|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| **ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN** |
|  |
| **1.** | **Thông tin học phần:** |
|  | **Tên học phần:** | **TỰ ĐỘNG HÓA THIẾT KẾ TÀU THỦY****Ship Design Automation**  |
|  | **Mã số:** | TE512 |
|  | **Thời lượng:** | 2(1-1) |
|  | **Loại:** | Tự chọn |
|  | **Trình độ đào tạo:** | Thạc sĩ |
|  | **Đáp ứng CĐR:** | 1, 2, 4, 5  |
|  | **Học phần tiên quyết:** | NAA504 |
|  | **Giảng viên biên soạn:** | TS. Huỳnh Lê Hồng Thái |
|  | **Bộ môn quản lý:**  | Kỹ thuật tàu thủy |
|  |
| **2.** | **Mô tả:** |
|  | Học phần cung cấp các kiến thức trong tự động hóa thiết kế tàu thủy, gồm các chủ đề: Cơ sở lý thuyết trong tự động hóa thiết kế tàu thuỷ; Thuật toán và lập trình giải một số bài toán trong thiết kế tàu; Thiết kế tàu trên máy tính |
|  |
| **3.** | **Mục tiêu:** |
|  | Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết, thuật toán và lập trình giải một số bài toán thông dụng trong tính toán, thiết kế tàu thủy, nhằm giúp học viên có thể tự nghiên cứu để sử dụng một số phần mềm thiết kế tàu thông dụng hiện nay. |
|  |
| **4.** | **Kết quả học tập mong đợi:** |
|  | Sau khi học xong học phần, học viên có thể: |
| 1)2)3) | Nắm vững cơ sở lý thuyết của bài toán tự động hóa thiết kế nói chung và tự động hóa thiết kế tàu thủy nói riêngXây dựng thuật toán và lập trình giải một số bài toán thông dụng trong thiết kế tàu thủySử dụng phần mềm AutoShip trong thiết kế tàu thủy. |
|  |  |
| **5.** | **Nội dung:** |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nhằm đạt KQHT** | **Số tiết** |
| **LT** | **TH** |
| 1.1.1.1.2.1.3. | **Cơ sở lý thuyết trong tự động hóa thiết kế tàu thủy**Phương pháp tínhMô hình bài toán tối ưuNgôn ngữ lập trình | 1 | 5 | 0 |
| 2.2.1.2.2.2.3.2.4.2.5. | **Thuật toán và lập trình giải một số bài toán trong thiết kế tàu thủy**Thuật toán và lập trình xác định tối ưu các đặc điểm hình học tàu thủyThuật toán và lập chương trình tính toán tính nổi tàu thủyThuật toán và lập chương trình tính toán ổn định tàuThuật toán và lập chương trình tính sức cản tàuThuật toán và lập chương trình thiết kế chân vịt tàu thuỷ | 1, 2 | 8 | 10 |
| 3.3.1.3.2. | **Thiết kế tàu trên máy tính**Cơ sở lý thuyết của một số phần mềm thiết kế tàu thông dụngSử dụng phần mềm thiết kế tàu Autoship | 3 | 2 | 20 |
|  |
| **6.** | **Học liệu:** |  |
| 1)2)3)4)5) | Trần Gia Thái (2009), *Tự động hóa thiết kế tàu thủy,* Trường Đại học Nha trang.Trần Gia Thái (2009), *Thiết kế tàu thủy,* Trường Đại học Nha trang.Trần Công Nghị (2001), *Tin học ứng dụng trong thiết kế và đóng tàu*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh.Demidovitch B.P, Maron I. A (1976), *Computational Mathematics*, Moscow.Mandel P., Reuven L. (1966), *Optimization methods applied to ship design*, Trans. SNAME , Newyork. |
|  |  |
| **7.** | **Kiểm tra và Đánh giá:** |
| **TT** | **Hình thức kiểm tra, đánh giá** | **Nhằm đạt KQHT** | **Trọng số (**%) |
| 1. | Tham gia học tập và thảo luận tại lớp, có sự hướng dẫn của giảng viên.  | 1  | 10 |
| 2. | Bài Tiểu luận | 2, 3 | 30 |
| 3. | Thi kết thúc học phần (viết) | 1, 2, 3 | 60 |
|  |
| **Giảng viên biên soạn:** |
| **Họ và tên** | **Chức danh, học vị** | **Chữ ký** |
| **Huỳnh Lê Hồng Thái** | **Tiến sĩ** |  |
|  |