

國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

課程名稱	中文：船艦控制理論 英文：Automatic Control of Ocean Vehicles			課程代碼：	
課程目標	建立船艦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艦控制問題。			填表日期：2008/4/14	
				開課日期： 一上	
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、船艦操縱與控制	
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	Newtonian and Lagrangian Mechanics			
	5	Rigid-Body Dynamics			
	6	Rigid-Body Dynamics			
	7	Hydrodynamic Forces and Moments			
	8	Hydrodynamic Forces and Moments			
	9	期 中 考			
	10	Equations of Motion			
	11	Equations of Motion			
	12	The Linear Ship Steering Equations			
	13	Conventional Autopilot Design			
	14	Conventional Autopilot Design			
	15	Decoupled Control Design			
	16	Decoupled Control Design			
	17	State Feedback Linearization			
	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					