

國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

課程名稱	中文：船艦操縱與控制 英文：Maneuver and Control of Ocean Vehicles		課程代碼：	
課程目標	建立船艦操縱與控制之基本觀念及其分析方法，使學生面對工程問題時，能夠有正確的思考邏輯及解決能力，並應用此基本觀念探討船舶操縱運動問題。			填表日期：2008/4/14
				開課日期： 一下
學分	3	課程區分	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	開課班級 <input checked="" type="checkbox"/> 研究所 <input type="checkbox"/> 大學部
時數	3			
先修課程	工程數學、動力學、自動控制		後續可修課程	非線性控制、船舶操縱與控制
教科書	採用教材： <input type="checkbox"/> 中文 <input checked="" type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 其它：			自編講義： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	書名：Guidance and Control of Ocean Vehicles			出版日期：1994
	作者：THOR I. FOSSEN			書局：John Wiley
	參考書：“Principles of Naval Architecture 2 nd Revision: Volume III Motions in Waves and Controllability”, SNAME, U.S.A. 1989			
教學輔助需求	輔助教具：單槍投影機	相關實驗室：	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 ⁺ 認證規範九	
每週授課進度	1	Introduction	<input checked="" type="checkbox"/> A. 特定領域之專業知識。 <input checked="" type="checkbox"/> B. 策劃及執行專題研究的能力。 <input type="checkbox"/> C. 撰寫專業論文的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> D. 創新思考及獨立解決問題之能力。 <input type="checkbox"/> E. 與不同領域人員協調之能力。 <input type="checkbox"/> F. 良好的國際觀。 <input type="checkbox"/> G. 領導、管理及規劃之能力。 <input checked="" type="checkbox"/> H. 終身自我學習成長之能力。	
	2	Modeling of Marine Vehicles		
	3	Newtonian and Lagrangian Mechanics		
	4	Equations of Motion		
	5	Wind-Generated Waves		
	6	Wind-Generated Waves		
	7	Ocean Currents		
	8	Ocean Currents		
	9	期 中 考		
	10	Nonlinear Ship Steering Equations		
	11	Coupled Equations for Steering and Rolling		
	12	Steering Maneuvering Characteristics		
	13	Forward Speed Control		
	14	Course-Keeping Autopilots		
	15	Turing Controllers		
	16	Dynamic Ship Positioning System		
	17	Numerical Methods		
	18	期 末 考		
授課教師 需具備專長	自動控制、非線性控制、船舶操縱與控制	任課教師 基本資料	系所：動力及系統工程學系 教師姓名：趙繼舜 主專長：控制、數值分析 次專長：振動學、動力學	授課要求(例如：考試作業方式等) 作業（20%）、小考（20%）、期中考（30%）、期末考（30%）
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				