

**國防大學理工學院課程規劃表**

課程名稱	中文：應用力學－動力學 文：Engineering Mechanics - Dynamics			課程代碼：	
課程目標	建立工程力學（動力學）之基本觀念及其分析方法，使同學能應用此基本方法探討工程力學之相關問題。			填表日期：	
				開課日期：第 4 學期	
學分	3	課程區分	<input checked="" type="checkbox"/> 必修	開課班級	<input type="checkbox"/> 研究所
時數	3		<input type="checkbox"/> 選修		<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 三年級
先修課程	工程數學、靜力學		後續可修課程	振動力學、自動控制	
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：Vector Mechanics for Engineers – Dynamics (3 <sup>rd</sup> edition)			出版日期：1999	
	作者：Ferdinand P. Beer & E. Russell Johnston Jr.			書局：McGraw-Hill Ryerson	
	參考書：Engineering Mechanics - Dynamics (2 <sup>nd</sup> ed). (R. C. Hibbeler)				
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 認證標準(可複選)	
每週授課進度	1	Introduction			<input checked="" type="checkbox"/> A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。 <input type="checkbox"/> B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。 <input type="checkbox"/> D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。 <input type="checkbox"/> E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> H. 專業與倫理責任的理解。
	2	Kinematics of Particles			
	3	Kinematics of Particles			
	4	Kinetics of Particles: Newton's Second Law			
	5	Kinetics of Particles: Newton's Second Law			
	6	Kinetics of Particles: Energy and Momentum Methods			
	7	Kinetics of Particles: Energy and Momentum Methods			
	8	Systems of Particles			
	9	期 中 考			
	10	Systems of Particles			
	11	Kinematics of Rigid Bodies			
	12	Kinematics of Rigid Bodies			
	13	Plane Motion of Rigid Bodies: Forces and Accelerations			
	14	Plane Motion of Rigid Bodies: Forces and Accelerations			
	15	Plane Motion of Rigid Bodies: Energy and Momentum Methods			
	16	Plane Motion of Rigid Bodies: Energy and Momentum Methods			
	17	Plane Motion of Rigid Bodies: Energy and Momentum Methods			
	18	期 末 考			
授課教師需具備專長	靜力學、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：靜力學、動力學 次專長：自動控制、振動學	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					