
68	Bộ mẫu dây thừng	Bộ	06	Đường kính: (6 ÷ 30)mm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Dây thừng PP (Polypropylene)	*Mẫu*	*01*	
	Dây thừng PE (Polyethylene)	*Mẫu*	*01*	
	Dây thừng PA (Polyamide)	*Mẫu*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
69	Bộ dụng cụ trầu dây	Bộ	18	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Đục	*Chiếc*	*01*	
	Vồ gỗ	*Chiếc*	*01*	
	Vồ khuyết	*Chiếc*	*01*	
	Vồ vuông	*Chiếc*	*01*	
	Chêm dẹt	*Chiếc*	*01*	
	Chêm nhọn	*Chiếc*	*01*	
70	Máy thu lưới vây	Bộ	03	- Tốc độ: (10 ÷ 40)m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
71	Máy thu lưới rê	Bộ	03	- Tốc độ: (0 ÷ 60)m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
72	Phao vô tuyến tầm phương	Bộ	06	- Tần số: (1400 ÷ 2450)KHz - Tầm phát: ≥ 60 hải lý
73	Máy tời thu dây câu	Chiếc	03	- Có đầy đủ phụ kiện kèm theo - Tốc độ: ≤ 360m/phút
74	Hệ thống tời	Bộ	03	- Lực kéo: ≤ 4000kg - Tốc độ: (20 ÷ 25)m/phút
75	Tang thành cao	Bộ	03	- Tốc độ: ≥ 10m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
76	Cần cẩu	Bộ	01	- Dài: (4 ÷ 5)m - Sức nâng: ≥ 0,35 tấn
77	Pa lăng	Chiếc	03	Sức kéo: ≤ 500kg
78	Mô hình hệ thống thiết bị lái	Bộ	01	- Thiết bị đồng bộ với máy lái thủy lực điều khiển bằng van điện từ - Mô men xoắn: ≥ 16kN
79	Mô hình hệ thống thiết bị chằng buộc tàu	Bộ	01	- Thiết bị đồng bộ với tời thu dây - Tốc độ thu: (0,1 ÷ 0,5)m/giây - Công suất động cơ: ≥ 4kW
80	Mô hình hệ thống thiết bị neo	Bộ	01	- Thiết bị đồng bộ với máy kéo neo - Công suất: ≥ 4kW

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
81	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Dao	*Chiếc*	*01*	
	Kéo	*Chiếc*	*01*	
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*	
	Búa	*Chiếc*	*01*	
	Đục	*Chiếc*	*01*	
	Dùi	*Chiếc*	*01*	
82	Bộ dụng cụ chứa đựng	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Rổ	*Chiếc*	*01*	*Đường kính: ≥ 450mm*
	Chậu	*Chiếc*	*01*	*Đường kính: ≥ 450mm*
	Thùng rửa	*Chiếc*	*01*	*- Đường kính: ≥ 600mm* *- Chiều cao: (800 ÷ 1200)mm*
83	Thùng bảo quản nguyên liệu	Chiếc	06	- Dung tích: ≤ 250 lít - Thùng cách nhiệt có nắp đậy
84	Vợt	Chiếc	03	- Chiều dài cán: ≥ 3m - Đường kính miệng vợt: ≥ 0,4m
85	Mô hình hầm bảo quản thủy sản	Bộ	01	- Kích thước hầm: + Cao: (1 ÷ 1,2)m + Rộng: (0,5 ÷ 0,6)m + Dài: (0,6 ÷ 0,7)m - Vật liệu PU (Polyurethane)
86	Dụng cụ xử lý cá	Bộ	06	Thông số kỹ thuật cơ bản như sau:
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Chụp đầu cá	*Chiếc*	*01*	*Khối lượng: (4 ÷ 6)kg*
	Câu liêm	*Chiếc*	*01*	*Chiều dài: (3 ÷ 5)m*
	Lao	*Chiếc*	*01*	*Chiều dài: (4 ÷ 8)m*
	Chày	*Chiếc*	*01*	*Chiều dài: ≥ 0,5m*
	Búa	*Chiếc*	*01*	*- Khối lượng: (0,5 ÷ 1)kg* *- Chiều dài: ≥ 0,5m*
87	Máy xay đá	Bộ	03	- Công suất động cơ: ≥ 1HP - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
88	Phần mềm mô phỏng xác định gió thực (True Wind Determinant)	Bộ	01	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng
89	Phần mềm mô phỏng tính toán thủy triều ở các cảng (Tides)	Bộ	01	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng
90	Phần mềm mô phỏng hàng hải loxo (Rhumbline Sailing)	Bộ	01	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng
91	Phòng mô phỏng điều động tàu	Phòng	01	
	Phòng bao gồm:			
	Hệ thống mô phỏng điều động tàu	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng quá trình điều động tàu* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng hải đồ điện tử/ECDIS	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng hải đồ điện tử* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng Ra đa/ARPA	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng ra đa hàng hải* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu/GMDSS	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
92	Phòng mô phỏng kỹ thuật khai thác thủy sản	Phòng	01	
	Phòng bao gồm:			
	Hệ thống mô phỏng dò cá	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng dò cá* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới rê	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới rê* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới vây	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới vây* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới kéo	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới kéo* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới chụp mực	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới chụp mực* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác câu cá ngừ đại dương	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng kỹ thuật khai thác câu cá ngừ đại dương* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới đáy	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới đáy* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lồng bẫy	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lồng bẫy* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới đăng	*Bộ*	*01*	*- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới đăng* *- Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng* *- Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh*
	THIẾT BỊ HỖ TRỢ ĐÀO TẠO			
93	Máy vi tính	Bộ	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
94	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens
95	Cân	Chiếc	06	Phạm vi cân: ≤ 100kg

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CẤP ĐỘ QUỐC GIA, NGHỀ KHAI THÁC, ĐÁNH BẮT HẢI SẢN
Trình độ: Trung cấp nghề

(Kèm theo Quyết định số 870/QĐ-BLĐTBXH ngày 21 tháng 7 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

STT	Họ và tên	Trình độ	Chức vụ trong Hội đồng thẩm định
1	Ông Nguyễn Ngọc Tám	Thạc sỹ	Chủ tịch HĐTĐ
2	Ông Nguyễn Quý Thạc	Kỹ sư	Phó chủ tịch HĐTĐ
3	Ông Vũ Đức Thoan	Thạc sỹ	Ủy viên thư ký
4	Ông Lê Văn Bôn	Thạc sỹ	Ủy viên
5	Ông Vương Tuấn Tài	Thạc sỹ	Ủy viên
6	Bà Phạm Thị Lam Hồng	Thạc sỹ	Ủy viên
7	Ông Lê Trung Kiên	Thạc sỹ	Ủy viên

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 16b

DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CẤP ĐỘ QUỐC GIA, NGHỀ KHAI THÁC, ĐÁNH BẮT HẢI SẢN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 20/2015/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã nghề: 50620303
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

Năm 2015

Mục lục

Phần thuyết minh

Phần A. Danh mục thiết bị dạy học theo từng môn học, mô đun

Bảng 01. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Hình họa - Vẽ kỹ thuật (MH 07)

Bảng 02. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Nguyên lý tàu thuyền (MH 08)

Bảng 03. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Cơ sở kỹ thuật điện và vô tuyến điện (MH 09)

Bảng 04. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Khí tượng thủy văn (MH 10)

Bảng 05. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Quy tắc phòng ngừa va chạm tàu thuyền trên biển (MH 11)

Bảng 06. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Pháp luật chuyên ngành (MH 12)

Bảng 07. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Ngư trường và ngư loại (MH 13)

Bảng 08. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Nghiệp vụ thuyền viên (MH 14)

Bảng 09. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Vật liệu và chế tạo ngư cụ (MH 15)

Bảng 10. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Hàng hải địa văn (MH 16)

Bảng 11. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: An toàn lao động (MH 17)

Bảng 12. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Máy điện và vô tuyến điện hàng hải (MH 18)

Bảng 13. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Bảo quản và sơ chế sản phẩm hải sản (MH 19)

Bảng 14. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Pháp chế hàng hải (MH 20)

Bảng 15. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Kinh tế thủy sản (MH 21)

Bảng 16. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Điều động tàu (MĐ 22)

Bảng 17. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Khai thác hải sản bằng lưới rê (MĐ 23)

Bảng 18. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Khai thác hải sản bằng lưới vây (MĐ 24)

Bảng 19. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Khai thác hải sản bằng lưới kéo (MĐ 25)

Bảng 20. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Khai thác mực bằng lưới chụp (MĐ 26)

Bảng 21. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Câu cá Ngừ đại dương (MĐ 27)

Bảng 22. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Máy khai thác (MH 28)

Bảng 23. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Sử dụng máy xác định vị trí tàu bằng vệ tinh (MĐ 29)

Bảng 24. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Xử lý các sự cố hàng hải (MH 30)

Bảng 25. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Luật giao thông đường thủy nội địa (MH 31)

Bảng 26. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Khai thác tàu (MH 32)

Bảng 27. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Chức trách thuyền viên (MH 33)

Bảng 28. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Khai thác hải sản bằng lưới đáy (MĐ 34)

Bảng 29. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Khai thác hải sản bằng lồng, bẫy (MĐ 35)

Bảng 30. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Sử dụng máy đo sâu, dò cá (MĐ 36)

Bảng 31. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Sử dụng máy lái tự động (MĐ 37)

Bảng 32. Danh mục thiết bị dạy nghề mô đun: Sử dụng máy thông tin liên lạc (MĐ 38)

Bảng 33. Danh mục thiết bị dạy nghề môn học: Môi trường, bảo vệ và phát triển nguồn lợi thủy sản (MH 39)

Phần B. Tổng hợp thiết bị tối thiểu cho các môn học, mô đun bắt buộc

Bảng 34. Danh mục thiết bị tối thiểu cho các môn học mô đun

Danh sách hội đồng thẩm định danh mục thiết bị dạy nghề Khai thác, đánh bắt hải sản

PHẦN THUYẾT MINH

Danh mục thiết bị dạy nghề cấp độ quốc gia, nghề Khai thác, đánh bắt hải sản trình độ Cao đẳng nghề là danh mục các loại thiết bị dạy nghề (dụng cụ, mô hình, bộ phận của thiết bị, thiết bị hoàn chỉnh, phần mềm dạy học, bộ mẫu vật thật…) và số lượng của từng loại thiết bị dạy nghề mà cơ sở dạy nghề phải có để tổ chức dạy và học cho 01 lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên và lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên, theo chương trình dạy nghề trình độ cao đẳng nghề cấp độ quốc gia, nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản đã được Tổng cục Dạy nghề ban hành kèm theo Quyết định số 1037/QĐ-TCDN ngày 27 tháng 12 năm 2013.

I. Nội dung danh mục thiết bị dạy nghề cấp độ quốc gia, nghề Khai thác, đánh bắt hải sản trình độ cao đẳng nghề

1. Phần A. Danh mục thiết bị dạy nghề theo từng môn học, mô đun.

Chi tiết từ bảng 01 đến bảng 33, danh mục thiết bị dạy nghề cho từng môn học, mô đun bao gồm:

- Chủng loại và số lượng thiết bị cần thiết để thực hiện môn học, mô đun đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo nghề cấp độ quốc gia.
- Yêu cầu sư phạm của thiết bị.
- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị bao gồm các thông số kỹ thuật chính, cần thiết của thiết bị, đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo nghề cấp độ quốc gia.

2. Phần B. Tổng hợp thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun

Bảng danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun (bảng 34).

Bảng danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun được tổng hợp từ các bảng danh mục thiết bị dạy nghề theo từng môn học, mô đun.

Trong bảng danh mục này:

- Chủng loại thiết bị là tất cả các thiết bị có trong các danh mục thiết bị dạy nghề cho các môn học, mô đun;
- Số lượng thiết bị là số lượng đáp ứng được yêu cầu của các môn học, mô đun;
- Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của của mỗi chủng loại thiết bị đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật của chủng loại đó trong các các môn học, mô đun.

II. Áp dụng danh mục thiết bị dạy nghề cấp độ quốc gia, nghề Khai thác, đánh bắt hải sản trình độ cao đẳng nghề

Các cơ sở dạy nghề Khai thác, đánh bắt hải sản trình độ cao đẳng nghề, cấp độ quốc gia đầu tư thiết bị dạy nghề theo:

1. Danh mục thiết bị dạy nghề cấp độ quốc gia cho các môn học, mô đun (bảng 34).

2. Các trường căn cứ vào quy mô đào tạo nghề Khai thác, đánh bắt hải sản; danh mục thiết bị dạy nghề cấp độ quốc gia, nghề Khai thác, đánh bắt hải sản, trình độ Cao đẳng nghề; kế hoạch đào tạo cụ thể của trường, có tính đến thiết bị sử dụng chung cho một số nghề khác mà trường đào tạo để xác định số lượng thiết bị cần thiết, đảm bảo chất lượng dạy nghề và hiệu quả vốn đầu tư.

Phần A
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ THEO TỪNG MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 1. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ MÔN HỌC: HÌNH HỌA - VẼ KỸ THUẬT

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 07
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bàn ghế vẽ kỹ thuật	Bộ	18	Dùng để thực hành các bài tập hình họa - vẽ kỹ thuật	- Bàn vẽ kỹ thuật khổ: ≥ A_3 - Mặt bàn có thể điều chỉnh được độ nghiêng
2	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Bộ	18	Sử dụng thực hành trong quá trình vẽ	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Com pa	*Chiếc*	*01*		
	Ê ke	*Chiếc*	*01*		
	Thước kẻ	*Chiếc*	*01*		
	Thước cong	*Chiếc*	*01*		
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*		
	Thước đo độ	*Chiếc*	*01*		
	Thước chữ T	*Chiếc*	*01*		
3	Chi tiết cơ khí	Bộ	06	Sử dụng để làm mô hình vẽ các hình chiếu bản vẽ cơ khí	Kích thước phù hợp với giảng dạy
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dạng bạc	*Chiếc*	*01*		
	Dạng trục trơn	*Chiếc*	*01*		
	Bánh răng	*Chiếc*	*01*		
	Trục ren	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
4	Chi tiết mối ghép cơ khí	Bộ	06	Sử dụng làm mô hình để vẽ các hình chiếu	Kích thước phù hợp với giảng dạy
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Ren	*Chiếc*	*01*		
	Then	*Chiếc*	*01*		
	Then hoa	*Chiếc*	*01*		
	Chốt	*Chiếc*	*01*		
	Đinh tán	*Chiếc*	*01*		
	Hàn	*Chiếc*	*01*		
5	Mô hình cắt bổ chi tiết	Bộ	06	Sử dụng làm mô hình để vẽ các hình chiếu	Kích thước phù hợp với giảng dạy
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dạng bạc	*Chiếc*	*01*		
	Dạng trục trơn	*Chiếc*	*01*		
	Bánh răng	*Chiếc*	*01*		
	Trục ren	*Chiếc*	*01*		
6	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 2. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: NGUYÊN LÝ TÀU THUYỀN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 08
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mô hình khung xương tàu thủy	Chiếc	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, công dụng khung xương tàu thủy	Chiều dài thiết kế: (1,5 ÷ 2)m, các thông số khác tỷ lệ với chiều dài thiết kế theo Sổ tay kỹ thuật đóng tàu
2	Mô hình tàu cá	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động	Chiều dài thiết kế: (1,5 ÷ 2)m, các thông số khác tỷ lệ với chiều dài thiết kế theo Sổ tay kỹ thuật đóng tàu
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Mô hình tàu cá vỏ gỗ	*Chiếc*	*01*		
	Mô hình tàu cá vỏ thép	*Chiếc*	*01*		
	Mô hình tàu cá vỏ composite	*Chiếc*	*01*		
3	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
4	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 3. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: CƠ SỞ KỸ THUẬT ĐIỆN VÀ VÔ TUYẾN ĐIỆN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 09
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Thiết bị thí nghiệm mạch điện xoay chiều	Bộ	06	Dùng để thực hành kiểm nghiệm các biểu thức, định luật mạch điện xoay chiều 1 pha	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bộ nguồn cung cấp điện	*Bộ*	*01*		*- $I_{đm}$: (5 ÷ 10)A* *- U_v: 220VAC* *- U_{ra}: (90 ÷ 220)VAC*
	Đồng hồ cosϕ	*Chiếc*	*01*		*$U_{đm}$: ≥ 220V*
	Đồng hồ chuyển mạch	*Chiếc*	*01*		*Loại thông dụng trên thị trường*
	Ampemet AC	*Chiếc*	*01*		*I: ≥ 5A*
	Vonmet AC	*Chiếc*	*01*		*U: ≤ 220V*
	Phụ tải, thuần trở, thuần cảm, thuần dung, mạch xoay chiều R-L-C nối tiếp, mạch R//L, R//C, L//C	*Bộ*	*01*		*- $U_{đm}$: (90 ÷ 220)VAC* *$P_{đm}$: ≤ 1000W*
2	Thiết bị thí nghiệm mạch điện một chiều	Bộ	06	Dùng để thực hành kiểm nghiệm các biểu thức, định luật mạch điện 1 chiều	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Nguồn cung cấp điện	*Bộ*	*01*		*- $I_{đm}$: (5 ÷ 10)A* *- U_v: 220VAC* *- U_{ra}: (6 ÷ 24)VDC*
	Thiết bị đo điện trở	*Bộ*	*01*		*- Khoảng đo: ≤ 50mΩ* *- Độ phân giải: ≤ 100μΩ*
	Ampemet DC	*Chiếc*	*01*		*I: ≤ 1A*
	Vonmet DC	*Chiếc*	*01*		*U: ≥ 5V*
	Phụ tải tải thuần trở, thuần cảm, thuần dung	*Bộ*	*01*		*- $U_{đm}$: (6 ÷ 24)VDC* *- $P_{đm}$: ≤ 100W*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
3	Máy biến áp	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Máy biến áp một pha	*Chiếc*	*01*		$S_{đm}$: ≥ 500VA
	Máy biến áp ba pha	*Chiếc*	*01*		$S_{đm}$: ≥ 5000VA
4	Động cơ điện	Bộ	01	Sử dụng để giới thiệu cấu tạo động cơ điện	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Động cơ điện 3 pha	*Chiếc*	*01*		$P_{đm}$: ≥ 1,5kW
	Động cơ điện 1 pha	*Chiếc*	*01*		$P_{đm}$: ≥ 750W
5	Mô hình máy FM (Frequency modulation)	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động máy FM	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
6	Mô hình máy AM (Amplitude Modulation)	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động máy AM	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 4. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 10
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Ống nhòm hàng hải	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo ống nhòm - Sử dụng để quan sát phát hiện mục tiêu, trạng thái mặt biển	Phạm vi quan sát: (0 ÷ 1000)m
2	Máy đo gió	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng máy đo gió - Sử dụng để đo tốc độ gió	- Thang đo: (0 ÷ 30)m/s - Môi trường hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
3	Khí áp kế	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng khí áp kế - Sử dụng để đo áp suất khí quyển	- Phạm vi đo: (0 ÷ 900)mmHg - Nhiệt độ hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
4	Đồng hồ bấm giây	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng đồng hồ bấm giây - Sử dụng để đo thời gian	- Màn hình 6 số - Hiển thị giờ, phút, giây và % giây - Độ chính xác: 1/100s
5	Máy đo độ mặn	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng - Sử dụng để đo độ mặn của nước biển	- Phạm vi đo: (0 ÷ 1000)mg/lít - Nhiệt độ hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
6	Máy đo tốc độ dòng chảy	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng máy đo tốc độ dòng chảy - Sử dụng để đo tốc độ dòng chảy	- Phạm vi đo: (0,01 ÷ 2,5)m/s - Có đầy đủ thiết bị kèm theo
7	Máy thu thông tin thời tiết	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động, cách sử dụng máy thu thông tin thời tiết	- Tần số: (80 ÷ 160)kHz - Điện áp nguồn: (11 ÷ 36)VDC - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Máy đo nhiệt độ tầng nước	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng máy đo nhiệt độ tầng nước - Sử dụng để đo nhiệt độ tầng nước	- Khoảng đo: $(0 \div 40)^0$C - Đầy đủ phụ kiện kèm theo
9	Phần mềm mô phỏng xác định gió thực (True Wind Determinant)	Bộ	01	- Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng - Sử dụng để xác định tốc độ và hướng gió thực	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng
10	Phần mềm mô phỏng tính toán thủy triều ở các cảng (Tides)	Bộ	01	Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng phần mềm mô phỏng tính toán thủy triều ở các cảng	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng
11	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
12	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 5. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: QUY TẮC PHÒNG NGỪA VA CHẠM TÀU THUYỀN TRÊN BIỂN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 11
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Ra đa hàng hải	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của radar - Sử dụng để rèn kỹ năng tránh va bằng radar	- Công suất phát: ≥ 2kW - Thang đo: ≤ 72 hải lý - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
2	Ống nhòm hàng hải	Chiếc	06	Dùng để giới thiệu cho người học cấu tạo, cách sử dụng ống nhòm hàng hải để quan sát mục tiêu khi tàu hoạt động trên biển, neo đậu hoặc gặp sự cố	Phạm vi quan sát: (0 ÷ 1000)m
3	Cờ thông tin, tín hiệu hàng hải	Bộ	06	Hướng dẫn rèn luyện cho người học nhận biết được các loại cờ thông tin và các tín hiệu hàng hải	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam
4	Chuông	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo của chuông, cách sử dụng chuông - Sử dụng để nhận biết các tín hiệu chuông khác nhau	- Áp lực âm thanh: ≥ 110db - Đường kính phần miệng chuông: ≥ 200mm
5	Còi	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cách sử dụng, cách bố trí và vị trí lắp đặt trên tàu - Sử dụng để nhận biết các tín hiệu còi khác nhau	- Tần số: (70 ÷ 700)Hz - Áp lực âm thanh: < 110dB
6	Cồng	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cách sử dụng, cách bố trí trên tàu - Sử dụng để nhận biết các tín hiệu cồng khác nhau	- Khối lượng: < 5kg - Áp lực âm thanh: < 110dB - Đường kính cồng: ≥ 500mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Đèn tín hiệu tránh va	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu cách bố trí đèn trên tàu, cách trang bị đèn cho các loại tàu khác nhau - Dùng để giới thiệu cách nhận biết tín hiệu đèn, cách sử dụng trong các trường hợp hành trình khác nhau trên biển - Sử dụng để làm các bài tập thực hành	Theo quy định tại Quy tắc quốc tế phòng ngừa va chạm tàu thuyền trên biển
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đèn cột	*Chiếc*	*02*		
	Đèn lái	*Chiếc*	*01*		
	Đèn mạn phải	*Chiếc*	*01*		
	Đèn mạn trái	*Chiếc*	*01*		
	Đèn chiếu sáng khắp 4 phía (các màu: trắng, đỏ, xanh; vàng; mỗi màu 3 chiếc)	*Chiếc*	*12*		
	Đèn chớp	*Chiếc*	*02*		
8	Dấu hiệu	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu cách nhận dạng các loại dấu hiệu khác nhau - Hướng dẫn rèn luyện cách nhận dạng tàu thuyền dựa vào dấu hiệu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Hình cầu	*Chiếc*	*03*		*- Đường kính: ≥ 0,6m* *- Màu đen*
	Hình chóp nón	*Chiếc*	*03*		*- Đường kính đáy: ≥ 0,6m* *- Chiều cao bằng đường kính đáy* *- Màu đen*
	Hình trụ	*Chiếc*	*01*		*- Đường kính: ≥ 0,6m* *- Chiều cao gấp hai lần đường kính* *- Màu đen*
	Hình thoi	*Chiếc*	*03*		*- Gồm 2 dấu hiệu hình chóp nón* *- Có chung 1 đáy và đường kính đáy: ≥ 0,6m* *- Màu đen*
9	Dụng cụ báo hiệu	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng trong các trường hợp khác nhau	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị hàng hải
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Súng bắn pháo hiệu	*Khẩu*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Pháo hiệu	*Quả*	*01*		
	Pháo khói	*Quả*	*01*		
	Pháo dù	*Quả*	*01*		
	Quả cầu múi khế	*Quả*	*01*		
10	Hệ thống mô phỏng Ra đa/ARPA	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống mô phỏng ra đa	- Mô phỏng ra đa hàng hải - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
11	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
12	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 6. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: PHÁP LUẬT CHUYÊN NGÀNH

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 12
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 7. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: NGƯ TRƯỜNG VÀ NGƯ LOẠI

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 13
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bình tiêu bản một số loài cá biển có giá trị kinh tế ở Việt Nam	Bình	60	Sử dụng để nhận biết một số loài cá biển có giá trị kinh tế ở Việt Nam	- Đường kính: ≥ 15cm - Chiều cao: ≥ 20cm
2	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 8. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: NGHIỆP VỤ THUYỀN VIÊN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 14
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ cứu sinh	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng trong các trường hợp khác nhau	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị cứu sinh
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Phao áo	*Chiếc*	*01*		
	Phao tròn	*Chiếc*	*01*		
	Phao tròn có đèn tự phát sáng	*Chiếc*	*01*		
	Phao có dây ném	*Chiếc*	*01*		
	Phao tín hiệu khói	*Chiếc*	*01*		
	Phao bè tự thổi	*Chiếc*	*01*		
	Phao tự động xác định vị trí	*Chiếc*	*01*		
2	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng trong các trường hợp khác nhau	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy chữa cháy
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	*Bộ*	*01*		
	Bình CO_2	*Chiếc*	*01*		
	Bình Bột	*Chiếc*	*01*		
	Bình Bọt	*Chiếc*	*01*		
3	Dụng cụ báo hiệu	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng trong các trường hợp khác nhau	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị hàng hải
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Súng bắn pháo hiệu	*Khẩu*	*01*		
	Pháo hiệu	*Quả*	*01*		
	Pháo khói	*Quả*	*01*		
	Pháo dù	*Quả*	*01*		
	Quả cầu múi khế	*Quả*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
4	Dụng cụ cứu thủng	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng trong các trường hợp khác nhau	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Rìu	*Chiếc*	*01*		*- Khối lượng: (2 ÷ 3)kg* *- Chiều dài cán rìu: (70 ÷ 100)cm*
	Búa	*Chiếc*	*01*		*- Khối lượng: (3 ÷ 5)kg* *- Chiều dài cán búa: (80 ÷ 100)cm*
	Thảm bịt thủng	*Chiếc*	*01*		*Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm đệm xơ	*Chiếc*	*01*		*Kích thước: (0,5m ÷ 1,2)m*
	Tấm cao su	*Chiếc*	*01*		*- Dầy: (3 ÷ 5)mm* *- Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm vải sơn	*Chiếc*	*01*		*Kích thước: (2 ÷ 4,2)m*
	Xô	*Chiếc*	*01*		*Dung tích: ≥ 5 lít*
	Xẻng	*Chiếc*	*01*		*Chiều dài cán xẻng: (100 ÷ 130)cm*
5	Bộ dụng cụ trầu dây	Bộ	18	- Dùng để giới thiệu công dụng và cách sử dụng các dụng cụ - Sử dụng để rèn kỹ năng trầu dây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Vồ gỗ	*Chiếc*	*01*		
	Vồ khuyết	*Chiếc*	*01*		
	Vồ vuông	*Chiếc*	*01*		
	Chêm dẹt	*Chiếc*	*01*		
	Chêm nhọn	*Chiếc*	*01*		
6	Xuồng cứu sinh	Chiếc	01	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng xuồng cứu sinh	- Công suất: (30 ÷ 40)HP - Sức chở: ≥ 6 người - Có đầy đủ phụ trợ kèm theo
7	Máy bơm nước	Chiếc	06	Dùng để hướng dẫn cách sử dụng máy bơm nước	- Công suất: ≥ 200W - Lưu lượng: ≥ 45 lít/phút

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Mô hình hệ thống thiết bị lái	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống thiết bị lái	- Thiết bị đồng bộ với máy lái thủy lực điều khiển bằng van điện từ - Mô men xoắn: ≥ 16kN
9	Mô hình hệ thống thiết bị neo	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống thiết bị neo	- Thiết bị đồng bộ với máy kéo neo - Công suất: ≥ 4kW
10	Mô hình hệ thống thiết bị chằng buộc tàu	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống thiết bị chằng buộc tàu	- Thiết bị đồng bộ với tời thu dây - Tốc độ thu: (0,1 ÷ 0,5)m/giây - Công suất động cơ: ≥ 4kW
11	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
12	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 9. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: VẬT LIỆU VÀ CHẾ TẠO NGƯ CỤ

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 15
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mô hình vàng lưới kéo đơn	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới kéo đơn	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (3 ÷ 5)m
2	Mô hình vàng lưới kéo đôi	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới kéo đôi	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (5 ÷ 8)m
3	Mô hình vàng lưới rê trôi tầng mặt	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới rê trôi tầng mặt	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (8 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
4	Mô hình vàng lưới rê trôi tầng đáy	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới rê trôi tầng đáy	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (8 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
5	Mô hình vàng lưới rê cố định	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới rê cố định	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 8)m + Cao: (0,5 ÷ 1)m
6	Mô hình vàng lưới vây 1 tàu	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới vây 1 tàu	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
7	Mô hình vàng lưới vây 2 tàu	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới vây 2 tàu	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Mô hình vàng lưới vây đuôi	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới vây đuôi	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
9	Mô hình lưới chụp mực	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới chụp mực	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chu vi miệng lưới: (10 ÷ 14)m - Chiều cao: (4 ÷ 6)m
10	Mô hình vàng lưới đáy	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lưới đáy	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (3 ÷ 5)m
11	Mô hình vàng câu cá ngừ đại dương	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của vàng câu cá ngừ đại dương	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng câu: (10 ÷ 20)m
12	Lồng bẫy cá song	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lồng bẫy cá song	- Kích thước bẫy hình hộp chữ nhật: + Dài: (500 ÷ 550)mm + Rộng: (350 ÷ 400)mm + Cao: (200 ÷ 350)mm - Đường kính khung thép: (4 ÷ 10)mm
13	Lồng bẫy cá chình	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lồng bẫy cá chình	Kích thước: + Dài: (550 ÷ 600)mm + Đường kính: (125 ÷ 130)mm
14	Lồng bẫy bạch tuộc	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lồng bẫy bạch tuộc	- Chiều cao: (210 ÷ 230)mm - Đường kính thân: (115 ÷ 125)mm - Đường kính miệng: (75 ÷ 85)mm
15	Lồng bẫy tôm hùm	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lồng bẫy tôm hùm	- Kích thước: + Dài: (430 ÷ 450)mm + Rộng: (430 ÷ 450)mm + Cao: (430 ÷ 450)mm + Đường kính khung: (8 ÷ 10)mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
16	Lồng bẫy ghẹ	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lồng bẫy ghẹ	- Kích thước bẫy hình trụ: + Đường kính: (600 ÷ 620)mm + Cao: (250 ÷ 280)mm - Đường kính khung thép: (8 ÷ 10)mm
17	Lồng bẫy ốc hương	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lồng bẫy ốc hương	- Kích thước bẫy hình nón cụt: + Cao: (200 ÷ 220)mm + Đường kính đáy lồng: (390 ÷ 410)mm + Đường kính mặt lồng: (200 ÷ 220)mm - Đường kính khung thép: (4 ÷ 6)mm
18	Lồng bẫy mực	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động của lồng bẫy mực	Kích thước bẫy: + Dài: (470 ÷ 490)mm + Cao: (190 ÷ 210)mm
19	Bộ mẫu sợi dùng trong nghề cá	Bộ	06	Dùng để giới thiệu các loại sợi dùng trong nghề cá, cách nhận dạng các loại sợi khác nhau	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Sợi nguyên	*Mẫu*	*01*		Chiều dài: (5 ÷ 10)cm
	Sợi thô	*Mẫu*	*01*		
	Sợi con	*Mẫu*	*01*		
20	Bộ mẫu dây thừng	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu công dụng, cách nhận biết các loại dây thừng khác nhau. - Sử dụng để hướng dẫn rèn kỹ năng trầu dây, tạo khuyết đầu dây, liên kết đầu khuyết	Đường kính: (6 ÷ 30)mm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dây thừng PP (Polypropylene)	*Mẫu*	*01*		
	Dây thừng PE (Polyethylene)	*Mẫu*	*01*		
	Dây thừng PA (Polyamide)	*Mẫu*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
21	Bộ dụng cụ trầu dây	Bộ	18	- Dùng để giới thiệu công dụng và cách sử dụng các dụng cụ - Sử dụng để rèn kỹ năng trầu dây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Vồ gỗ	*Chiếc*	*01*		
	Vồ khuyết	*Chiếc*	*01*		
	Vồ vuông	*Chiếc*	*01*		
	Chêm dẹt	*Chiếc*	*01*		
	Chêm nhọn	*Chiếc*	*01*		
22	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	- Dùng để giới thiệu công dụng và cách sử dụng các dụng cụ - Sử dụng để rèn kỹ năng đan, cắt và vá lưới	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao	*Chiếc*	*01*		
	Kéo	*Chiếc*	*01*		
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*		
	Búa	*Chiếc*	*01*		
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Dùi	*Chiếc*	*01*		
23	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	- Dùng để giới thiệu công dụng, cách sử dụng thiết bị bảo hộ lao động - Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
24	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
25	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 10. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: HÀNG HẢI ĐỊA VĂN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 16
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Ống nhòm hàng hải	Chiếc	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng ống nhòm	Phạm vi quan sát: (0 ÷ 1000)m
2	Máy đo gió	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng máy đo gió - Sử dụng để đo tốc độ gió	- Thang đo: (0 ÷ 30)m/s - Môi trường hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
3	Đồng hồ bấm giây	Chiếc	06	Dùng để hướng dẫn xem và tính toán thời gian	- Màn hình 6 số - Hiển thị giờ, phút, giây và % giây - Độ chính xác: 1/100s
4	Bộ dụng cụ tác nghiệp hải đồ	Bộ	18	- Dùng để giới thiệu các loại và cách sử dụng dụng cụ tác nghiệp hải đồ - Sử dụng để thực hành đo khoảng cách, kẻ được hướng đi của tàu và phương vị tới mục tiêu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Thước song song	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 60cm*
	Thước ê ke	*Bộ*	*01*		*Dài: ≥ 30cm*
	Thước đo độ	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 30cm*
	Compa hai đầu nhọn	*Chiếc*	*01*		*Khẩu độ mở: ≥ 30cm*
	Compa một đầu nhọn một đầu chì	*Chiếc*	*01*		*Khẩu độ mở: ≥ 30cm*
	Hải đồ biển Việt Nam	*Bộ*	*01*		*Theo tiêu chuẩn hàng hải Việt Nam*
	Thước ba càng	*Chiếc*	*01*		*Dài: ≥ 60cm*
5	Bàn tác nghiệp hải đồ	Chiếc	18	Dùng để thực hiện các thao tác cơ bản trên hải đồ	- Kích thước: ≥ (1,2 x 1,5)m - Có thanh chống gãy hải đồ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	La bàn từ	Bộ	06		Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị Hàng hải
	Mỗi bộ bao gồm:				
	La bàn chuẩn	*Chiếc*	*01*	Sử dụng để rèn kỹ năng đo phương vị và xác định vị trí của tàu	
	La bàn lái	*Chiếc*	*01*	Dùng để giới thiệu cấu tạo, chức năng của la bàn lái	
7	Máy phần sáu	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý làm việc và cách sử dụng máy phần sáu	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị Hàng hải
8	Máy đo tốc độ dòng chảy	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng máy đo tốc độ dòng chảy - Sử dụng để đo tốc độ dòng chảy	- Phạm vi đo: (0,01 ÷ 2,5)m/s - Có đầy đủ thiết bị kèm theo
9	Phần mềm mô phỏng xác định gió thực (True Wind Determinant)	Bộ	01	- Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng - Sử dụng để xác định tốc độ và hướng gió thực	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng
10	Phần mềm mô phỏng hàng hải loxo (Rhumbline Sailing)	Bộ	01	- Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng - Sử dụng để tính toán hướng đi và khoảng cách giữa các điểm	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng
11	Hệ thống mô phỏng hải đồ điện tử/ECDIS	Bộ	01	Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng hệ thống mô phỏng hải đồ điện tử	- Mô phỏng hải đồ điện tử - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
12	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
13	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 11. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: AN TOÀN LAO ĐỘNG

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 17
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ trang bị cứu thương	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu công dụng của các dụng cụ cứu thương - Sử dụng để rèn kỹ năng sơ cứu	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Tủ thuốc cứu thương	*Chiếc*	01		
	Dụng cụ sơ cứu	*Bộ*	01		
	Cáng cứu thương	*Chiếc*	01		
2	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	- Dùng để giới thiệu công dụng, cách sử dụng thiết bị bảo hộ lao động - Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Ủng cao su	*Đôi*	*01*		
	Găng tay cao su	*Đôi*	*01*		
	Dây an toàn	*Chiếc*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Kính bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
3	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu công dụng của các thiết bị - Sử dụng để rèn kỹ năng chữa cháy bằng bình chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy chữa cháy
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	*Bộ*	*01*		
	Bình CO_2	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Bình Bột	*Chiếc*	*01*		
	Bình Bọt	*Chiếc*	*01*		
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	*Bộ*	*01*		
4	Dụng cụ cứu thủng	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu công dụng, hướng dẫn cách sử dụng các dụng cụ cứu thủng - Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành cứu thủng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Rìu	*Chiếc*	*01*		*- Khối lượng: (2 ÷ 3)kg* *- Chiều dài cán rìu: (70 ÷ 100)cm*
	Búa	*Chiếc*	*01*		*- Khối lượng: (3 ÷ 5)kg* *- Chiều dài cán búa: (80 ÷ 100)cm*
	Thảm bịt thủng	*Chiếc*	*01*		*Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm đệm xơ	*Chiếc*	*01*		*Kích thước: (0,5m ÷ 1,2)m*
	Tấm cao su	*Chiếc*	*01*		*- Dầy: (3 ÷ 5)mm* *- Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm vải sơn	*Chiếc*	*01*		*Kích thước: (2 ÷ 4,2)m*
	Xô	*Chiếc*	*01*		*Dung tích: ≥ 5 lít*
	Xẻng	*Chiếc*	*01*		*Chiều dài cán xẻng: (100 ÷ 130)cm*
5	Máy bơm nước	Chiếc	06	Dùng để hướng dẫn cách sử dụng máy bơm nước	- Công suất: ≥ 200W - Lưu lượng: ≥ 45 lít/phút
6	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
7	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 12. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: MÁY ĐIỆN VÀ VÔ TUYẾN ĐIỆN HÀNG HẢI

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 18
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Ra đa hàng hải	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng ra đa hàng hải	- Công suất phát: ≥ 2kW - Thang đo: ≤ 72 hải lý - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
2	Máy định vị vệ tinh - Hải đồ - dò cá	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng máy định vị vệ tinh - Hải đồ - dò cá	- Kích thước màn hình: ≥ 5,7 inch - Công suất phát: 600W ÷ 1kW - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
3	Máy dò cá đứng	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng máy dò cá đứng	- Công suất phát: ≥ 600W - Thang đo cơ bản: (2 ÷ 1200)m - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
4	Máy dò cá ngang (Sonar)	Bộ	03	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng máy dò cá ngang	- Công suất phát: ≥ 1,5kW - Thang đo xa: ≤ 2000m - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
5	Máy thu thông tin hàng hải	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng máy thu thông tin hàng hải	- Điện áp nguồn: (10,8 ÷ 35)VDC - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Máy thông tin liên lạc tầm xa MF/HF	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng máy thông tin liên lạc tầm xa	- Tầm phát: ≥ 60 Hải lý - Dải tần: (0,5 ÷ 29,9999)MHz - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
7	Máy thông tin liên lạc tầm gần	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng máy thông tin liên lạc tầm gần	- Tầm phát: ≤ 60 Hải lý - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
8	Máy cầm tay VHF Hàng hải	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng máy cầm tay VHF hàng hải	- Công suất phát: (1 ÷ 5)W - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
9	Máy thu thông tin thời tiết	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng máy thu thông tin thời tiết	- Tần số: (80 ÷ 160)kHz - Điện áp nguồn: (11 ÷ 36)VDC - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
10	Máy vô tuyến tầm phương	Bộ	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng máy vô tuyến tầm phương	- Dải tần số hoạt động: (118 ÷ 174)MHz - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
11	Hệ thống mô phỏng Ra đa/ARPA	Bộ	01	Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng hệ thống mô phỏng ra đa	- Mô phỏng ra đa hàng hải - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
12	Hệ thống mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu/GMDSS	Bộ	01	Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng hệ thống mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu	- Mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
13	Hệ thống mô phỏng dò cá	Bộ	01	Dùng để giới thiệu chức năng và cách sử dụng hệ thống mô phỏng dò cá	- Mô Phỏng dò cá - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
14	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
15	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 13. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: BẢO QUẢN VÀ SƠ CHẾ SẢN PHẨM HẢI SẢN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 19
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Dùng để giới thiệu công dụng, cách sử dụng các dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Ủng cao su	*Đôi*	*01*		
	Găng tay cao su	*Đôi*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
2	Cân	Chiếc	06	Sử dụng để kiểm tra khối lượng sản phẩm	Phạm vi cân: ≤ 100kg
3	Thùng bảo quản nguyên liệu	Chiếc	06	Dùng để giới thiệu công dụng và rèn kỹ năng bảo quản nguyên liệu	- Dung tích: ≤ 250 lít - Thùng cách nhiệt có nắp đậy
4	Bộ dụng cụ chứa đựng	Bộ	06	Dùng để giới thiệu công dụng, cách sử dụng dụng cụ chứa đựng	Thông số kỹ thuật cơ bản như sau:
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Rổ	*Chiếc*	*01*		*Đường kính: ≥ 450mm*
	Chậu	*Chiếc*	*01*		*Đường kính: ≥ 450mm*
	Thùng rửa	*Chiếc*	*01*		*- Đường kính: ≥ 600mm* *- Chiều cao: (800 ÷ 1200)mm*
5	Máy xay đá	Bộ	03	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý hoạt động - Sử dụng để rèn kỹ năng xay đá cây	- Công suất động cơ: ≥ 1HP - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Mô hình hầm bảo quản thủy sản	Bộ	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo hầm và cách bảo quản sản phẩm thủy sản	- Kích thước hầm: + Cao: (1 ÷ 1,2)m + Rộng: (0,5 ÷ 0,6)m + Dài: (0,6 ÷ 0,7)m - Vật liệu PU (Polyurethane)
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 14. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: PHÁP CHẾ HÀNG HẢI

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 20
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 15. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: KINH TẾ THỦY SẢN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 21
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 16. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: ĐIỀU ĐỘNG TÀU

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 22
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Bánh lái	Bộ	03	Hướng dẫn nhận biết cấu tạo của bánh lái	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bánh lái thường	*Chiếc*	*01*		*Kích thước:* *+ Dài: (1,5 ÷ 1,8)m* *+ Rộng: (1 ÷ 1,2)m*
	Bánh lái trừ bù	*Chiếc*	*01*		*Kích thước:* *+ Dài: (1,8 ÷ 2,0)m* *+ Rộng: (1,2 ÷ 1,4)m*
2	Máy lái điện	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành các chức năng của máy lái điện	- Mômen xoắn: ≥ 5kN - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
3	Máy lái điện - thủy lực	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành các chức năng của máy lái điện - thủy lực	- Máy lái điện có: Mômen xoắn: ≥ 16kN - Áp lực: ≥ 9,81Mpa - Mô tơ lái bơm dầu có: công suất: ≥ 1,1kW, tốc độ: (1000 ÷ 1500)v/p
4	Chân vịt	Bộ	03	Hướng dẫn nhận biết cấu tạo của chân vịt	Số cánh: (2 ÷ 4) cánh
5	Máy tời thu neo	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thu neo	- Công suất: ≥ 4kW - Tốc độ thu: ≥ 2m/ph - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
6	Neo khôn	Bộ	03	Hướng dẫn nhận biết cấu tạo neo khôn	Khối lượng: ≥ 50kg

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Neo hải quân	Bộ	03	Hướng dẫn nhận biết cấu tạo neo hải quân	Khối lượng: ≥ 50kg
8	Lỉn neo	Dây	03	Hướng dẫn nhận biết cấu tạo và cách sử dụng lỉn neo	Kích thước: + Đường kính: (12 ÷ 24)mm + Độ dài: (10 ÷ 20)m
9	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn bằng dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
10	Hệ thống mô phỏng điều động tàu	Bộ	01	Dùng để thực hành điều khiển tàu; điều động tàu thả neo, điều động tàu cập cầu, cập phao và điều động tàu rời cầu, rời phao trong các điều kiện thời tiết khác nhau	- Mô phỏng quá trình điều động tàu - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
11	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
12	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 17. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: KHAI THÁC HẢI SẢN BẰNG LƯỚI RÊ

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 23
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy thu lưới rê	Bộ	03	Sử dụng để hướng dẫn kỹ năng thu lưới rê	- Tốc độ: (0 ÷ 60)m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
2	Mô hình vàng lưới rê trôi tầng mặt	Bộ	03	Sử dụng để thực hành khảo sát vàng lưới rê trôi tầng mặt	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (8 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
3	Mô hình vàng lưới rê trôi tầng đáy	Bộ	03	Sử dụng để thực hành khảo sát vàng lưới rê trôi tầng đáy	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (8 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
4	Mô hình vàng lưới rê cố định	Bộ	03	Sử dụng để thực hành khảo sát vàng lưới rê cố định	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 8)m + Cao: (0,5 ÷ 1)m
5	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn bằng dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
6	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng cắt, đan và vá lưới	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao	*Chiếc*	*01*		
	Kéo	*Chiếc*	*01*		
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*		
	Búa	*Chiếc*	*01*		
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Dùi	*Chiếc*	*01*		
7	Pa lăng	Chiếc	03	Hướng dẫn nhận biết cấu tạo và cách sử dụng pa lăng	Sức kéo: ≤ 500kg
8	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới rê	Bộ	01	Sử dụng để rèn luyện kỹ năng thả lưới và thu lưới rê trong các điều kiện khác nhau	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới rê - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
9	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
10	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 18. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: KHAI THÁC HẢI SẢN BẰNG LƯỚI VÂY

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 24
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy thu lưới vây	Bộ	03	Sử dụng để hướng dẫn kỹ năng thu lưới vây	- Tốc độ: (10 ÷ 40)m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
2	Hệ thống tời	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thu dây giềng rút	- Lực kéo: ≤ 4000kg - Tốc độ: (20 ÷ 25)m/phút
3	Pa lăng	Chiếc	03	Hướng dẫn nhận biết cấu tạo và cách sử dụng pa lăng	Sức kéo: ≤ 500kg
4	Vợt	Chiếc	03	Hướng dẫn nhận biết cấu tạo và cách sử dụng vợt	- Chiều dài cán: ≥ 3m - Đường kính miệng vợt: ≥ 0,4m
5	Cần cẩu	Bộ	01	Sử dụng để rèn kỹ năng cẩu các thiết bị	- Dài: (4 ÷ 5)m - Sức nâng: ≥ 0,35 tấn
6	Mô hình vàng lưới vây 1 tàu	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát vàng lưới vây 1 tàu	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
7	Mô hình vàng lưới vây 2 tàu	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát vàng lưới vây 2 tàu	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
8	Mô hình vàng lưới vây đuôi	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát vàng lưới vây đuôi	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
9	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn bằng dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
10	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng cắt, đan và vá lưới	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao	*Chiếc*	*01*		
	Kéo	*Chiếc*	*01*		
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*		
	Búa	*Chiếc*	*01*		
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Dùi	*Chiếc*	*01*		
11	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới vây	Bộ	01	Sử dụng để rèn luyện thả lưới và thu lưới vây trong các điều kiện khác nhau	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới vây - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
12	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
13	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 19. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: KHAI THÁC HẢI SẢN BẰNG LƯỚI KÉO

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 25
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Hệ thống tời	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thu dây cáp kéo	- Lực kéo: ≤ 4000kg - Tốc độ: (20 ÷ 25)m/phút
2	Tang thành cao	Bộ	03	Sử dụng để hướng dẫn kỹ năng thu lưới kéo	- Tốc độ: ≥ 15m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
3	Mô hình vàng lưới kéo đơn	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát vàng lưới kéo đơn	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (3 ÷ 5)m
4	Mô hình vàng lưới kéo đôi	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát vàng lưới kéo đôi	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (5 ÷ 8)m
5	Cần cẩu	Bộ	01	Sử dụng để hướng dẫn kỹ năng cẩu các thiết bị	- Dài: (4 ÷ 5)m - Sức nâng: ≥ 0,35 tấn
6	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn bằng dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
7	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng cắt, đan và vá lưới	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao	*Chiếc*	*01*		
	Kéo	*Chiếc*	*01*		
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*		
	Búa	*Chiếc*	*01*		
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Dùi	*Chiếc*	*01*		
8	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới kéo	Bộ	01	Sử dụng để rèn luyện kỹ năng thả lưới và thu lưới kéo trong các điều kiện khác nhau	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới kéo - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
9	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
10	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 20. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: KHAI THÁC MỰC BẰNG LƯỚI CHỤP

Tên nghề: Khai thác đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 26
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mô hình lưới chụp mực	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát lưới chụp mực	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chu vi miệng lưới: (10 ÷ 14)m - Chiều cao: (4 ÷ 6)m
2	Cần cẩu	Bộ	01	Sử dụng để hướng dẫn kỹ năng cẩu các thiết bị	- Dài: 4m ÷ 5m - Sức nâng: ≥ 0,35 tấn
3	Hệ thống tời	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thu dây giềng rút	- Lực kéo: ≤ 4000kg - Tốc độ: (20 ÷ 25)m/phút
4	Mô hình tàu lưới chụp mực	Bộ	01	Sử dụng để hướng dẫn nhận biết cấu tạo của tàu lưới chụp mực	Chiều dài thiết kế: (1,5 ÷ 2)m, các thông số khác tỷ lệ với chiều dài thiết kế theo Sổ tay kỹ thuật đóng tàu
5	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng cắt, đan và vá lưới	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao	*Chiếc*	*01*		
	Kéo	*Chiếc*	*01*		
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*		
	Búa	*Chiếc*	*01*		
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Dùi	*Chiếc*	*01*		
6	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn bằng dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
7	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới chụp mực	Bộ	01	Sử dụng để rèn luyện kỹ năng thả lưới và thu lưới chụp mực trong các điều kiện khác nhau	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới chụp mực - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
8	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
9	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 21. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: CÂU CÁ NGỪ ĐẠI DƯƠNG

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 27
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Mô hình vàng câu cá ngừ đại dương	Bộ	03	Sử dụng để thực hành khảo sát vàng câu cá ngừ đại dương	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng câu: (10 ÷ 20)m
2	Máy tời thu dây câu	Chiếc	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thu dây câu	- Có đầy đủ phụ kiện kèm theo - Tốc độ: ≤ 360m/phút
3	Máy vô tuyến tầm phương	Bộ	06	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành các chức năng của máy vô tuyến tầm phương	- Dải tần số hoạt động: (118 ÷ 174)MHz - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
4	Phao vô tuyến tầm phương	Bộ	06	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành các chức năng của phao vô tuyến tầm phương	- Tần số: (1400 ÷ 2450)KHz - Tầm phát: ≥ 60 hải lý
5	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng cắt, đan và vá lưới	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao	*Chiếc*	*01*		
	Kéo	*Chiếc*	*01*		
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*		
	Búa	*Chiếc*	*01*		
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Dùi	*Chiếc*	*01*		
6	Dụng cụ xử lý cá	Bộ	06	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành các dụng cụ xử lý cá	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Chụp đầu cá	*Chiếc*	*01*		*Khối lượng: (4 ÷ 6)kg*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Câu liêm	*Chiếc*	*01*		*Chiều dài: (3 ÷ 5)m*
	Lao	*Chiếc*	*01*		*Chiều dài: (4 ÷ 8)m*
	Chày	*Chiếc*	*01*		*Chiều dài: ≥ 0,5m*
	Búa	*Chiếc*	*01*		*- Khối lượng: (0,5 ÷ 1)kg* *- Chiều dài: ≥ 0,5m*
7	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
8	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác câu cá ngừ đại dương	Bộ	01	Sử dụng để rèn luyện kỹ năng thả câu và thu câu trong các điều kiện khác nhau	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác câu cá ngừ đại dương - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
9	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
10	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 22. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: MÁY KHAI THÁC

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 28
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy tời thu dây câu	Chiếc	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thu dây câu	- Có đầy đủ phụ kiện kèm theo - Tốc độ: ≤ 360m/phút
2	Hệ thống tời	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thu dây cáp kéo, thu dây giềng rút và thu lỉn neo	- Lực kéo: ≤ 4000kg - Tốc độ: (20 ÷ 25)m/phút
3	Máy thu lưới vây	Bộ	03	Sử dụng để hướng dẫn kỹ năng thu lưới vây	- Tốc độ: (10 ÷ 40)m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
4	Máy thu lưới rê	Bộ	03	Sử dụng để hướng dẫn kỹ năng thu lưới rê	- Tốc độ: (0 ÷ 60)m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
5	Tang thành cao	Bộ	03	Sử dụng để hướng dẫn kỹ năng thu lưới kéo	- Tốc độ: ≥ 10m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
6	Cần cẩu	Bộ	01	Sử dụng để rèn kỹ năng cẩu các thiết bị	- Dài: (4 ÷ 5)m - Sức nâng: ≥ 0,35 tấn
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 23. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: SỬ DỤNG MÁY XÁC ĐỊNH VỊ TRÍ TÀU BẰNG VỆ TINH

Tên nghề: Khai thác đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 29
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy định vị vệ tinh - Hải đồ - dò cá	Bộ	06	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy định vị vệ tinh - Hải đồ - dò cá	- Kích thước màn hình: ≥ 5,7 inch - Công suất phát: 600W ÷ 1kW - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
2	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
3	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 24. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: XỬ LÝ CÁC SỰ CỐ HÀNG HẢI

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 30
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Dụng cụ báo hiệu	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng súng - Dùng để giới thiệu các loại pháo hiệu, cách sử dụng pháo hiệu trong các trường hợp khác nhau	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị hàng hải
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Súng bắn pháo hiệu	*Khẩu*	*01*		
	Pháo hiệu	*Quả*	*01*		
	Pháo khói	*Quả*	*01*		
	Pháo dù	*Quả*	*01*		
	Quả cầu múi khế	*Quả*	*01*		
2	Dụng cụ cứu sinh	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng các loại phao - Sử dụng để rèn các kỹ năng thực hành mặc áo phao	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị cứu sinh
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Phao áo	*Chiếc*	*01*		
	Phao tròn	*Chiếc*	*01*		
	Phao tròn có đèn tự phát sáng	*Chiếc*	*01*		
	Phao có dây ném	*Chiếc*	*01*		
	Phao tín hiệu khói	*Chiếc*	*01*		
	Phao bè tự thổi	*Chiếc*	*01*		
	Phao tự động xác định vị trí	*Chiếc*	*01*		
3	Xuồng cứu sinh	Chiếc	01	Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng xuồng cứu sinh	- Công suất: (30 ÷ 40)HP - Sức chở: ≥ 6 người - Có đầy đủ phụ trợ kèm theo
4	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu công dụng của các thiết bị - Sử dụng để rèn kỹ năng chữa cháy bằng bình chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy chữa cháy
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	*Bộ*	*01*		
	Bình CO_2	*Chiếc*	*01*		
	Bình Bột	*Chiếc*	*01*		
	Bình Bọt	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
5	Dụng cụ cứu thủng	Bộ	06	Dùng để giới thiệu công dụng, hướng dẫn cách sử dụng các thiết bị cứu thủng	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Rìu	*Chiếc*	*01*		*- Khối lượng: (2 ÷ 3)kg - Chiều dài cán rìu: (70 ÷ 100)cm*
	Búa	*Chiếc*	*01*		*- Khối lượng: (3 ÷ 5)kg - Chiều dài cán búa: (80 ÷ 100)cm*
	Thảm bịt thủng	*Chiếc*	*01*		*Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm đệm xơ	*Chiếc*	*01*		*Kích thước: (0,5m ÷ 1,2)m*
	Tấm cao su	*Chiếc*	*01*		*- Dầy: (3 ÷ 5)mm - Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm vải sơn	*Chiếc*	*01*		*Kích thước: (2 ÷ 4,2)m*
	Xô	*Chiếc*	*01*		*Dung tích: ≥ 5 lít*
	Xẻng	*Chiếc*	*01*		*Chiều dài cán xẻng: (100 ÷ 130)cm*
6	Máy bơm nước	Chiếc	06	Dùng để hướng dẫn cách sử dụng máy bơm nước	- Công suất: ≥ 200W - Lưu lượng: ≥ 45 lít/phút
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 25. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: LUẬT GIAO THÔNG ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 31
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Ống nhòm hàng hải	Chiếc	06	Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng ống nhòm hàng hải để quan sát mục tiêu	Phạm vi quan sát: (0 ÷ 1000)m
2	Cờ thông tin, tín hiệu hàng hải	Bộ	06	Dùng để giới thiệu các loại cờ và cách nhận biết các loại cờ, tín hiệu hàng hải	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam
3	Chuông	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo của chuông, cách sử dụng chuông - Sử dụng để nhận biết các tín hiệu chuông khác nhau	- Áp lực âm thanh: ≥ 110db - Đường kính phần miệng chuông: ≥ 200mm
4	Còi	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cách sử dụng, cách bố trí và vị trí lắp đặt trên tàu - Sử dụng để nhận biết các tín hiệu còi khác nhau	- Tần số: (70 ÷ 700)Hz - Áp lực âm thanh: < 110dB
5	Cồng	Chiếc	06	- Dùng để giới thiệu cách sử dụng, cách bố trí trên tàu - Sử dụng để nhận biết các tín hiệu cồng khác nhau	- Khối lượng: < 5kg - Áp lực âm thanh: < 110dB - Đường kính cồng: ≥ 500mm
6	Đèn tín hiệu tránh va	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu cách nhận biết tín hiệu đèn, cách sử dụng trong các trường hợp hành trình khác nhau - Sử dụng để làm các bài tập thực hành	Theo quy định tại Quy tắc quốc tế phòng ngừa va chạm tàu thuyền trên biển
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Đèn cột	*Chiếc*	*02*		
	Đèn lái	*Chiếc*	*01*		
	Đèn mạn phải	*Chiếc*	*01*		
	Đèn mạn trái	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Đèn chiếu sáng khắp 4 phía (các màu: trắng, đỏ, xanh; vàng; mỗi màu 3 chiếc)	*Chiếc*	*12*		
	Đèn chớp	*Chiếc*	*02*		
7	Dụng cụ báo hiệu	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, cách sử dụng súng - Dùng để giới thiệu các loại pháo hiệu, cách sử dụng pháo hiệu trong các trường hợp khác nhau	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị hàng hải
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Súng bắn pháo hiệu	*Khẩu*	*01*		
	Pháo hiệu	*Quả*	*01*		
	Pháo khói	*Quả*	*01*		
	Pháo dù	*Quả*	*01*		
	Quả cầu múi khế	*Quả*	*01*		
8	Dấu hiệu	Bộ	06	- Dùng để giới thiệu cách nhận dạng các loại dấu hiệu khác nhau - Hướng dẫn rèn luyện cách nhận dạng tàu thuyền dựa vào dấu hiệu	
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Hình cầu	*Chiếc*	*03*		*- Đường kính: ≥ 0,6m* *- Màu đen*
	Hình chóp nón	*Chiếc*	*03*		*- Đường kính đáy: ≥ 0,6m* *- Chiều cao bằng đường kính đáy* *- Màu đen*
	Hình trụ	*Chiếc*	*01*		*- Đường kính: ≥ 0,6m* *- Chiều cao gấp hai lần đường kính* *- Màu đen*
	Hình thoi	*Chiếc*	*03*		*- Gồm 2 dấu hiệu hình chóp nón* *- Có chung 1 đáy và đường kính đáy: ≥ 0,6m* *- Màu đen*
9	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
10	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 26. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: KHAI THÁC TÀU

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 32
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 27. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: CHỨC TRÁCH THUYỀN VIÊN

Tên nghề: Khai thác đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 33
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 28. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: KHAI THÁC HẢI SẢN BẰNG LƯỚI ĐÁY

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 34
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Cần cẩu	Bộ	01	Sử dụng để rèn kỹ năng cẩu các thiết bị	- Dài: (4 ÷ 5)m - Sức nâng: ≥ 0,35 tấn
2	Hệ thống tời	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thu lưới	- Lực kéo: ≤ 4000kg - Tốc độ: (20 ÷ 25)m/phút
3	Mô hình vàng lưới đáy	Bộ	03	Sử dụng để thực hành khảo sát vàng lưới đáy	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (3 ÷ 5)m
4	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn bằng dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
5	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng cắt, đan và vá lưới	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao	*Chiếc*	*01*		
	Kéo	*Chiếc*	*01*		
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*		
	Búa	*Chiếc*	*01*		
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Dùi	*Chiếc*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới đáy	Bộ	01	Sử dụng để rèn luyện kỹ năng thả lưới và thu lưới đáy trong các điều kiện khác nhau	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới đáy - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 29. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: KHAI THÁC HẢI SẢN BẰNG LỒNG BẪY

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 35
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Lồng bẫy cá song	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát lồng bẫy cá song	- Kích thước bẫy hình hộp chữ nhật: + Dài: (500 ÷ 550)mm + Rộng: (350 ÷ 400)mm + Cao: (200 ÷ 350)mm - Đường kính khung thép: (4 ÷ 10)mm
2	Lồng bẫy cá chình	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát lồng bẫy cá chình	Kích thước: + Dài: (550 ÷ 600)mm + Đường kính: (125 ÷ 130)mm
3	Lồng bẫy tôm hùm	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát lồng bẫy tôm hùm	- Kích thước: + Dài: (430 ÷ 450)mm + Rộng: (430 ÷ 450)mm + Cao: (430 ÷ 450)mm + Đường kính khung: (8 ÷ 10)mm
4	Lồng bẫy bạch tuộc	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát lồng bẫy bạch tuộc	- Chiều cao: (210 ÷ 230)mm - Đường kính thân: (115 ÷ 125)mm - Đường kính miệng: (75 ÷ 85)mm
5	Lồng bẫy ghẹ	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát lồng bẫy ghẹ	- Kích thước bẫy hình trụ: + Đường kính: (600 ÷ 620)mm + Cao: (250 ÷ 280)mm - Đường kính khung thép: (8 ÷ 10)mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
6	Lồng bẫy ốc hương	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát lồng bẫy ốc hương	- Kích thước bẫy hình nón cụt: + Cao: (200 ÷ 220)mm + Đường kính đáy lồng: (390 ÷ 410)mm + Đường kính mặt lồng: (200 ÷ 220)mm - Đường kính khung thép: (4 ÷ 6)mm
7	Lồng bẫy mực	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành khảo sát lồng bẫy mực	Kích thước bẫy: + Dài: (470 ÷ 490)mm + Cao: (190 ÷ 210)mm
8	Hệ thống tời	Bộ	03	Sử dụng để rèn kỹ năng thu dây chính	- Lực kéo: ≤ 4000kg - Tốc độ: (20 ÷ 25)m/phút
9	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng cắt, đan và vá lưới	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Dao	*Chiếc*	*01*		
	Kéo	*Chiếc*	*01*		
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*		
	Búa	*Chiếc*	*01*		
	Đục	*Chiếc*	*01*		
	Dùi	*Chiếc*	*01*		
10	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Sử dụng để rèn kỹ năng thực hành an toàn bằng dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:				
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*		
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*		
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*		
11	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lồng bẫy	Bộ	01	Sử dụng để rèn luyện kỹ năng thả lồng và thu lồng bẫy trong các điều kiện khác nhau	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lồng bẫy - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
12	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
13	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 30. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: SỬ DỤNG MÁY ĐO SÂU, DÒ CÁ

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 36
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy dò cá đứng	Bộ	06	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy dò cá đứng	- Công suất phát: ≥ 600W - Thang đo cơ bản: (2 ÷ 1200)m - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
2	Máy dò cá ngang (Sonar)	Bộ	03	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy dò cá ngang	- Công suất phát: ≥ 1,5kW - Thang đo xa: ≤ 2000m - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
3	Hệ thống mô phỏng dò cá	Bộ	01	Sử dụng để thực hành các chức năng của hệ thống mô phỏng dò cá	- Mô phỏng dò cá - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 31. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: SỬ DỤNG MÁY LÁI TỰ ĐỘNG

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 37
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy lái điện	Bộ	03	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy lái điện	- Mômen xoắn: ≥ 5kN - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
2	Máy lái điện - thủy lực	Bộ	03	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy lái điện - thủy lực	- Máy lái điện có: Mômen xoắn: ≥ 16kN - Áp lực: ≥ 9,81Mpa - Mô tơ lái bơm dầu có: công suất: ≥ 1,1kW, tốc độ: (1000 ÷ 1500)v/p
3	Hệ thống mô phỏng buồng máy/ERS	Bộ	01	Sử dụng để thực hành các chức năng của hệ thống mô phỏng buồng máy	- Mô phỏng buồng máy - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
4	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
5	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 32. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔ ĐUN: SỬ DỤNG MÁY THÔNG TIN LIÊN LẠC

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số mô đun: MĐ 38
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy thông tin liên lạc tầm xa MF/HF	Bộ	06	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy thông tin liên lạc tầm xa	- Tầm phát: ≥ 60 Hải lý - Dải tần: (0,5 ÷ 29,9999)MHz - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
2	Máy thông tin liên lạc tầm gần	Bộ	06	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy thông tin liên lạc tầm gần	- Tầm phát: ≤ 60 Hải lý - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
3	Máy cầm tay VHF Hàng hải	Bộ	06	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy cầm tay VHF hàng hải	- Công suất phát: (1 ÷ 5)W - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
4	Máy thu thông tin hàng hải	Bộ	06	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy thu thông tin hàng hải	- Điện áp nguồn: (10,8 ÷ 35)VDC - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
5	Máy thu thông tin thời tiết	Bộ	06	Sử dụng để thực hành các chức năng của máy thu thông tin thời tiết	- Tần số: (80 ÷ 160)kHz - Điện áp nguồn: (11 ÷ 36)VDC - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
6	Hệ thống mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu/GMDSS	Bộ	01	Dùng để thực hành các chức năng của hệ thống mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu	- Mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
7	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
8	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Bảng 33. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ
MÔN HỌC: MÔI TRƯỜNG, BẢO VỆ VÀ PHÁT TRIỂN NGUỒN LỢI THỦY SẢN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Mã số môn học: MH 39
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu sư phạm của thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
1	Máy vi tính	Bộ	01	Dùng để trình chiếu bài giảng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01		- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens

Phần B
TỔNG HỢP THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Bảng 34. DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CHO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN

Tên nghề: Khai thác, đánh bắt hải sản
Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề
Dùng cho lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, lớp học lý thuyết tối đa 35 sinh viên

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	THIẾT BỊ AN TOÀN			
1	Dụng cụ cứu sinh	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị cứu sinh
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Phao áo	*Chiếc*	*01*	
	Phao tròn	*Chiếc*	*01*	
	Phao tròn có đèn tự phát sáng	*Chiếc*	*01*	
	Phao có dây ném	*Chiếc*	*01*	
	Phao tín hiệu khói	*Chiếc*	*01*	
	Phao bè tự thổi	*Chiếc*	*01*	
	Phao tự động xác định vị trí	*Chiếc*	*01*	
2	Xuồng cứu sinh	Chiếc	01	- Công suất: (30 ÷ 40)HP - Sức chở: ≥ 6 người - Có đầy đủ phụ trợ kèm theo
3	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy chữa cháy
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	*Bộ*	*01*	
	Bình CO_2	*Chiếc*	*01*	
	Bình Bột	*Chiếc*	*01*	
	Bình Bọt	*Chiếc*	*01*	
4	Dụng cụ báo hiệu	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị hàng hải
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Súng bắn pháo hiệu	*Khẩu*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Pháo hiệu	*Quả*	*01*	
	Pháo khói	*Quả*	*01*	
	Pháo dù	*Quả*	*01*	
	Quả cầu múi khế	*Quả*	*01*	
5	Dụng cụ cứu thủng	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Rìu	*Chiếc*	*01*	*- Khối lượng: (2 ÷ 3)kg* *- Chiều dài cán rìu: (70 ÷ 100)cm*
	Búa	*Chiếc*	*01*	*- Khối lượng: (3 ÷ 5)kg* *- Chiều dài cán búa: (80 ÷ 100)cm*
	Thảm bịt thủng	*Chiếc*	*01*	*Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm đệm xơ	*Chiếc*	*01*	*Kích thước: (0,5m ÷ 1,2)m*
	Tấm cao su	*Chiếc*	*01*	*- Dầy: (3 ÷ 5)mm* *- Kích thước: (1 ÷ 2,2)m*
	Tấm vải sơn	*Chiếc*	*01*	*Kích thước: (2 ÷ 4,2)m*
	Xô	*Chiếc*	*01*	*Dung tích: ≥ 5 lít*
	Xẻng	*Chiếc*	*01*	*Chiều dài cán xẻng: (100 ÷ 130)cm*
6	Máy bơm nước	Chiếc	06	- Công suất: ≥ 200W - Lưu lượng: ≥ 45 lít/phút
7	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	18	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Ủng cao su	*Đôi*	*01*	
	Găng tay cao su	*Đôi*	*01*	
	Dây an toàn	*Chiếc*	*01*	
	Mũ bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*	
	Kính bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*	
	Khẩu trang bảo hộ lao động	*Chiếc*	*01*	
	Găng tay bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*	
	Quần áo bảo hộ lao động	*Bộ*	*01*	
	Giầy bảo hộ lao động	*Đôi*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
8	Dụng cụ trang bị cứu thương	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Tủ thuốc cứu thương	*Chiếc*	*01*	
	Dụng cụ sơ cứu	*Bộ*	*01*	
	Cáng cứu thương	*Chiếc*	*01*	
9	Dấu hiệu	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Hình cầu	*Chiếc*	*03*	*- Đường kính: ≥ 0,6m* *- Màu đen*
	Hình chóp nón	*Chiếc*	*03*	*- Đường kính đáy: ≥ 0,6m* *- Chiều cao bằng đường kính đáy* *- Màu đen*
	Hình trụ	*Chiếc*	*01*	*- Đường kính: ≥ 0,6m* *- Chiều cao gấp hai lần đường kính* *- Màu đen*
	Hình thoi	*Chiếc*	*03*	*- Gồm 2 dấu hiệu hình chóp nón* *- Có chung 1 đáy và đường kính đáy: ≥ 0,6m* *- Màu đen*
	THIẾT BỊ CHUYÊN NGÀNH			
10	Mô hình khung xương tàu thủy	Chiếc	01	Chiều dài thiết kế: (1,5 ÷ 2)m, các thông số khác tỷ lệ với chiều dài thiết kế theo Sổ tay kỹ thuật đóng tàu
11	Mô hình tàu cá	Bộ	01	Chiều dài thiết kế: (1,5 ÷ 2)m, các thông số khác tỷ lệ với chiều dài thiết kế theo Sổ tay kỹ thuật đóng tàu
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Mô hình tàu cá vỏ gỗ	*Chiếc*	*01*	
	Mô hình tàu cá vỏ thép	*Chiếc*	*01*	
	Mô hình tàu cá vỏ composite	*Chiếc*	*01*	
12	Mô hình tàu lưới chụp mực	Bộ	01	Chiều dài thiết kế: (1,5 ÷ 2) m, các thông số khác tỷ lệ với chiều dài thiết kế theo Sổ tay kỹ thuật đóng tàu
13	Bánh lái	Bộ	03	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Bánh lái thường	*Chiếc*	*01*	*Kích thước:* *+ Dài: (1,5 ÷ 1,8)m* *+ Rộng: (1 ÷ 1,2)m*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Bánh lái trừ bù	*Chiếc*	*01*	*Kích thước:* *+ Dài: (1,8 ÷ 2,0)m* *+ Rộng: (1,2 ÷ 1,4)m*
14	Máy lái điện - thủy lực	Bộ	03	- Máy lái điện có: Mômen xoắn: ≥ 16kN - Áp lực: ≥ 9,81Mpa - Mô tơ lái bơm dầu có: công suất: ≥ 1,1kW, tốc độ: (1000 ÷ 1500)v/p
15	Máy lái điện	Bộ	03	- Mômen xoắn: ≥ 5kN - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
16	Chân vịt	Bộ	03	Số cánh: (2 ÷ 4) cánh
17	Máy tời thu neo	Bộ	03	- Công suất: ≥ 4kW - Tốc độ thu: ≥ 2m/ph - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
18	Neo khôn	Bộ	03	Khối lượng: ≥ 50kg
19	Neo hải quân	Bộ	03	Khối lượng: ≥ 50kg
20	Lỉn neo	Dây	03	Kích thước: + Đường kính: (12 ÷ 24)mm + Độ dài: (10 ÷ 20)m
21	Ra đa hàng hải	Bộ	06	- Công suất phát: ≥ 2kW - Thang đo: ≤ 72 hải lý - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
22	Máy định vị vệ tinh - Hải đồ - dò cá	Bộ	06	- Kích thước màn hình: ≥ 5,7 inch - Công suất phát: 600W ÷ 1kW - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
23	Máy dò cá đứng	Bộ	06	- Công suất phát: ≥ 600W - Thang đo cơ bản: (2 ÷ 1200)m - Màn hình màu - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
24	Máy dò cá ngang (Sonar)	Bộ	03	- Công suất phát: ≥ 1,5kW - Thang đo xa: ≤ 2000m - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
25	Máy thu thông tin hàng hải	Bộ	06	- Điện áp nguồn: (10,8 ÷ 35)VDC - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
26	Máy thông tin liên lạc tầm xa MF/HF	Bộ	06	- Tầm phát: ≥ 60 Hải lý - Dải tần: (0,5 ÷ 29,9999)MHz - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
27	Máy thông tin liên lạc tầm gần	Bộ	06	- Tầm phát: ≤ 60 Hải lý - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
28	Máy cầm tay VHF Hàng hải	Bộ	06	- Công suất phát: (1 ÷ 5)W - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
29	Máy thu thông tin thời tiết	Bộ	06	- Tần số: (80 ÷ 160)kHz - Điện áp nguồn: (11 ÷ 36)VDC - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
30	Máy vô tuyến tầm phương	Bộ	06	- Dải tần số hoạt động: (118 ÷ 174)MHz - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
31	Ống nhòm hàng hải	Chiếc	06	Phạm vi quan sát: (0 ÷ 1000)m
32	Máy đo gió	Chiếc	06	- Thang đo: (0 ÷ 30)m/s - Môi trường hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
33	Máy đo tốc độ dòng chảy	Chiếc	06	- Phạm vi đo: (0,01 ÷ 2,5)m/s - Có đầy đủ thiết bị kèm theo
34	Đồng hồ bấm giây	Chiếc	06	- Màn hình 6 số - Hiển thị giờ, phút, giây và % giây - Độ chính xác: 1/100s
35	Khí áp kế	Chiếc	06	- Phạm vi đo: (0 ÷ 900)mmHg - Nhiệt độ hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
36	Máy đo độ mặn	Chiếc	06	- Phạm vi đo: (0 ÷ 1000)mg/lít - Nhiệt độ hoạt động: (0 ÷ 50)^{0}C
37	Máy đo nhiệt độ tầng nước	Chiếc	06	- Khoảng đo: (0 ÷ 40)^{0}C - Đầy đủ phụ kiện kèm theo
38	Bình tiêu bản một số loài cá biển có giá trị kinh tế ở Việt Nam	Bình	60	- Đường kính: ≥ 15cm - Chiều cao: ≥ 20cm
39	Bộ dụng cụ tác nghiệp hải đồ	Bộ	18	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Thước song song	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 60cm*
	Thước ê ke	*Bộ*	*01*	*Dài: ≥ 30cm*
	Thước đo độ	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 30cm*
	Compa hai đầu nhọn	*Chiếc*	*01*	*Khẩu độ mở: ≥ 30cm*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Compa một đầu nhọn một đầu chì	*Chiếc*	*01*	*Khẩu độ mở: ≥ 30cm*
	Hải đồ biển Việt Nam	*Bộ*	*01*	*Theo tiêu chuẩn hàng hải Việt Nam*
	Thước ba càng	*Chiếc*	*01*	*Dài: ≥ 60cm*
40	Bàn tác nghiệp hải đồ	Chiếc	18	- Kích thước: ≥ (1,2 x 1,5)m - Có thanh chống gãy hải đồ
41	La bàn từ	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị Hàng hải
	Mỗi bộ bao gồm:			
	La bàn chuẩn	*Chiếc*	*01*	
	La bàn lái	*Chiếc*	*01*	
42	Máy phần sáu	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam về thiết bị Hàng hải
43	Cờ thông tin, tín hiệu hàng hải	Bộ	06	Theo tiêu chuẩn của đăng kiểm Việt Nam
44	Đèn tín hiệu tránh va	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			Theo quy định tại Quy tắc quốc tế phòng ngừa va chạm tàu thuyền trên biển
	Đèn cột	*Chiếc*	*02*	
	Đèn lái	*Chiếc*	*01*	
	Đèn mạn phải	*Chiếc*	*01*	
	Đèn mạn trái	*Chiếc*	*01*	
	Đèn chiếu sáng khắp 4 phía (các màu: trắng, đỏ, xanh; vàng; mỗi màu 3 chiếc)	*Chiếc*	*12*	
	Đèn chớp	*Chiếc*	*02*	
45	Chuông	Chiếc	06	- Áp lực âm thanh: ≥ 110db - Đường kính phần miệng chuông: ≥ 200mm
46	Còi	Chiếc	06	- Tần số: (70 ÷ 700)Hz - Áp lực âm thanh: < 110dB
47	Cồng	Chiếc	06	- Khối lượng: < 5kg - Áp lực âm thanh: < 110dB - Đường kính cồng: ≥ 500mm
48	Mô hình vàng lưới kéo đơn	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (3 ÷ 5)m

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
49	Mô hình vàng lưới kéo đôi	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (5 ÷ 8)m
50	Mô hình vàng lưới rê trôi tầng mặt	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (8 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
51	Mô hình vàng lưới rê trôi tầng đáy	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (8 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
52	Mô hình vàng lưới rê cố định	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 8)m + Cao: (0,5 ÷ 1)m
53	Mô hình vàng lưới vây 1 tàu	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
54	Mô hình vàng lưới vây 2 tàu	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
55	Mô hình vàng lưới vây đuôi	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Kích thước: + Dài: (5 ÷ 10)m + Cao: (1 ÷ 2)m
56	Mô hình vàng lưới đáy	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng lưới: (3 ÷ 5)m
57	Mô hình lưới chụp mực	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chu vi miệng lưới: (10 ÷ 14)m - Chiều cao: (4 ÷ 6)m
58	Mô hình vàng câu cá ngừ đại dương	Bộ	03	- Mô hình đồng bộ hoàn chỉnh - Chiều dài vàng câu: (10 ÷ 20)m
59	Lồng bẫy cá song	Bộ	03	- Kích thước bẫy hình hộp chữ nhật: + Dài: (500 ÷ 550)mm + Rộng: (350 ÷ 400)mm + Cao: (200 ÷ 350)mm - Đường kính khung thép: (4 ÷ 10)mm

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
60	Lồng bẫy cá chình	Bộ	03	Kích thước: + Dài: (550 ÷ 600)mm + Đường kính: (125 ÷ 130)mm
61	Lồng bẫy bạch tuộc	Bộ	03	- Chiều cao: (210 ÷ 230)mm - Đường kính thân: (115 ÷ 125)mm - Đường kính miệng: (75 ÷ 85)mm
62	Lồng bẫy tôm hùm	Bộ	03	Kích thước: + Dài: (430 ÷ 450)mm + Rộng: (430 ÷ 450)mm + Cao: (430 ÷ 450)mm + Đường kính khung: (8 ÷ 10)mm
63	Lồng bẫy ghẹ	Bộ	03	- Kích thước bẫy hình trụ: + Đường kính: (600 ÷ 620)mm + Cao: (250 ÷ 280)mm - Đường kính khung thép: (8 ÷ 10)mm
64	Lồng bẫy ốc hương	Bộ	03	- Kích thước bẫy hình nón cụt: + Cao: (200 ÷ 220)mm + Đường kính đáy lồng: (390 ÷ 410)mm + Đường kính mặt lồng: (200 ÷ 220)mm - Đường kính khung thép: (4 ÷ 6)mm
65	Lồng bẫy mực	Bộ	03	Kích thước bẫy: + Dài: (470 ÷ 490)mm + Cao: (190 ÷ 210)mm
66	Bộ mẫu sợi dùng trong nghề cá	Bộ	06	Chiều dài: (5 ÷ 10)cm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Sợi nguyên	*Mẫu*	*01*	
	Sợi thô	*Mẫu*	*01*	
	Sợi con	*Mẫu*	*01*	
67	Bộ mẫu dây thừng	Bộ	06	Đường kính: (6 ÷ 30)mm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Dây thừng PP (Polypropylene)	*Mẫu*	*01*	
	Dây thừng PE	*Mẫu*	*01*	
	(Polyethylene)			
	Dây thừng PA (Polyamide)	*Mẫu*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
68	Bộ dụng cụ trầu dây	Bộ	18	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Đục	*Chiếc*	*01*	
	Vồ gỗ	*Chiếc*	*01*	
	Vồ khuyết	*Chiếc*	*01*	
	Vồ vuông	*Chiếc*	*01*	
	Chêm dẹt	*Chiếc*	*01*	
	Chêm nhọn	*Chiếc*	*01*	
69	Máy thu lưới vây	Bộ	03	- Tốc độ: (10 ÷ 40)m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
70	Máy thu lưới rê	Bộ	03	- Tốc độ: (0 ÷ 60)m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
71	Phao vô tuyến tầm phương	Bộ	06	- Tần số: (1400 ÷ 2450)kHz - Tầm phát: ≥ 60 hải lý
72	Máy tời thu dây câu	Chiếc	03	- Có đầy đủ phụ kiện kèm theo - Tốc độ: ≤ 360m/phút
73	Hệ thống tời	Bộ	03	- Lực kéo: ≤ 4000kg - Tốc độ: (20 ÷ 25)m/phút
74	Tang thành cao	Bộ	03	- Tốc độ: ≥ 10m/phút - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
75	Cần cẩu	Bộ	01	- Dài: (4 ÷ 5)m - Sức nâng: ≥ 0,35 tấn
76	Pa lăng	Chiếc	03	Sức kéo: ≤ 500kg
77	Mô hình hệ thống thiết bị lái	Bộ	01	- Thiết bị đồng bộ với máy lái thủy lực điều khiển bằng van điện từ - Mô men xoắn: ≥ 16kN
78	Mô hình hệ thống thiết bị chằng buộc tàu	Bộ	01	- Thiết bị đồng bộ với tời thu dây - Tốc độ thu: (0,1 ÷ 0,5)m/giây - Công suất động cơ: ≥ 4kW
79	Mô hình hệ thống thiết bị neo	Bộ	01	- Thiết bị đồng bộ với máy kéo neo - Công suất: ≥ 4kW
80	Dụng cụ sửa chữa ngư cụ	Bộ	18	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Dao	*Chiếc*	*01*	
	Kéo	*Chiếc*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Ghim đan lưới	*Chiếc*	*01*	
	Búa	*Chiếc*	*01*	
	Đục	*Chiếc*	*01*	
	Dùi	*Chiếc*	*01*	
81	Bộ dụng cụ chứa đựng	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Rổ	*Chiếc*	*01*	*Đường kính: ≥ 450mm*
	Chậu	*Chiếc*	*01*	*Đường kính: ≥ 450mm*
	Thùng rửa	*Chiếc*	*01*	*- Đường kính: ≥ 600mm* *- Chiều cao: (800 ÷ 1200)mm*
82	Thùng bảo quản nguyên liệu	Chiếc	06	- Dung tích: ≤ 250 lít - Thùng cách nhiệt có nắp đậy
83	Vợt	Chiếc	03	- Chiều dài cán: ≥ 3m - Đường kính miệng vợt: ≥ 0,4m
84	Mô hình hầm bảo quản thủy sản	Bộ	01	- Kích thước hầm: + Cao: (1 ÷ 1,2)m + Rộng: (0,5 ÷ 0,6)m + Dài: (0,6 ÷ 0,7)m - Vật liệu PU (Polyurethane)
85	Dụng cụ xử lý cá	Bộ	06	Thông số kỹ thuật cơ bản như sau:
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Chụp đầu cá	*Chiếc*	*01*	*Khối lượng: (4 ÷ 6)kg*
	Câu liêm	*Chiếc*	*01*	*Chiều dài: (3 ÷ 5)m*
	Lao	*Chiếc*	*01*	*Chiều dài: (4 ÷ 8)m*
	Chày	*Chiếc*	*01*	*Chiều dài: ≥ 0,5m*
	Búa	*Chiếc*	*01*	*- Khối lượng: (0,5 ÷ 1)kg* *- Chiều dài: ≥ 0,5m*
86	Máy xay đá	Bộ	03	- Công suất động cơ: ≥ 1HP - Có đầy đủ phụ kiện kèm theo
87	Phần mềm mô phỏng xác định gió thực (True Wind Determinant)	Bộ	01	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng
88	Phần mềm mô phỏng tính toán thủy triều ở các cảng (Tides)	Bộ	01	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
89	Phần mềm mô phỏng hàng hải loxo (Rhumbline Sailing)	Bộ	01	Phiên bản mô phỏng mới nhất tại thời điểm sử dụng
90	Phòng mô phỏng điều động tàu	Phòng	01	
	Phòng bao gồm:			
	Hệ thống mô phỏng điều động tàu	Bộ	01	- Mô phỏng quá trình điều động tàu - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng buồng máy/ERS	Bộ	01	- Mô phỏng buồng máy - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng hải đồ điện tử/ECDIS	Bộ	01	- Mô phỏng hải đồ điện tử - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng Ra đa/ARPA	Bộ	01	- Mô phỏng ra đa hàng hải - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu/GMDSS	Bộ	01	- Mô phỏng thông tin an toàn hàng hải toàn cầu - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
91	Phòng mô phỏng kỹ thuật khai thác thủy sản	Phòng	01	
	Phòng bao gồm:			
	Hệ thống mô phỏng dò cá	Bộ	01	- Mô Phỏng dò cá - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới rê	Bộ	01	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới rê - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới vây	Bộ	01	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới vây - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới kéo	Bộ	01	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới kéo - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới chụp mực	Bộ	01	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới chụp mực - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác câu cá ngừ đại dương	Bộ	01	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác câu cá ngừ đại dương - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới đáy	Bộ	01	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lưới đáy - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	Hệ thống mô phỏng kỹ thuật khai thác lồng bẫy	Bộ	01	- Mô phỏng kỹ thuật khai thác lồng bẫy - Hệ thống mới nhất tại thời điểm sử dụng - Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh
	THIẾT BỊ HỖ TRỢ ĐÀO TẠO			
92	Máy vi tính	Bộ	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
93	Máy chiếu (Projector)	Bộ	01	- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens
94	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Bộ	18	Loại thông dụng trên thị trường
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Com pa	*Chiếc*	*01*	
	Êke	*Chiếc*	*01*	
	Thước kẻ	*Chiếc*	*01*	
	Thước cong	*Chiếc*	*01*	
	Thước vuông	*Chiếc*	*01*	
	Thước đo độ	*Chiếc*	*01*	
	Thước chữ T	*Chiếc*	*01*	
95	Bàn ghế vẽ kỹ thuật	Bộ	18	- Bàn vẽ kỹ thuật khổ: ≥ A_3 - Mặt bàn có thể điều chỉnh được độ nghiêng
96	Chi tiết cơ khí	Bộ	06	Kích thước phù hợp với giảng dạy
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Dạng bạc	*Chiếc*	*01*	
	Dạng trục trơn	*Chiếc*	*01*	
	Bánh răng	*Chiếc*	*01*	
	Trục ren	*Chiếc*	*01*	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
97	Chi tiết mối ghép cơ khí	Bộ	06	Kích thước phù hợp với giảng dạy
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Ren	*Chiếc*	*01*	
	Then	*Chiếc*	*01*	
	Then hoa	*Chiếc*	*01*	
	Chốt	*Chiếc*	*01*	
	Đinh tán	*Chiếc*	*01*	
	Hàn	*Chiếc*	*01*	
98	Mô hình cắt bổ chi tiết	Bộ	06	Kích thước phù hợp với giảng dạy
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Dạng bạc	*Chiếc*	*01*	
	Dạng trục trơn	*Chiếc*	*01*	
	Bánh răng	*Chiếc*	*01*	
	Trục ren	*Chiếc*	*01*	
99	Thiết bị thí nghiệm mạch điện xoay chiều	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Bộ nguồn cung cấp điện	*Bộ*	*01*	*- $I_{đm}$: (5 ÷ 10)A* *- U_v: 220VAC* *- U_{ra}: (90 ÷ 220)VAC*
	Đồng hồ cosϕ	*Chiếc*	*01*	*$U_{đm} \geq 220V$*
	Đồng hồ chuyển mạch	*Chiếc*	*01*	*Loại thông dụng trên thị trường*
	Ampemet AC	*Chiếc*	*01*	*$I \geq 5A$*
	Vonmet AC	*Chiếc*	*01*	*$U \leq 220$ V*
	Phụ tải, thuần trở, thuần cảm, thuần dung, mạch xoay chiều R-L-C nối tiếp, mạch R//L, R//C, L//C	*Bộ*	*01*	*- $U_{đm}$: (90 ÷ 220)VAC* *- $P_{đm}$: ≤ 1000W*
100	Thiết bị thí nghiệm mạch điện một chiều	Bộ	06	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Nguồn cung cấp điện	*Bộ*	*01*	*- $I_{đm}$: (5 ÷ 10)A* *- U_v: 220VAC* *- U_{ra}: (6 ÷ 24)VDC*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản của thiết bị
	Thiết bị đo điện trở	*Bộ*	*01*	*- Khoảng đo: ≤ 50mΩ* *- Độ phân giải: ≤ 100μΩ*
	Ampemet DC	*Chiếc*	*01*	*I: ≤ 1A*
	Vonmet DC	*Chiếc*	*01*	*U: ≥ 5V*
	Phụ tải tải thuần trở, thuần cảm, thuần dung	*Bộ*	*01*	*- $U_{đm}$: (6 ÷ 24)VDC* *- $P_{đm}$: ≤ 100W*
101	Máy biến áp	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Máy biến áp một pha	*Chiếc*	*01*	*$S_{đm}$: ≥ 500VA*
	Máy biến áp ba pha	*Chiếc*	*01*	*$S_{đm}$: ≥ 5000VA*
102	Động cơ điện	Bộ	01	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Động cơ điện 3 pha	*Chiếc*	*01*	*$P_{đm}$: ≥ 1,5kW*
	Động cơ điện 1 pha	*Chiếc*	*01*	*$P_{đm}$: ≥ 750W*
103	Mô hình máy FM (Frequency modulation)	Bộ	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
104	Mô hình máy AM (Amplitude Modulation)	Bộ	01	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm
105	Cân	Chiếc	06	Phạm vi cân: ≤ 100kg

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH
DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY NGHỀ CẤP ĐỘ QUỐC GIA,
NGHỀ KHAI THÁC, ĐÁNH BẮT HẢI SẢN
Trình độ: Cao đẳng nghề

(Kèm theo Quyết định số 870/QĐ-BLĐTBXH ngày 21 tháng 7 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

STT	Họ và tên	Trình độ	Chức vụ trong Hội đồng thẩm định
1	Ông Nguyễn Ngọc Tám	Thạc sỹ	Chủ tịch HĐTĐ
2	Ông Nguyễn Quý Thạc	Kỹ sư	Phó chủ tịch HĐTĐ
3	Ông Vũ Đức Thoan	Thạc sỹ	Ủy viên thư ký
4	Ông Lê Văn Bôn	Thạc sỹ	Ủy viên
5	Ông Vương Tuấn Tài	Thạc sỹ	Ủy viên
6	Bà Phạm Thị Lam Hồng	Thạc sỹ	Ủy viên
7	Ông Lê Trung Kiên	Thạc sỹ	Ủy viên

(Xem tiếp Công báo số 817 + 818)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng