TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

Khoa: Kỹ thuật Giao thông  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**Bộ môn: Động lực**

**CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN**

**1. Thông tin chung về học phần**

Tên học phần : **Thiết bị tàu thủy và Đồ án môn học**

Mã học phần : MAE3846

Số tín chỉ : 3 TC

Đào tạo trình độ : Đại học

Giảng dạy cho ngành : Kỹ thuật tàu thủy, Khoa học hàng hải

Bộ môn quản lý : Động lực

Học phần tiên quyết : Máy nâng chuyển, Nguyên lý chi tiết máy

Phân bổ tiết giảng của học phần:

- Nghe giảng lý thuyết : 20 tiết

- Duyệt đồ án trên lớp : 05 tiết

- Thảo luận : 05 tiết

- Thực hành, thực tập : 15 tiết

- Tự nghiên cứu : 90 tiết

**2. Mô tả tóm tắt học phần**

Học phần trang bị cho người học các kiến thức cần thiết về các thiết bị tàu thuỷ gồm các nội dung: phân loại, công dụng, kết cấu, nguyên lý làm việc và phương pháp tính toán, thiết kế các thiết bị trên boong tàu như thiết bị lái, thiết bị neo, chằng buộc, thiết bị cứu sinh, xếp dỡ hàng hóa, kể cả thiết bị khai thác thủy sản trên tàu cá v..v… Trên cơ sở đó, học phần hướng dẫn người học thực hiện đồ án môn học gồm nội dung tính toán, thiết kế một hệ thống thiết bị cụ thể trên tàu như thiết bị lái, neo, chằng buộc, cứu sinh, thiết bị khai thác thuỷ sản v..v…

**3. Chủ đề và chuẩn đầu ra của học phần**

**3.1. Danh mục chủ đề của học phần:**

1. Thiết bị khai thác thuỷ sản
2. Thiết bị lái
3. Thiết bị neo.
4. Thiết bị chằng buộc
5. Thiết bị cứu sinh
6. Thiết bị đóng mở nắp hầm hàng.

**3.2. Chuẩn đầu ra của quá trình dạy - học từng chủ đề của học phần**

**Chủ đề 1 : Thiết bị khai thác thuỷ sản**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**   1. Khái niệm, phân loại máy khai thác thủy sản 2. Các thông số cơ bản của máy khai thác. 3. Dẫn động cho máy khai thác thủy sản 4. Ngư cụ, kỹ thuật đánh bắt và trang bị cơ giới nghề cá | 1  2  2  2 |
| **Thái độ**   1. Thiết bị khai thác thủy sản được ví như là cánh tay, giúp tàu cá thực hiện chức năng của mình. 2. Nắm vững kiến thức về thiết bị khai thác thủy sản giúp phát huy vai trò, chức năng của tàu đánh cá. |  |
| **Kỹ năng**   1. Vận hành, sửa chữa trang bị cơ giới nghề cá 2. Tính toán, thiết kế trang bị cơ giới nghề cá lưới kéo, vây, rê và nghề câu | 2  3 |

**Chủ đề 2 : Thiết bị lái**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**   1. Nhiệm vụ, yêu cầu chung và phân loại thiết bị lái 2. Các bộ phận cơ bản của thiết bị lái 3. Phân loại, bố trí bánh lái và đạo lưu quay trên tàu thủy 4. Kết cấu và nguyên lý hoạt động của một số hệ thống lái 5. Tính toán thiết kế thiết bị lái dùng bánh lái | 1  2  3  3  3 |
| **Thái độ**   1. Thiết bị lái làm nhiệm vụ điều khiển tàu hoạt động. 2. Độ tin cậy của thiết bị lái quyết định mức độ an toàn của con tàu |  |
| **Kỹ năng**   1. Phân biệt, lựa chọn, bố trí kiểu thiết bị lái, bánh lái và đạo lưu quay 2. Kiểm tra, đánh giá tính năng, kết cấu của một hệ thống lái tàu thủy. 3. Tính toán thiết kế một hệ thống thiết bị lái tàu thủy | 3  3  3 |

**Chủ đề 3 : Thiết bị neo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**   1. Nhiệm vụ, yêu cầu chung và phân loại thiết bị neo 2. Các bộ phận cơ bản của thiết bị neo 3. Phân loại, bố trí các bộ phận cơ bản của thiết bị neo trên tàu thủy 4. Tính toán, thiết kế thiết bị neo tàu thủy theo yêu cầu quy phạm | 2  2  3  3 |
| **Thái độ**   1. Thiết bị neo làm nhiệm vụ neo giữ tàu trên biển 2. Độ tin cậy của thiết bị neo ảnh hưởng đến an toàn của con tàu |  |
| **Kỹ năng**   1. Lựa chọn, bố trí các bộ phận cơ bản của thiết bị neo trên tàu thủy. 2. Kiểm tra, đánh giá hệ thống neo tàu thủy 3. Tính toán, thiết kế một hệ thống thiết bị neo | 2  3  3 |

**Chủ đề 4 : Thiết bị chằng buộc**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**   1. Nhiệm vụ, yêu cầu chung, phân loại thiết bị chằng buộc tàu thủy 2. Các bộ phận cơ bản của thiết bị chằng buộc tàu thủy 3. Phân loại, bố trí các bộ phận cơ bản của thiết bị chằng buộc trên tàu thủy | 2  2  3 |
| **Thái độ**   1. Thiết bị chằng buộc (thiết bị cập tàu) dùng giữ tàu khi cập cảng 2. Thiết bị có ảnh hưởng đến tính an toàn của con tàu khi cập cảng |  |
| **Kỹ năng**  Sử dụng thiết bị chằng buộc tàu thủy | 2 |

**Chủ đề 5 : Thiết bị cứu sinh**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**   1. Khái niệm, yêu cầu chung, phân loại thiết bị cứu sinh 2. Tính chọn bố trí phương tiện cứu sinh 3. Cẩu xuồng cứu sinh. 4. Tính toán, thiết kế cẩu xuồng cứu sinh | 2  3  2  3 |
| **Thái độ**   1. Thiết bị cứu sinh dùng cứu sống hành khách và thủy thủ khi tàu gặp nạn.. 2. Độ tin cậy của thiết bị quyết định mức độ an toàn của tàu |  |
| **Kỹ năng**   1. Sử dụng thiết bị cứu sinh trên tàu thủy 2. Tính toán, thiết kế, bố trí thiết bị cứu sinh tàu thủy | 3  3 |

**Chủ đề 6 : Thiết bị đóng mở nắp hầm hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**   1. Kết cấu nắp hầm hàng và các phương pháp đóng mở nắp hầm hàng. 2. Tính toán thiết kế thiết bị cơ giới hóa việc đóng mở nắp hầm hàng | 2  3 |
| **Thái độ**   1. Thiết bị đóng mở nắp hầm hàng là thiết bị không thể thiếu trên tàu hàng cở trung và lớn 2. Đặc điểm hàng hóa sẽ quyết định đến việc lựa chọn, bố trí và tính toán thiết bị đóng mở nắp hầm hàng |  |
| **Kỹ năng**   1. Vận hành thiết bị đóng mở nắp hầm hàng. 2. Tính toán thiết kế thiết bị cơ giới hóa việc đóng mở nắp hầm hàng. | 2  3 |

**4. Phân bổ thời gian chi tiết**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học** | | | | | **Tổng** |
| **Lên lớp** | | | **Thực hành, thực tập** | **Tự nghiên cứu** |
| **Lý thuyết** | **Bài tập**  **Duyệt đồ án trên lớp** | **Thảo luận** |
| 1 | 7 |  | 2 | 3 | 24 | 36 |
| 2 | 5 | 1 | 2 | 3 | 20 | 30 |
| 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 14 | 21 |
| 4 | 2 | 1 | 1 |  | 06 | 12 |
| 5 | 2 | 1 | 2 | 3 | 14 | 21 |
| 6 | 2 | 1 | 1 | 3 | 12 | 18 |
|  | **20** | **5** | **5** | **15** | **90** |  |

**5. Tài liệu**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên tác giả** | **Tên tài liệu** | **Năm**  **xuất bản** | **Nhà**  **xuất bản** | **Địa chỉ khai thác tài liệu** |
|
| 1 | Nguyễn Thái Vũ | Thiết bị tàu thủy | 2011 | LH nội bộ | ĐHNT |
| 2 | Nguyễn Thái Vũ | Hướng dẫn thiết kế  Thiết bị tàu thủy | 2011 | Lưu hành  nội bộ | ĐHNT |
| 3 | Nguyễn Thái Vũ | Bài giảng điện tử  Máy khai thác | 2006 | Lưu hành  nội bộ | Thư viện |
| 4 | Vũ Văn Xứng | Thiết bị cơ giới hóa các quá trình đánh bắt cá | 2004 | Nông nghiệp | Thư viện |
| 5 | Trần Công Nghị | Thiết bị tàu thủy | 2009 | ĐHQG HCM | ĐHNT |
| 6 | Đăng kiểm Việt nam | TCVN 6259 2003  TCVN 6272 2003  TCVN 6280 2003  TCVN 7111 2002 | 2003  2003  2003  2002 | GTVT | Internet |
| 7 | Nguyễn Đình Long | Kỹ thuật thủy khí | 2010 | LH nội bộ | ĐHNT |

**6. Đánh giá kết quả học tập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Các chỉ tiêu đánh giá** | **Phương pháp đánh giá** | **Trọng số**  **(%)** |
| 1 | Tham gia học trên lớp: *lên lớp đầy đủ*, *chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận…* | *Quan sát, điểm danh* | 50 |
| 2 | Tự nghiên cứu: *hoàn thành nhiệm vụ giảng viên giao trong tuần, bài tập nhóm/tháng/học kỳ…* | *Chấm báo cáo, bài tập…* |
| 3 | Hoạt động nhóm | *Trình bày báo cáo* |
| 4 | Kiểm tra giữa kỳ | *Viết, vấn đáp* |
| 5 | Kiểm tra đánh giá cuối kỳ | *Viết, vấn đáp, thực hành* |
| 6 | Thi kết thúc học phần | *Viết, vấn đáp, tiểu luận…* | 50 |

**TRƯỞNG KHOA TRƯỞNG BỘ MÔN**

**PGS TS Trần Gia Thái Ths Phùng Minh Lộc**