**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Khoa/Viện: **Kỹ thuật Giao thông**

Bộ môn: **Động lực**

**ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần**

Tên học phần:

* Tiếng Việt: **MÁY PHỤ TÀU THỦY**
* Tiếng Anh: **Marine auxiliary machinery**

Mã học phần: MAE 353 Số tín chỉ: 2(2-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Nguyên lý chi tiết máy

**2. Mô tả tóm tắt học phần**

Học phần cung cấp cho người học các kiến thức về cấu tạo, nguyên lý làm việc của các máy móc, thiết bị phụ thường được trang bị trong buồng máy các loại tàu thủy thông dụng như thiết bị phân ly, thiết bị trao đổi nhiệt, thiết bị xử lý chất thải trên tàu thủy.

**3. Mục tiêu**

Giúp sinh viên có kiến thức và kỹ năng cần thiết nhằm phục vụ công việc:

- Lựa chọn thiết bị và bố trí khi thiết kế phần máy của tàu;

- Lắp đặt thiết bị trên tàu;

- Vận hành kỹ thuật các máy móc thiết bị phụ.

**4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT)**

Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

a) Phân tích, đánh giá đặc điểm, tính năng, cấu tạo, ưu nhược điểm và phạm vi ứng dụng của các loại máy móc thiết bị phụ trên tàu thủy

- Thiết bị trao đổi nhiệt;

- Thiết bị phân ly …;

b) Phân tích lựa chọn máy móc thiết bị phụ và bố trí phù hợp cho tàu khi thiết kế phần máy

- Thiết bị trao đổi nhiệt;

- Thiết bị phân ly …;

c) Vận hành các máy móc thiết bị phụ dựa trên cơ sở biết được cấu tạo và nguyên lý làm việc của chúng cùng với hướng dẫn vận hành của nhà chế tạo.

**5. Nội dung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Chương/Chủ đề* | *Nhằm đạt KQHT* | *Số tiết* | |
| *LT* | *TH* |
| 1  1.1  1.2  1.3 | **Thiết bị trao đổi nhiệt trên tàu thủy**  Nguyên tắc làm nguội, sấy nóng và nguồn nhiệt dùng để sấy nóng  Thiết bị làm nguội, sấy nóng  Ổn định nhiệt trên tàu chuyên dùng | a, b, c | 6 | 6 |
| 2  2.1  2.2 | **Tách tạp chất trong chất lỏng trên tàu thủy**  Khái niệm, phân loại, công dụng máy phân ly  Cấu tạo, nguyên lý hoạt động và phạm vi ứng dụng | a, b, c | 6 | 10 |
| 3  3.1  3.2 | **Thiết bị xử lý chất thải trên tàu thủy**  Khử độc và khử trùng chất thải sinh lý  Xử lý rác | a, b, c | 6 | 2 |

**6. Tài liệu dạy và học**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *TT* | *Tên tác giả* | *Tên tài liệu* | *Năm*  *xuất bản* | *Nhà*  *xuất bản* | *Địa chỉ khai thác tài liệu* | *Mục đích*  *sử dụng* | |
| *Học* | *Tham khảo* |
| 1 | Nguyễn Đình Long | Bài giảng  Máy phụ tàu thủy | 2010 | Lưu hành nội bộ | Thư viện | **×** |  |
| 2 | Hà Mạnh Thư | Thiết bị trao đổi nhiệt | 2005 | KHKT | Thư viện |  | **×** |
| 3 | Nguyễn Duy Trinh | Giáo trình  Máy phụ tàu thủy |  | ĐHGTVT Tp.HCM | <http://www.mediafire.com/download.php?sxbud3iw6yu4mq5> |  | **×** |
| 4 | Hoàng Đình Tín | Truyền nhiệt – Tính toán thiết bị trao đổi nhiệt | 2007 | KHKT | Thư viện |  | **×** |
| 5 | Bùi Hải, Dương Đức Hồng, Hà Mạnh Thư | Thiết bị trao đổi nhiệt | 2001 | KHKT | Thư viện |  | **×** |
| 6 | Hoàng Đức Liên, Tống Ngọc Tuấn | Kỹ thuật và thiết bị xử lý chất thải bảo vệ môi trường | 2009 | Nông nghiệp | Thư viện |  | **×** |
| 7 | Nguyễn Đức Lượng, Nguyễn Thị Thùy Dương | Công nghệ sinh học môi trường T2 – Xử lý chất thải hữu cơ | 2003 | ĐH Quốc gia | Thư viện |  | **×** |
| 8 | McGeorge,  H. David | Marine auxiliary machinery  *Seventh edition* | 1995 | Butterworth-Heinemann | <http://www.scribd.com/doc/37149390/Marine-Auxiliary-Machinery-7th-Edition> |  | **×** |
| 9 | [M Khetagurov](http://www.amazon.com/s/ref=ntt_athr_dp_sr_1?_encoding=UTF8&field-author=M%20Khetagurov&ie=UTF8&search-alias=books&sort=relevancerank) | Marine Auxiliary Machinery and Systems | 2004 | University Press of Pacific | <http://www.amazon.com/Marine-Auxiliary-Machinery-Systems-Khetagurov/dp/1410212149> |  | **×** |
| 10 | в.М. харин, н.н. кобяков, э.в. корнилов | Судовые сепараторы топлива и масла | 2001 | латстар | <http://rushares.com/s/Судовые+сепараторы+топлива+и+масла> |  | **×** |
| 11 | А.А. фока и авторский коллектив | Судовой механик: Справочник. том 2 | 2010 | феникс | <http://rushares.com/s/Судовой+механик> |  |  |

**7. Đánh giá kết quả học tập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
| 1 | Các lần kiểm tra giữa kỳ | a, b | 20 |
| 2 | Chuyên cần/thái độ |  | 20 |
| 3 | Thi kết thúc học phần | a, b, c | 60 |

**NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

*(Ký và ghi họ tên)*

**Nguyễn Đình Long**

**TRƯỞNG KHOA/VIỆN TRƯỞNG BỘ MÔN** *(Ký và ghi họ tên) (Ký và ghi họ tên)*

**Phùng Minh Lộc**