

**國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表**

課程名稱	中文：彈道學及實驗(一) 英文：Ballistics and experiments ( I )			課程代碼	
課程目標	使學生學習彈道學為武器系統重要主體之一，在於尋求合乎戰術要求，諸如膛內、膛外與終端效應等影響；另藉由彈道實驗，激發學生對國防科技之熱誠。			填表日期：980108	
				開課日期：第 5 學期	
學分	3	課程區分	<input type="checkbox"/> 必修	開課班級	<input type="checkbox"/> 研究所
時數	3		<input checked="" type="checkbox"/> 選修		<input checked="" type="checkbox"/> 大學部 大三
先修課程	普化、普物			後續可修課程	火藥學、彈藥學、兵器工程、彈道學及實驗(二)
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				
教學輔助設備	輔助教具：DAQ	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	彈道學介紹及彈道學史			<input checked="" type="checkbox"/> A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。 <input checked="" 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 checked="" 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	火炮及內彈道學定義			
	3	彈丸、發射藥及點火(一)			
	4	彈丸、發射藥及點火(二)			
	5	彈丸、發射藥及點火(三)			
	6	發射藥對砲管之影響			
	7	燃燒速度定律及藥型函數(一)			
	8	燃燒速度定律及藥型函數(二)			
	9	期中考			
	10	爆彈儀及能量平衡			
	11	彈道實驗-彈道測試技術(爆彈儀)(一)			
	12	彈道實驗-彈道測試技術(爆彈儀)(二)			
	13	內彈道經典解法(一)			
	14	內彈道經典解法(二)			
	15	內彈道控制參數及模擬(一)			
	16	內彈道控制參數及模擬(二)			
	17	彈道實驗-高速攝影			
	18	期末考			
授課教師 需具備專長	熱流 彈藥學 彈道學	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	