|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| **ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN** |
|  |
| **1.** | **Thông tin học phần:** |
|  | **Tên học phần:** | **LÝ THUYẾT TÀU THỦY NÂNG CAO****Advanced Ship Theory**  |
|  | **Mã số:** | NAA502 |
|  | **Thời lượng:** | 2(2-0) |
|  | **Loại:** | Tự chọn |
|  | **Trình độ đào tạo:** | Thạc sĩ |
|  | **Đáp ứng CĐR:** | 1, 4, 5  |
|  | **Học phần tiên quyết:** | Không |
|  | **Giảng viên biên soạn:** | PGS TS Trần Gia Thái |
|  | **Bộ môn quản lý:**  | Kỹ thuật tàu thủy |
|  |
| **2.** | **Mô tả:** |
|  | Học phần bổ sung thêm kiến thức lý thuyết tàu thủy và kinh nghiệm thực tiễn nâng cao, gồm các chủ đề: Những vấn đề về đặc điểm hình học tàu thủy; Một số kết quả nghiên cứu mới trong hàm hóa đường hình tàu; Phương pháp mới trong tính các yếu tố tĩnh học tàu thủy; Đảm bảo an toàn ổn định cho tàu đánh bắt hải sản  |
|  |
| **3.** | **Mục tiêu:** |
|  | Lý thuyết tàu nâng cao là phần nâng cao của học phần lý thuyết tàu đã học ở bậc đại học, nhằm đáp ứng yêu cầu đào tạo ở trình độ thạc sỹ của chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy. Học phần bổ sung thêm kiến thức lý thuyết cơ bản và kinh nghiệm thực tiễn nâng cao, tạo cơ sở cần thiết để khuyến khích và luyện tập học viên khả năng phát hiện, đặt và có phương hướng giải quyết đúng những vấn đề đặt ra trong lý thuyết tàu thủy.  |
|  |
| **4.** | **Kết quả học tập mong đợi:** |
|  | Sau khi học xong học phần, học viên có thể: |
| 1) | Nắm vững kiến thức chung về phương pháp luận và các phương pháp cụ thể trong đặt và giải quyết các bài toán đảm bảo an toàn và nâng cao chất lượng đi biển của tàu thủy nói chung và của các tàu đánh cá nói riêng.  |
| 2)3) | Kiểm tra, đánh giá ổn tính tàu trong điều kiện bình thường và các giải pháp thoát hiểm trong các tính huống đặc biệt.Mở rộng và nâng cao kiến thức trong lĩnh vực tính toán, thiết kế tàu thủy  |
| **5.** | **Nội dung:** |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nhằm đạt KQHT** | **Số tiết** |
| **LT** | **TH** |
| 1.1.1.1.2.1.3. | **Những vấn đề về đặc điểm hình học tàu thủy**Đặc điểm hình học trong bài toán đảm bảo chất lượng đi biển tàu thủyPhương pháp tính các yếu tố đường hình lý thuyết và nhu cầu về một đường hình toán họcNhu cầu lý thuyết và thực tiễn của việc nghiên cứu quản lý đường hình lý thuyết tàu thủy. | 1 | 5 | 0 |
| 2.2.1.2.2.2.3.2.4. | **Một số kết quả nghiên cứu mới trong hàm hóa đường hình tàu** Bài toán xấp xỉ đường hình lý thuyết tàuMô hình toán xấp xỉ và kết quả nhận đượcXấp xỉ các đường cong toán học rời rạc hóaÁp dụng kết quả hàm hóa cho các đường cong đường hình lý thuyết tàu | 1, 3 | 5 | 0 |
| 3.3.1.3.2.3.3.3.4. | **Phương pháp mới trong tính các yếu tố tĩnh học tàu thủy** Thực trạng của bài toán tính toán các yếu tố tĩnh học tàu thủyTính toán các yếu tố tĩnh học tàu thủy theo giải thuật mớiTính toán và xây dựng đồ thị Phiaxôp mở rộngĐồ thị tính nổi tổng hợp và ứng dụng của nó | 3 | 5 | 0 |
| 4.4.1.4.2.4.3.4.4. | **Những vấn đề lý thuyết và thực tiễn trong nghiên cứu ổn định tàu thủy**Thực trạng bài toán nghiên cứu ổn định tàu thủyNhững vấn đề thực tiễn trong bài toán không lật đối với tàu đánh cáMột số kết quả nghiên cứu thực nghiệm ổn định của tàu trên sóng cho tàu đánh cáPhương pháp mới tính tay đòn ổn định tàu thủy |  2, 3 | 5 | 0 |
| 5.5.1.5.2.5.3.5.4. | **Đảm bảo an toàn ổn định cho tàu đánh bắt hải sản** Tổng quan bài toán đảm bảo ổn định đối với tàu thủy nói chung và tàu đánh cá nói riêngTiêu chuẩn ổn định đối với tàu nghề cáPhương pháp đánh giá ổn định tàu cá trong điều kiện sản xuấtPhương hướng và triển vọng bài toán đảm bảo an toàn ổn định cho tàu và thủy thủ tàu cá  | 2 | 10 | 0 |
|  |
| **6.** | **Học liệu:** |  |
| 1) | Nguyễn Quang Minh (2006)*, Một số vấn đề Lý thuyết tàu thủy nâng cao,* NXB Nông nghiệp. |
| 2) | Nguyễn Quang Minh (1984), *Các phương pháp gần đúng trong bài toán tiêu chuẩn ổn định tàu nghề cá cở nhỏ,* Luận văn Phó tiến sĩ khoa học kỹ thuật, Trường Đại học Kỹ thuật và kinh tế nghề cá Kaliningrad (bản tiếng Nga) |
| 3)4)5)6)7)8)9)10) | Covaliev V.A (1982), *Các phương pháp mới tự động hóa thiết kế bề mặt tàu thủy,* Nhà xuất bản đóng tàu LeningradM.N Alexandrov (1976), *An toàn cho con người trên biển,* Nhà xuất bản Đóng tàu Leningrad.C.N Blagôvêsensky, A.N Khơlơđilin (1976), *Sổ tay tĩnh học và động lực học tàu thủy*, Nhà xuất bản Đóng tàu.C.N Blagôvêsensky(1976), *Tính lắc tàu thủy*, Nhà xuất bản Đóng tàu Lêningrad.A.V.Dorogtaisky, M.M Giutchenco, N.I.Manxiep, *Lý thuyết và trang bị tàu thủy,* Nhà xuất bản Đóng tàu,Leningad 1964N.Nogid (1967), *Ổn tính tàu thủy và ứng xử của nó trên sóng,* Nhà xuất bản Đóng tàu, Leningad.N.B. Sevastianov (1980), *Ổn định của các tàu nghề cá*, Nhà xuất bản Đóng tàu, Leningad.Adward V.Lewis, Editor (1988), *Principles and Marine Engineers*, 601 Pavonia Anvenue, Jervesy City; NY.Thomas Gillmer (1977), *Modem ship design,* United States Naval Institute, Annpolis, Maryland. |
|  |  |
| **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.  | 3 | 10 |
| 2. | Bài tiểu luận | 1, 2 | 40 |
| 3. | Thi kết thúc học phần (viết) | 1, 2, 3 | 60 |
|  |
| **Giảng viên biên soạn:** |
| **Họ và tên** | **Chức danh, học vị** | **Chữ ký** |
| **Trần Gia Thái** | **Phó giáo sư, Tiến sĩ** |  |
| **Ngày cập nhật cuối cùng: 02 / 02 / 2015** |