國　防　大　學　理　工　學　院　課　程　規　劃　表

課程名稱	中文：車輛空氣動力學　　英文：Aerodynamics of road vehicles			課程代碼：	
課程目標	1. 培養學生具備將空氣動力觀念應用於車輛設計工程之專業知識。2. 介紹車輛空氣動力學相關實驗與測試方法。			填表日期： 開課日期：**第 1 學期**	
學分	3	課程區分	□必修 ■選修	開課班級	■研究所 一年級 □大學部
時數	3				
先修課程	流體力學	後續可修課程	車輛運動力學		
教科書	採用教材：□中文 ■英文 □其它：　　自編講義：□是 ■否 書名：Aerodynamics of road vehicles　　出版日期：2001 作者：Wolf-Heinrich Hucho　　書局：陶氏書局 參考書：Race car aerodynamics, 1995, Joseph Katz				
教學輔助需求	輔助教具：	相關實驗室：	**上機或實習：** □是 ■否	助教需求（軍費研究生）： □是（　　員）□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 to automobile aerodynamics
	2	Some fundamentals of fluid mechanics
	3	Performances of cars and light trucks
	4	Aerodynamic drag of passenger cars
	5	Aerodynamic drag of passenger cars
	6	Aerodynamic drag of passenger cars
	7	Directional stability
	8	Function, safety and comfort
	9	期中考
	10	Wind noise
	11	High performance vehicles
	12	Commercial vehicles
	13	Motorcycles
	14	Engine cooling
	15	Heating, ventilating, and air conditioning of passenger cars
	16	Wind tunnel
	17	Final report
	18	期末考

□A. 特定領域之專業知識。
■B. 策劃及執行專題研究的能力。
□C. 撰寫專業論文的能力。
□D. 創新思考及獨立解決問題之能力。
□E. 與不同領域人員協調之能力。
□F. 良好的國際觀。
□G. 領導、管理及規劃之能力。
□H. 終身自我學習成長之能力。

授課教師需具備專長	流體力學 空氣動力學 車輛工程 流體力學實驗 風洞實驗	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%） 期中考（30%） 期末考&學期報告（40%）

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	