

國 防 大 學 理 工 學 院 課 程 規 劃 表

課程名稱	中文：車輛動力系統		英文：Automotive power system		課程代碼：	
課程目標	1. 培養學生具備車輛引擎動力與傳動系統工程之專業知識。2. 介紹車輛動力系統之工作原理。				填表日期：	
					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 一年級	
時數	3		<input checked="" type="checkbox"/> 選修		<input type="checkbox"/> 大學部	
先修課程	車輛系統原理			後續可修課程	高等內燃機、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 Transmissions: Fundamentals, Selection, Design and Application				出版日期：1999	
	作者：Gisbert Lechner				書局：Springer	
	參考書：Internal combustion engine fundamentals (John B. Heyhood)					
教學輔助需求	輔助教具：		相關實驗室： 車輛檢修實驗室、內燃機實驗室	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 ⁺ 認證規範九	
每週授課進度	1	Introduction			<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 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 type="checkbox"/> H. 終身自我學習成長之能力。	
	2	Overview vehicle transmission system				
	3	Mediating the power flow				
	4	Power conversion				
	5	Matching engine and transmission (I)				
	6	Matching engine and transmission (II)				
	7	Vehicle transmission systems: Basic design principles (I)				
	8	Vehicle transmission systems: Basic design principles (II)				
	9	期 中 考				
	10	Vehicle transmission systems: Basic design principles (III)				
	11	Gear shafting mechanisms				
	12	Hydrodynamic clutches and torque converters (I)				
	13	Hydrodynamic clutches and torque converters (II)				
	14	Further vehicle transmission design elements				
	15	Typical designs of vehicle transmissions (I)				
	16	Typical designs of vehicle transmissions (II)				
	17	Engine and Transmission management				
	18	期 末 考				
授課教師 需具備專長	基本電學 車輛工程 內燃機 車輛基本修護	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 平時作業（30%） 期中考（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 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 type="checkbox"/> 否						
初 審				院 審		
系(所)課程委員會						