

國防大學理工學院課程規劃表

課程名稱	中文：船體計算與製圖 英文：Hull Form Calculation and Drawing			課程代碼：	
課程目標	首先介紹船體幾何形狀以及外型的計算(包含水線面積、橫剖面面積、排水容積、排水量以及重心的位置等等)，接著運用軟體(AutoCAD、Solidwork、Excel)進行船圖繪製與船體計算，最後介紹實際船圖讓學生瞭解，使學生熟悉船圖上各種符號的意義與線圖的表示法。			填表日期：	
				開課日期：第 6 學期	
學分	3	課程區分	<input checked="" type="checkbox"/> 必修	開課班級	<input type="checkbox"/> 研究所
時數	3		<input type="checkbox"/> 選修		<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 三年級
先修課程	微積分		後續可修課程	流體力學、數值分析、造船原理、船艦結構設計	
教科書	採用教材： <input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input checked="" type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 其它：			自編講義： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	書名：造船原理-船舶靜力學			出版日期：1995	
	作者：陸磐安			書局：大中國圖書公司	
	參考書：Principles of Naval Architecture、The Theory and Technique of Ship Design、現代船舶設計				
教學輔助需求	輔助教具：電腦及單槍投影機	相關實驗室：環流水槽實驗室	上機或實習： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	助教需求(軍費研究生)： <input type="checkbox"/> 是(員) <input type="checkbox"/> 否	
課程內容綱要				學生學習成果與評量符合IEET 工程科系AC2004 認證標準(可複選)	
每週授課進度	1	船體幾何形狀及計算：外型幾何、船形基本定義			<input checked="" type="checkbox"/> A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。 <input type="checkbox"/> D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。 <input type="checkbox"/> G. 瞭解工程解決方案在全球性與社會脈絡之影響；認識當代議題以及致力於終身學習。 <input type="checkbox"/> H. 專業與倫理責任的理解。
	2	船體幾何形狀及計算：船型係數、船體線圖			
	3	船體幾何形狀及計算：近似法則在船體上計算			
	4	船體幾何形狀及計算：船舶靜水性能計算			
	5	船體幾何形狀及計算：靜水性能及容量曲線之特性			
	6	Auto CAD 軟體介紹與運用			
	7	Solidwork 軟體介紹與運用			
	8	Excel 軟體介紹與運用			
	9	期 中 報 告			
	10	船體建造與放樣流程			
	11	工作圖的介紹			
	12	載重線標誌			
	13	實際船體線圖之介紹			
	14	實際船體線圖之繪製			
	15	實際船體線圖之繪製			
	16	船模製作			
	17	船模製作			
	18	期 末 報 告			
授課教師需具備專長	造船原理 船圖識別 船模製作	任課教師基本資料	系所：動力及系統工程學系 教師姓名：賀增原 主專長：固體力學、數值分析 次專長：輪機工程、模糊理論	授課要求(例如：考試作業方式等) 作業或小考(30%)、期中報告(30%)、期末報告(40%)	
本課程是否為新開授課程？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			本課程授課教師是否為新授課教師？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
本課程選課人數是否有特定條件限制？ <input type="checkbox"/> 是(特定條件：) <input checked="" type="checkbox"/> 否					
初 審				院 審	
系(所)課程委員會					