

國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

課程名稱	中文：工程軟體實務 英文：Software Programming			課程代碼：	
課程目標	1. 使學生熟悉 Matlab 軟體之基本指令，瞭解程式語法之概念，並將其運用於實際之工程計算之中。 2. 培養學生邏輯思維的基礎設計能力，並與本系教育目標一致，以奠定日後修習專業課程之基礎。			填表日期：	
				開課日期：第 8 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 四年級
先修課程	計算機概論		後續可修課程		
教科書	採用教材： <input checked="" type="checkbox"/> 中文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 其它：			自編講義： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	書名：MATLAB 程式設計實務			出版日期：2006 年 10 月	
	作者：莊鎮嘉，鄭錦聰			書局：全華科技圖書	
	參考書：MATLAB 程式應用與設計，沈志忠、張聖明，2006 年 5 月，全華科技圖書				
教學輔助需求	輔助教具： 單槍投影機	相關實驗室： 電腦教室	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（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	Ch.1-基本 Matlab 摘要			<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	Ch.2- Matlab 環境介紹			
	3	Ch.3-基本指令及符號介紹			
	4	Ch.4-矩陣和陣列(向量)之介紹			
	5	Ch.5-函數指令的介紹			
	6	Ch.6-流程控制指令			
	7	Ch.7-一般程式和函數的介紹			
	8	Ch.8-繪圖			
	9	期 中 考			
	10	Ch.9-Matlab 的線性代數之計算與應用			
	11	Ch.10-多項式處理及曲線近似			
	12	Ch.11-符號數學			
	13	Ch.12-微分積分的數值解			
	14	Ch.13-線性規劃與非線性規劃計算			
	15	Ch.14-GUI 程式設計			
	16	Ch.15-控制系統分析			
	17	Ch.16- Simulink 之介紹與應用			
	18	期 末 考			
授課教師需具備專長	電腦軟體應用	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： 次專長：	授課要求(例如：考試作業方式等) 課堂表現：20 % 作業：40 % 期末考：40 %	
本課程是否為新開授課程？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 是（選課人數上限：25 人） <input type="checkbox"/> 否					
初 審				院 審	
系(所)課程委員會					