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 : **Thực tập tổng hợp**

 Mã học phần : MAE3849

 Số tín chỉ : 2 (5tuần\*0,5/SV\*30SV= 75 tiết)

 Học phần tiên quyết : Động cơ đốt trong, Lắp đặt, sửa chữa TBNL tàu thủy

 Đào tạo trình độ : Đại học

 Giảng dạy cho các ngành : Động lực tàu thủy

 Bộ môn quản lý : Động lực

 Phân bổ thời gian trong học phần

 - Nghe giảng lý thuyết : 3 tiết

 - Làm bài tập trên lớp :

 - Thảo luận :

 - Thực hành, thực tập : 72 tiết

 - Tự nghiên cứu : 60 tiết

**2. Mô tả tóm tắt học phần**

Người học tham gia thực tập tại các nhà máy đóng tàu và vận dụng những kiến thức đã học để tìm hiểu về quá trình sản xuất, qui trình công nghệ chế tạo, lắp đặt hệ động lực tàu thủy, phương thức tổ chức sản xuất, tham gia thực hành giai đoạn công nghệ cụ thể, tìm hiểu máy móc thiết bị dùng trong đóng tàu …, tính chi phí vật tư, nguyên vật liệu, giá thành gia công sản phẩm. Ngoài ra, người học còn có thể tham gia thực tập vận hành, khai thác phần máy và thiết bị trên các tàu vận tải, tàu lai dắt v..v…

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

**3.1. Danh mục chủ đề của học phần**

1. Quá trình và phương thức tổ chức sản xuất trong đóng, sửa tàu thủy

 (phần máy và thiết bị)

1. Máy móc, thiết bị dùng cho đóng, sửa tàu thủy
2. Có thể chọn một trong hai chủ đề

 3.1. Qui trình công nghệ chế tạo, lắp đặt hệ động lực tàu thủy

 3.2. Vận hành, khai thác phần máy và thiết bị trên các tàu vận tải, lai dắt

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

**Chủ đề 1 : Quá trình và phương thức tổ chức sản xuất trong đóng, sửa tàu thủy** **(phần máy và thiết bị)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**1. Quá trình sản xuất đóng, sửa tàu thủy
2. Phương thức tổ chức sản xuất
 | 22 |
| **Thái độ**Quy trình và phương thức tổ chức sửa chữa hợp lý sẽ tiết kiệm thời gian và chi phí nhân công, vật tư. |  |
| **Kỹ năng**1. Lập sơ đồ tổ chức sản xuất lắp đặt máy và thiết bị tàu thủy
2. Đánh giá quy trình và phương thức sản xuất ngay tại nhà máy, công ty đóng sửa tàu đang thực tập
 | 23 |

**Chủ đề 2 : Máy móc, thiết bị dùng cho đóng, sửa tàu thủy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**1. Máy móc, thiết bị vạn năng dùng cho đóng, sửa tàu thủy
2. Máy móc, thiết bị chuyên dùng cho đóng, sửa tàu thủy
 | 22 |
| **Thái độ**1. Máy móc, thiết bị dùng trong đóng và sửa chữa là bộ phận không thể thiếu trong các nhà máy đóng sửa tàu thủy.
2. Sử dụng thành thạo các máy móc, thiết bị góp phần nâng cao chất lượng và hiệu quả khi thực hiện công việc.
 |  |
| **Kỹ năng**1. Sử dụng thiết bị đo kiểm và thiết bị phụ trợ lắp đặt.
2. Tổ chức kiểm tra tình trạng các thiết bị
 | 23 |

**Chủ đề 3.1 : Qui trình công nghệ chế tạo, lắp đặt hệ động lực tàu thủy**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**1. Quy trình công nghệ chế tạo hệ trục, chân vịt tàu thủy
2. Quy trình căng tim và chỉnh tâm hệ động lực tàu thủy.
3. Quy trình lắp đặt hệ trục tàu thủy
4. Quy trình lắp đặt máy chính và hệ truyền động trên tàu thủy.
 | 2222 |
| **Thái độ**1. Hệ động lực là bộ phận đảm bảo cho sự hoạt động của tàu thủy.
2. Nắm rõ qui trình công nghệ chế tạo và lắp đặt hệ động lực giúp quá trình thực hiện nhanh chóng, đảm bảo tính chính xác và hiệu quả kinh tế cao.
 |  |
| **Kỹ năng**1. Lập qui trình chế tạo hệ trục, chân vịt. tàu thủy
2. Tổ chức lắp đặt hệ động lực tàu thủy
3. Triển khai một giai đoạn công nghệ cụ thể, tính chi phí vật tư, nhân công, giá thành sản phẩm
 | 223 |

**Chủ đề 3.2 : Vận hành, khai thác máy trên các tàu vận tải, lai dắt**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** |
| **Kiến thức**1. Đặc tính vận hành tàu thủy
2. Quy tắc vận hành, khai thác hệ động lực tàu thủy
3. Quy trình vận hành thiết bị mặt boong tàu thủy
 | 222 |
| **Thái độ**1. Vận hành, khai thác máy chính tàu thủy đúng quy định sẽ đảm bảo được độ tin cậy, tuổi thọ máy và thiết bị và hiệu quả kinh tế.
2. Kết quả nội dung thực tập này là cơ sở để cấp Giấy chứng nhận khả năng chuyên môn cho các chức danh sĩ quan máy tàu
 |  |
| **Kỹ năng**1. Trực ca máy theo quy định.
2. Đề xuất lựa chọn chế độ làm việc cho Hệ động lực và thiết bị mặt boong
 | 23 |

**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** | **Thảo luận** |
| 1 | 01 |  |  | 12 | 10 | 23 |
| 2 | 01 |  |  | 12 | 10 | 23 |
| 3 | 01 |  |  | 48 | 40 | 89 |

**5. Tài liệu**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên tác giả** | **Tên tài liệu** | **Năm****xuất bản** | **Nhà****xuất bản** | **Địa chỉ khai thác tài liệu** |
|
| 1 | Khiếu Hữu Triển | Sửa chữa hệ động lực tàu thuỷ | 2005 | Giao thông vận tải  | Khoa KTGT |
| 2 | Võ Đình Phi Nguyễn Bá Mười | Công nghệ và tổ chức sửa chữa tàu thuỷ  | 2001 | Đại học Hàng hải | Thư viện |
| 3 | Nguyễn Đăng Cường | Lắp ráp, sửa chữa thiết bị tàu thuỷ | 2000 | KHKT | Thư viện |
| 4 | Lê Xuân Chí Mai Sơn Hải | BG Thực tập tổng hợp Chuyên ngành động lực tàu  | 2007 | Lưu hành nội bộ | Khoa KTGT |

**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**