

# 國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

課程名稱	中文：火工品設計與檢測      英文：Fireworks Design and Test			課程代碼	
課程目標	探討火工品在武器中之作用，設計高精度、高可靠性試品，進而驗證其參數，激發對國防科技研究之興趣。			填表日期：960102	
				開課日期：98學年度上學期	
學分	3	課程區分	<input type="checkbox"/> 必修	開課班級	<input checked="" type="checkbox"/> 研究所碩二
時數	3		<input checked="" type="checkbox"/> 選修		<input type="checkbox"/> 大學部
先修課程	流力、熱力、彈道學、兵器工程			後續可修課程	高等彈道學、火砲原理與設計
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：Military Ballistics- A Basic Manual；Pyrotechnics- Joseph Howard McLain				
教學輔助設備	輔助教具：		相關實驗室：彈道館	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	火工品實驗與測試技術（I）			<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 checked="" 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	火工品實驗與測試技術（II）			
	3	火工品製作-雷管			
	4	火工品製作-火帽			
	5	火工品感度試驗-雷管火焰感度實驗			
	6	火工品感度試驗-火帽針刺感度實驗			
	7	火工品感度試驗-雷管針刺感度實驗			
	8	底火撞擊感度實驗			
	9	期中考			
	10	底火輸出能力定性實驗方法（I）			
	11	底火輸出能力定性實驗方法（II）			
	12	底火輸出能力定量實驗方法（I）			
	13	底火輸出能力定量實驗方法（II）			
	14	火工品熱力性質計算（I）			
	15	火工品熱力性質計算（II）			
	16	火工品熱力性質計算（III）			
	17	報告			
	18	期末考			
授課教師 需具備專長	熱流 彈藥學 火工品設計	任課教師 基本資料	系所:動力及系統工程學系 教師姓名:葛揚雄 主專長: 熱流、彈道學 次專長: 火工品設計、推進劑		授課要求： (1) 期中考 30% (2) 期末考 40% (2) 隨堂考 15% (4) 作業 10% (5) 其他 5%
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 系所組課 程委員會				院審	