

國防大學理工學院課程規劃表

課程名稱	中文：武器系統表面工程 英文：Surface Engineering of Weapon System			課程代碼	
課程目標	1.使研究生瞭解表面工程技術在武器系統相關元件的處理及應用，及系統元件因表面損壞對機組件與系統可靠度的影響，以及可進行的維護、改善與性能提昇方式。 2.此為一結合表面製程及工程應用的學科，可培養宏觀的科學視野			填表日期：97.03.05	
				開課日期：第1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(博士班)
時數	3		<input checked="" type="checkbox"/> 選修		<input type="checkbox"/> 大學部
先修課程	工程數學		後續可修課程	高等可靠度工程、壽期成本及效益分析及系統設計等	
教科書	採用教材： <input checked="" 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：Advanced Surface coatings			出版日期：1991	
	作者：D.S. Rickerby and A. Matthews			書局：Blackie & Son Limited	
	參考書：Surface Engineering, Wear Resistant Surface in Engineering				
教學輔助設備	輔助教具：投影機		相關實驗室：熱工實驗室	上機或實習： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	助教需求(軍費研究生)： <input type="checkbox"/> 是() <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 ⁺ 認證規範九	
每週授課進度	1	CH-1 課程內容簡介、考試及評分方式			<input checked="" type="checkbox"/> A. 特定領域之專業知識。 <input checked="" type="checkbox"/> B. 策劃及執行專題研究的能力。 <input type="checkbox"/> C. 撰寫專業論文的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> D. 創新思考及獨立解決問題之能力。 <input checked="" type="checkbox"/> E. 與不同領域人員協調之能力。 <input type="checkbox"/> F. 良好的國際觀。 <input type="checkbox"/> G. 領導、管理及規劃之能力。 <input checked="" type="checkbox"/> H. 終身自我學習成長之能力。
	2	CH-2 表面的微觀量測及物化性質			
	3	CH-3 表面磨耗分類及機制			
	4	CH-4-1 電化學系統製程及原理			
	5	CH-4-2 電化學鍍層之應用及耐磨耗性能分析			
	6	CH-5-1 化學處理系統製程及原理			
	7	CH-5-2 化學處理鍍層之應用及耐磨耗性能分析			
	8	CH-6-1 熱熔射系統製程及原理(I)			
	9	期 中 報 告			
	10	CH-6-2 熱熔射系統製程及原理(II)			
	11	CH-6-3 熱熔射塗層之應用及耐磨耗性能分析			
	12	CH-7-1 物理氣相沉積製程原理			
	13	CH-7-2 化學氣相沉積製程原理			
	14	CH-7-3 物理及化學氣相沉積鍍膜之應用			
	15	CH-8 熱處理對表面鍍膜的影響			
	16	CH-9 應用於武器系統的測評及對系統可靠度的影響(I)			
	17	CH-9 應用於武器系統的測評及對系統可靠度的影響(II)			
	18	期 末 報 告			
授課教師需具備專長	機械工程專長 表面處理工程 兵器工程專長	任課教師基本資料	系所：兵器工程研究所 教師姓名：侯光煦 主專長：磨潤工程、車輛工程 表面處理之耐磨分析 次專長：表面處理、熱質對流學	授課要求(例如：考試作業方式等) 1.課堂表現、作業及平時小考：30% 2.期中報告：30% 3.期末考(報告)：40% 選課人數上限： 30 人	
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					