**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Khoa: **Kỹ thuật Giao thông**

Bộ môn: **Động lực**

**ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN**

**1. Thông tin về học phần**

Tên học phần :

* Tiếng Việt: **ĐAMH** **THIẾT BỊ NĂNG LƯỢNG TÀU THỦY**
* Tiếng Anh: **Ship Power Equipment Project**

Mã học phần: MAE362 Số tín chỉ: 1 (0-1)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết (hoặc song hành): Thiết bị năng lượng tàu thủy

**2. Mô tả tóm tắt học phần**

Học phần trang bị cho người học các kiến thức về tính toán thiết kế thiết bị năng lượng tàu thủy: thiết bị năng lượng chính, thiết bị năng lượng phụ và hệ thống tàu, bố trí trang thiết bị trong buồng máy tàu. Đồng thời, người học vận dụng thực hiện một công trình cụ thể bằng việc tính toán, thiết kế và phân tích, lựa chọn động cơ chính, hệ trục, bộ truyền, máy móc của thiết bị năng lượng phụ, bố trí trang thiết bị trong buồng máy.

**3. Mục tiêu**

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

- Tính toán thiết kế thiết bị năng lượng chính (Hệ động lực) và các thiết bị phụ cho tàu;

- Thiết kế bố trí trang thiết bị trong buồng máy.

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

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

a) Phân tích lựa chọn kiểu hệ động lực, tính toán lựa chọn máy chính cho tàu;

b) Lập phương án bố trí hệ trục tàu, tính chọn các kích thước và tính bền hệ trục;

c) Tính toán, lựa chọn máy móc phụ và máy phát cho trạm điện tàu;

d) Thực hiện bố trí trang thiết bị & tính trọng tâm khối lượng của trang thiết bị trong buồng máy của tàu thiết kế.

**5. Nội dung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Chương/Chủ đề* | *Nhằm đạt KQHT* | *Số tiết* | |
| *LT* | *TH* |
| 1  1.1  1.2 | **Chọn máy chính cho tàu thiết kế**  Tính toán, phân tích chọn máy chính cho tàu.  Xây dựng các đặc tính của tổ hợp máy – chân vịt. | a | 3 | 6 |
| 2  2.1  2.2 | **Thiết kế hệ trục**  Phương án bố trí hệ trục tàu.  Tính chọn các kích thước và tính bền hệ trục. | b | 2 | 4 |
| 3  3.1  3.2 | **Tính chọn thiết bị phụ**  Tính chọn máy móc phụ.  Tính chọn máy phát cho trạm điện tàu. | c | 2 | 4 |
| 4  4.1  4.2 | **Bố trí trang thiết bị trong buồng máy**  Yêu cầu và nguyên tắc thiết kế bố trí trang thiết bị trong buồng máy.  Bố trí trang thiết bị & tính trọng tâm khối lượng của trang thiết bị trong buồng máy. | d | 1 | 4 |

**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** | |
| **Tài liệu chính** | **Tham khảo** |
| 1 | Nguyễn Đình Long | Bài giảng Trang bị động lực  Trang bị động lực | 2013  1994 | Lhành nội bộ  Nông nghiệp | Thư viện số ĐHNT  Thư viện ĐHNT | × |  |
| 2 | Nguyễn Đình Long | Hướng dẫn thiết kế trang bị động lực | 1992 | ĐH Nha Trang | Thư viện ĐHNT | × |  |
| 3 | Trần Văn Phương, Phan Thái Hùng | Thiết kế hệ thống động lực tàu thuyền | 2003 | ĐHQG Tp HCM | Thư viện ĐHNT |  | × |
| 4 | Nguyễn Đăng Cường | Thiết kế và lắp ráp thiết bị tàu thủy | 2000 | KH&KT | Thư viện ĐHNT |  | × |

**7. Đánh giá kết quả học tập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
| 1 | Các lần kiểm tra tiến độ giữa kỳ | a, b, c, d | 40 |
| 3 | Chuyên cần/thái độ |  | 10 |
| 4 | Thi kết thúc học phần (Bảo vệ đồ án) | a, b, c, d | 50 |

**TRƯỞNG KHOA/VIỆN TRƯỞNG BỘ MÔN**

(Ký và ghi họ tên)(Ký và ghi họ tên)