

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: Kỹ thuật giao thông

Bộ môn: Kỹ thuật tàu thủy

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **KỸ THUẬT VẼ TÀU**

- Tiếng Anh: **SHIP DRAWING**

Mã học phần: NAA343

Số tín chỉ: 4(3-1)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Lý thuyết tàu thủy, Kết cấu tàu thủy

2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: **Trần Đình Tứ** Chức danh, học hàm, học vị: Giảng Viên, Thạc sĩ

Điện thoại: 0386212141

Email: tutd@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Bộ môn Kỹ thuật Tàu thủy, Khoa Kỹ thuật giao thông, **Thứ 2, Thứ 5, 8:00h-11:00h**

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Trang bị cho người học kiến thức cần thiết trong **đọc hiểu và xây dựng** các bản vẽ kỹ thuật nói chung và bản vẽ kỹ thuật tàu thủy nói riêng bằng phần mềm CAD thông dụng, giúp người học **phân tích và xây dựng** các bản vẽ trong ngành Kỹ thuật tàu thủy như bản vẽ đường hình, kết cấu, **biểu diễn các nút kết cấu, các chi tiết và cụm chi tiết riêng biệt**, bản vẽ bố trí chung và bố trí các thiết bị trên tàu thủy, bản vẽ công nghệ đóng và sửa chữa tàu ...

4. Mục tiêu:

Giúp cho sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết để đọc hiểu bản vẽ tàu thủy và biết cách xây dựng bản vẽ đường hình, bố trí chung, kết cấu và chế tạo tàu bằng phần mềm AutoCAD trên máy tính.

5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

a) Mô tả và phân biệt được hệ thống ký hiệu, nguyên tắc xây dựng các bản vẽ tàu thủy bằng vật liệu khác nhau theo các tiêu chuẩn khác nhau.

b) Đọc, hiểu được các bản vẽ tàu thủy.

c) Xây dựng được hệ thống bản vẽ các loại tàu thủy khác nhau bằng phần mềm Autocad trên máy tính.

6. Kế hoạch dạy học:

6.1. Lý thuyết

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
-----	---------------	---------------	---------	-----------------------	------------------------

1	Đọc hiểu bản vẽ tàu thủy	a	5	Thuyết giảng phân lý thuyết chung và hướng dẫn cách đọc các tài liệu liên quan	Đọc tài liệu, nghe giảng
1.1	Khái niệm, phân loại hệ thống bản vẽ tàu thủy				
1.2	Các tiêu chuẩn của bản vẽ đóng tàu				
1.3	Các nguyên tắt cơ bản khi đọc bản vẽ thiết kế và bản vẽ chế tạo				
2	Xây dựng bản vẽ đường hình 2D trên máy tính	b,c	10	Thuyết giảng phân lý thuyết chung, hướng dẫn cách lập bản vẽ, bảng trị số tuyến hình	Đọc tài liệu, nghe giảng, thực hành trên máy
2.1	Phương pháp biểu diễn hình dáng vỏ bao thân tàu				
2.2	Các hình chiếu và cách sắp xếp chúng trên bản vẽ				
2.3	Trình tự xây dựng bản vẽ đường hình dáng vỏ tàu				
3	Xây dựng bản vẽ bố trí chung tàu thủy trên máy tính	b,c	10	Thuyết giảng phân lý thuyết chung, hướng dẫn cách xây dựng bản vẽ bố trí chung tàu	Đọc tài liệu, nghe giảng, thực hành trên máy
3.1	Khái niệm về bố trí chung và bản vẽ bố trí chung				
3.2	Trình tự xây dựng bản vẽ bố trí chung				
4	Xây dựng bản vẽ kết cấu tàu thủy trên máy tính	b,c	10	Thuyết giảng phân lý thuyết chung, hướng dẫn cách xây dựng bản vẽ kết cấu cơ bản, bản vẽ một khung sườn	Đọc tài liệu, nghe giảng, thực hành trên máy.
4.1	Khái niệm về kết cấu và Bản vẽ kết cấu (BVKC) tàu thủy				
4.2	Các quy ước đối với BVKC				
4.3	Các bản vẽ kết cấu thân tàu				
4.4	Trình tự xây dựng bản vẽ kết cấu cơ bản, kết cấu mặt cắt ngang				
5	Xây dựng bản vẽ chế tạo tàu thủy	b,c	10	Thuyết giảng phân lý thuyết chung và hướng dẫn đọc và các bước xây dựng bản vẽ chế tạo	Tập bản vẽ mẫu của bản vẽ chế tạo. Thực hành vẽ bản vẽ một số chi tiết trên máy tính
5.1	Khái niệm bản vẽ chế tạo tàu thủy				
5.2	Nội dung và quy định về việc đọc bản vẽ chế tạo				
5.3	Kỹ thuật xây dựng bản vẽ chế tạo một số chi tiết, cụm chi tiết kết cấu 2D bằng phần mềm AutoCAD				

6.2 Thực hành

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
-----	---------------	---------------	---------	-----------------------	------------------------

1	Đọc, hiểu bản vẽ tàu thủy	a	5	Hướng dẫn thực hành đọc bản vẽ trên tập bản vẽ	Đọc hiểu một số nguyên tắt cơ bản khi tiếp cận hệ thống bản vẽ đóng tàu
1.1	Thực hành đọc hiểu nội dung bản vẽ kết cấu cơ bản, bản vẽ mặt cắt ngang				
1.2	Vẽ một số mặt cắt tại các vị trí nút kết cấu cơ bản của khung sườn				
2	Xây dựng bản vẽ đường hình trên máy tính	b,c	5	Hướng dẫn thực hành trực tiếp trên máy tính	Xem trước video của giảng viên trên youtube. Thực hành trên máy tính cá nhân
2.1	Vẽ ô lưới, đánh số thứ tự và kí hiệu của sườn, mặt cắt dọc, mặt đường nước				
2.2	Vẽ đường bao hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh,				
2.3	Vẽ các đường sườn lý thuyết, cắt dọc, mặt đường nước				
2.4					
2.5	Kiểm tra thống nhất giữa ba hình chiếu				
	Ghi kích thước và lập bảng trị số tuyến hình				
2.6	Hoàn chỉnh khung tên và kiểm tra lần cuối				
3	Xây dựng bản vẽ kết cấu tàu thủy trên máy tính	b,c	10	Hướng dẫn thực hành trực tiếp trên máy tính	Thực hành trên máy tính cá nhân
3.1	Vẽ mặt cắt ngang tại sườn thường				
3.2	Vẽ mặt cắt ngang tại sườn khỏe				
3.3	Vẽ một số hình cắt tại các nút kết cấu và đầu kết thúc				
4	Xây dựng bản vẽ chế tạo tàu thủy trên máy tính	b,c	10	Hướng dẫn thực hành trực tiếp trên máy tính	Thực hành trên máy tính cá nhân
4.1	Vẽ bản vẽ chế tạo bộ máy				
4.2	Vẽ bản vẽ chế tạo nút kết cấu của sườn khỏe				

7. Tài liệu dạy và học:

STT	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	Phạm Thanh	Kỹ thuật vẽ tàu	2010	Lưu hành nội bộ	Bộ môn	x	

	Nhật						
2	Trần Công Nghị	Vẽ tàu	2009	ĐHQG tp HCM	Thư viện	x	
3	Hyundai Vinashin Shipyard Co., LTD	Giáo trình KTCN đóng tàu thủy vỏ thép		Lưu hành nội bộ	Bộ môn	x	
4	Nguyễn Hữu Lộc	Sử dụng AutoCAD 2007	2005	ĐHQG tp HCM	Thư viện		x
5	David.G. M.Watson	Practical Ship Design,	2002	Elsevier	Thư viện		x

8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

Sinh viên phải có mặt trên lớp >80% và chuẩn bị bài tập liên quan theo hướng dẫn của giảng viên

9. Đánh giá kết quả học tập:

9.1. Lịch kiểm tra giữa kỳ dự kiến

STT	Tiết thứ	Hình thức kiểm tra	Chủ đề/ nội dung được kiểm tra	Nhằm đạt KQHT
1	3,4 (T3) 4,5 (T4)	Vấn đáp	Đọc hiểu bản vẽ kết cấu cơ bản Vẽ bản vẽ mặt cắt ngang	a,b,c a,b,c

9.2. Thang điểm học phần.

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Chuyên cần/thái độ	a,b,c	5
2	Thực hành	b,c	20
3	Kiểm tra giữa kỳ	a,b	25
4	Thi kết thúc học phần trên máy tính	a,b,c	50

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi họ tên)

Trần Đình Tứ

TRƯỞNG KHOA/VIỆN

(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi họ tên)