

國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

課程名稱	中文：板殼理論		英文：Theory of Plate and Shell		課程代碼：	
課程目標	1.以淺顯且系統化之方式介紹板殼理論及其相關應用。 2.主要內容包括板撓曲之基本理論、圓、方形板、板撓曲問題之數值解法、殼之線性與薄膜應力、殼之撓曲應力與數值解法。				填表日期：	
					開課日期：	第 2 學 期
學分	3	課程區分	<input type="checkbox"/> 必修	開課班級	<input checked="" type="checkbox"/> 研究所 一年級	
時數	3		<input checked="" type="checkbox"/> 選修		<input type="checkbox"/> 大學部	
先修課程	工程數學、船艦結構理論			後續可修課程	船艦結構最佳化設計	
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：Thin Plates & Shells: Theory, Analysis, & Applications				出版日期：2001	
	作者：Eduard Ventsel				書局：Marcel Dekker	
	參考書：Timoshenko, Kreiger, Theory of Plates and Shells, 1964					
教學輔助需求	輔助教具：電腦		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	簡介板理論之發展歷史			<input checked="" type="checkbox"/> A. 特定領域之專業知識。 <input type="checkbox"/> B. 策劃及執行專題研究的能力。 <input checked="" 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 type="checkbox"/> H. 終身自我學習成長之能力。	
	2	彈性力學重要理論回顧				
	3	小撓曲量之板彎曲理論				
	4	方形板理論與解法				
	5	圓形板理論與解法				
	6	其他形狀板理論與解法				
	7	板的振動問題與分析				
	8	利用數值方法解板彎曲問題				
	9	期 中 考				
	10	簡介殼理論之發展歷史與基本概念				
	11	殼的幾何圖形參數與分類				
	12	殼的線性理論				
	13	殼的薄膜理論				
	14	應用薄膜理論分析殼問題				
	15	圓柱狀殼的力矩問題與解法				
	16	殼的 buckling				
	17	殼的振動問題與分析				
	18	期 末 考				
授課教師 需具備專長	動力學 程式語言 彈性力學 振動力學	任課教師 基本資料	系所：動力及系統工程學系 教師姓名： 主專長：結構力學 次專長：振動力學		授課要求(例如：考試作業方式等) 平時作業（30%） 期中考（30%） 期末考&學期報告（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 checked="" type="checkbox"/> 是（特定條件：15 人） <input type="checkbox"/> 否						
初 審				院 審		
系(所)課程委員會						