

**國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表**

課程名稱	中文：車輛傳動系統		英文：Automotive drive trains		課程代碼：	
課程目標	1. 培養提升學生車輛傳動系統專業知識。				填表日期：	
	2. 介紹變速箱、差速器、分動加力箱與傳動軸工作原理與相互作用關係。				開課日期：	第 7 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	車輛系統原理			後續可修課程	車輛運動力學	
教科書	採用教材： <input 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：Automotive excellence (Volume 2)				出版日期：2001	
	作者：Glencoe			書局：曉園出版社		
	參考書：Automotive drive trains (Frank J. Thiessen)					
教學輔助需求	輔助教具：實務解剖模型		相關實驗室：車輛檢修實驗室		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 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	Clutch principal and service			<input checked="" type="checkbox"/> A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。	
	2	Manual transmission and transaxle system principles			<input type="checkbox"/> B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。	
	3	Manual transmission and transaxle system principles			<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。	
	4	Drive shaft principals			<input type="checkbox"/> D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。	
	5	Differential and drive axle principles			<input type="checkbox"/> E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。	
	6	Automatic transmission and transaxle principles			<input checked="" type="checkbox"/> F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。	
	7	Automatic transmission and transaxle principles			<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。	
	8	Automatic transmission and transaxle principles			<input type="checkbox"/> H. 專業與倫理責任的理解。	
	9	期 中 考				
	10	The history of four-wheel-drive vehicles				
	11	four-wheel-drive system principles				
	12	Different kinds of four-wheel drive system operation				
	13	Transfer case and differential principles				
	14	Slip limited differentials principles				
	15	Four-wheel-drive and ABS				
	16	Four-wheel-drive and tires				
	17	Final report				
	18	期 末 考				
授課教師需具備專長	內燃機 車輛工程 車輛運動力學	任課教師基本資料	系所：動力及系統工程學系 教師姓名：蘭真 主專長：車輛工程、熱流實驗、車輛診斷分析、內燃機實驗、車輛空氣動力 次專長：冷凍空調		授課要求(例如：考試作業方式等) 平時作業 (30%) 實驗報告 (30%) 期末考&學期報告 (40%)	
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 checked="" type="checkbox"/> 是 (特定條件：15人) <input type="checkbox"/> 否						
初審				院審		
系(所)課程委員會						