國　防　大　學　理　工　學　院　課　程　規　劃　表

課程名稱	中文：車輛系統原理　　英文：Principles of Vehicle Systems				課程代碼	
課程目標	課程內容共有五大主題，分別為車輛服務與修護廠工作項目、車輛引擎、車輛引擎系統、車輛電系與電子控制、及引擎性能與駕駛性能等章節。課程目標為建立同學英文專業能力、培養車輛服務業及車輛新式系統相關知能。				填表日期：	
					開課日期：**第 4 學期**	
學分	3	課程區分	■必修 □選修	開課班級	□研究所 ■大學部　二年級	
時數	3					
先修課程	普通物理、數學			後續可修課程	車輛工程之相關進階課程	
教科書	採用教材：□中文　■英文　□其它：　　自編講義：□是　■否 書名：Automotive Mechanics, 10th ed.　　出版日期：1993 作者：W. H. Crouse and D. L. Anglin　　書局：McGRAW-HILL 高立圖書 參考書：現代汽車學，黃靖雄，普及版，正工出版社　　**(書名 作者 出版者 出版日期)**					
教學輔助需求	輔助教具：單槍投影機	相關實驗室：檢修實驗室		**上機或實習：** □是 ■否	輔助教具：單槍投影機	

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	Introduction to the Automobile	■A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。
	2	Shop work and service information	□B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
	3	Automotive shop safety and tools	■C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。
	4	Measuring systems and measuring tools	□D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。
	5	Fundamental of engine operation	□E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。
	6	Piston engine operation	■F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。
	7	Engine types and classifications	□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。
	8	Engine construction	■H. 專業與倫理責任的理解。
	9	期　中　考	
	10	Automotive engine fuels	
	11	Electronic Fuel-Injection systems	
	12	Electronic Fuel-Injection systems : diagnosis and service	
	13	Electronic ignition systems	
	14	Electronic ignition systems : diagnosis and service	
	15	Automotive emission-control systems	
	16	Engine test equipment and tuneup	
	17	Engine performance and driveability diagnosis	
	18	期　末　考	

授課教師需具備專長	車輛工程	任課教師基本資料	系所: 動力及系統工程學系 教師姓名:呂有豐 主專長:車輛工程 次專長:能源工程	授課要求(例如:考試作業方式等) 1.口頭報告：20% 2.期中考：30% 3.期末考：30% 4.課堂表現、作業：20%

本課程是否為新開授課程？　□是　■否　　本課程授課教師是否為新授課教師？　□是　■否

本課程選課人數是否有特定條件限制？　□是（特定條件：　　）■否

初審 系(所)課程委員會		院　審	