

國防大學理工學院課程規劃表

課程名稱	中文：飛彈系統工程 英文：Missile Systems Engineering			課程代碼	
課程目標	1. Applications of calculus and engineering mathematics on missiles guidance controls and flight performances. 2. Application of system engineering. Recognition of the components of a missile system. Introducing the missiles propulsion systems and modern technology developments.			填表日期：96/1/9	
				開課日期：95學年度下學期	
學分	3	課程區分	<input checked="" type="checkbox"/> 必修	開課班級	<input checked="" type="checkbox"/> 研究所 碩一
時數	3		<input type="checkbox"/> 選修		<input type="checkbox"/> 大學部
先修課程	1. 微積分 2. 工程數學		後續可修課程	1. 飛彈控制系統	
教科書	採用教材： <input type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 其它：			自編講義： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	書名：			出版日期：	
	作者：			書局：	
	參考書：Lecture Notes			(書名 作者 出版者 出版日期)	
教學輔助需求	輔助教具：PC, Internet resources	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 checked="" 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	Brief history of missiles, Types of guided missiles		<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 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 checked="" 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	Introduction to ballistic missile defense, Missile subsystems overview			
	3	Warheads, lethality and hit-to-kill			
	4	Missile Propulsion			
	5	Divert and attitude control systems.			
	6	Effects of gravity and atmospheric drag			
	7	Missile Airframes, Autopilots and Control			
	8	Phases of missile flight. Purpose and functions of autopilots			
	9	期中考			
	10	Ballistic Missile Defense			
	11	Propulsion and attitude control			
	12	Boost and midcourse guidance			
	13	Optimum homing guidance			
	14	Beam rider, pure pursuit, and deviated pursuit guidance			
	15	Seeker types and operation missiles			
	16	Passive, active and semi active missile guidance			
	17	Scanning seekers and focal plane arrays			
	18	期末考			
授課教師 需具備專長	武器系統工程	任課教師 基本資料	系所：動力及系統工程學系 教師姓名：陳聰堅 主專長：熱傳學、估測理論、彈道學 次專長：電路學及實驗、熱控制	授課要求(例如：考試作業方式等) 1. 平時成績(出席率)：10% 2. 期中考：30% 3. 期末考：40% 4. 作業：20%	
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					