

淡江大學 98 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	(中) 航太工程實驗				授課 教師	應宜雄
	(英) AEROSPACE ENGINEERING LABORATORY					
開課系級	(中) 航太三 C	開 課 資 料	<input type="checkbox"/> 0 (單學期)	1 學分	先修 科目	(中) 無
	(英) TENXB3C		<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			<input checked="" type="checkbox"/> 1 (上學期) <input type="checkbox"/> 2 (下學期) <input type="checkbox"/> 3 (第3學期)
學系教育目標			學生基本能力			
<p>1. 能應用科學知識及工程技術分析並解決航空及太空工程的基本問題。</p> <p>2. 能利用基礎原理設計及執行實驗，並具備判讀數據之能力。</p> <p>3. 具備獨立思考，自我提昇及持續學習的精神。</p> <p>4. 具備工作倫理及團隊合作的態度與責任感。</p> <p>5. 能具備掌握資訊，活用基本知識，多元化發展，及良好的環境適應能力。</p>			<p>A. 具備基本航太工程的專業知識。</p> <p>B. 能利用基礎原理解決基本的工程問題。</p> <p>C. 具終生學習的精神及研究深造的能力。</p> <p>D. 對工作具使命感及責任感。</p> <p>E. 具備團隊合作的精神及相互溝通的能力。</p> <p>F. 具備國際觀，有與世界接軌之能力。</p> <p>G. 能充分掌握資訊，並具備利用電腦輔助解決問題的能力。</p>			
課程簡介 (限50~100字)	(中) 本課程之實驗項目包含熱流、固力與控制三大類。其教學目的為學習實驗設備之操作並訓練實驗報告之寫作技巧，為大四航太實驗專題建立基礎。					
	(英) The course includes the experiments related to aerospace engineering. The purpose is to study the methods of the experiments, train the skills of report writing and build up the foundation of the independent study.					
<p style="text-align: center;"><b>本課程教學目標與學生基本能力相關性</b></p> <p><b>一、目標層次 (選填): 1 記憶、2 瞭解、3 應用、4 分析、5 評鑑、6 創造。</b></p> <p><b>二、單項教學目標分別對應「目標層次」有多項時，僅填列最高層次項即可 (例如: 「目標層次」可對應 2、3 項時，僅取 3; 對應 3、5、6 項時僅取 6)。惟各項課程教學目標對應該系「學生基本能力」時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: A、AD、BEF)。</b></p>						
中文		英文		相關性		
				目標層次	學生基本能力	
1. 學習與了解各實驗之原理與操作方法		1. To study the principles and methods of the experiments.		2	AB	
2. 於實驗中探討與航太工程相關領域之 關連性與應用		2. To discuss the relationship between experiments and aerospace engineering.		3	ACD	

3. 分析實驗結果並比較其差異性	3. To analyze the results and differences.	4	ABEG
4. 討論可能的改善方式與發展方向	4. To discuss the potential of improvement and future work.	6	ACEF

課程目標之教學策略與評量方法

課程目標	教學策略 (課堂講授、分組討論、參觀實習、其他)	評量方法 (出席率、報告、討論、小考、期中考、期末考、其他)
1. 學習與了解各實驗之原理與操作方法	課堂講授及討論	出席率與實驗態度
2. 於實驗中探討與航太工程相關領域之關連性與應用	課堂講授及討論	報告與討論
3. 分析實驗結果並比較其差異性	課堂講授及討論	報告與討論
4. 討論可能的改善方式與發展方向	課堂講授及討論	報告與討論

授課進度表

週次	內容 (Subject/Topics)	備註
1	課前講解與分組	
2	壓力量測實驗	
3	壓力量測實驗	
4	昇阻力與流線量測實驗	
5	昇阻力與流線量測實驗	
6	動態平衡實驗	
7	動態平衡實驗	
8	力學實驗台	
9	力學實驗台	
10	期中考週	
11	應力量測實驗	
12	應力量測實驗	
13	磁浮軸承實驗	
14	磁浮軸承實驗	
15	電子鐘設計	
16	電子鐘設計	
17	期末報告	
18	期末考試週	

教學設備 電腦 投影機 其他 (\_\_\_\_\_)

教材課本 實驗儀器操作手冊、實驗方法

參考書籍

批改作業  
篇數 篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)

學期成績 計算方式	<input checked="" type="checkbox"/> 平時成績：30 % <input type="checkbox"/> 期中成績：    % <input type="checkbox"/> 學期成績：    % <input type="checkbox"/> 作業成績：    % <input checked="" type="checkbox"/> 其他（實驗報告） 70 %
備 考	<p>教學計畫表上傳步驟：教務處首頁點選「教務資訊」→「教學計畫表上傳」；網址：<a href="http://ap09.emis.tku.edu.tw/">http://ap09.emis.tku.edu.tw/</a>。</p> <p><b>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b></p>

表單編號：ATRX-Q03-001-FM201-02