國　防　大　學　理　工　學　院　課　程　規　劃　表

課程名稱	中文：高等材料力學　　英文：Advanced Mechanics of Materials			課程代碼：	
課程目標	1.簡介張量分析與其在應力與應變的應用 2.介紹不同破壞理論與特殊結構的材料力學分析 3.有限元素法解決材料力學方法簡介			填表日期： 開課日期：**第 1 學期**	
學分	3	課程區分	□必修 ■選修	開課班級	■研究所 一年級 □大學部
時數	3				
先修課程	1. **工程力學** 2. **材料力學**	後續可修課程	彈性力學		
教科書	採用教材：□中文 ■英文 □其它：　　自編講義：□是 ■否 書名：Advanced Mechanics of Materials (4nd Edition)　　出版日期：2002 作者：Boresi and Schmidt　　書局：Wiely 參考書： (1)S. P. Timoshenko and J. N. Goodier, "Theory of Elasticity", McGraw-Hill International Editions, 1970. (2)Harry Lass, "Vector ad Tensor Analysis", 1967.				
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：** □是 ■否	助教需求（軍費研究生）： □是（　　員）□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	張量分析
	2	應力與應變分析
	3	延性材料破壞理論簡介
	4	脆性材料破壞理論簡介
	5	彈性力學及張量的簡介
	6	圓柱或其它圓形結構物的分析
	7	扭轉問題分析
	8	基礎分析
	9	期中考
	10	平板的基本分析
	11	薄殼的基本分析
	12	彈性穩定的討論
	13	彈性穩定的討論
	14	能量法的簡介
	15	能量法的簡介
	16	有限元素簡介
	17	有限元素簡介
	18	期末考

■**A. 特定領域之專業知識。**
□**B. 策劃及執行專題研究的能力。**
□**C. 撰寫專業論文的能力。**
□**D. 創新思考及獨立解決問題之能力。**
□**E. 與不同領域人員協調之能力。**
□**F. 良好的國際觀。**
□**G. 領導、管理及規劃之能力。**
□**H. 終身自我學習成長之能力。**

授課教師需具備專長	固體力學	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) 1.平時作業：50% 2.期中考：20% 3.期末(程式)作業：30%.

本課程是否為新開授課程？ □是 ■否　　本課程授課教師是否為新授課教師？ □是 ■否

本課程選課人數是否有特定條件限制？ □是（特定條件：　　）□否

初審 系(所)課程委員會		院審	