國　防　大　學　理　工　學　院　課　程　規　劃　表

課程名稱	中文：連體力學　　英文：Continuum Mechanics			課程代碼：	
課程目標	1.從變形、受力等基本現象出發，導出應力、應變等理論及其時變關係，讓學生全面了解三維狀況下物質之狀態描述。 2.學生能以新的視野分析各種複雜之力學問題，包括牽涉到固力、流力及其偶合現象之問題。			填表日期：	
				開課日期：	**學年度上學期**
學分	3	課程區分	■必修	開課班級	□研究所
時數	3		□選修		■博士班 博二
先修課程	彈性力學、工程數學			後續可修課程	
教科書	採用教材：□中文　■英文　□其它：　　自編講義：□是　□否				
	書名：Introduction to the Mechanics of a Continuous Medium			出版日期：1969	
	作者：Malvern			書局：Prentice-Hall	
	參考書：Tensor Analysis and Continuum Mechanics, 1972, Flugge, W., Springer-Verlag				
教學輔助需求	輔助教具：無	相關實驗室：無		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		
每週授課進度	1	Introduction & Mathematical Review
	2	Mathematical Review
	3	Kinematics：Deformation
	4	Kinematics：Deformation & Strain
	5	Kinematics：Deformation & Strain
	6	Stress
	7	Stress
	8	Equilibrium
	9	Midterm Exam.
	10	The Constitutive Theory: Elasticity
	11	The Constitutive Theory: Visco-Elasticity
	12	The Constitutive Theory: Fluid
	13	The Constitutive Theory: Plasticity
	14	Principle of Virtual Work
	15	Fluid Mechanics
	16	Fluid Mechanics
	17	Principle of Minimum Potential Energy
	18	Final Exam.

學生學習成果與評量符合IEET工程科系AC2004 認證標準(可複選)

■A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。
■B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
□C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。
□D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。
□E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。
■F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。
□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。
□H. 專業與倫理責任的理解。

授課教師需具備專長	力學	任課教師基本資料	系所: 教師姓名: 主專長: 次專長:	授課要求(例如：考試作業方式等) 平時作業（40%） 期中考（30%） 期末考（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	