

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	無人機與火箭教學實作	授課 教師	歐陽寬 KUAN OU YANG
	UNMANNED AERIAL VEHICLE AND ROCKET PRACTICE COURSE		
開課系級	航太三 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TENXB3P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG11 永續城市與社區		
系（所）教育目標			
<p>一、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>二、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>三、具備獨立思考，自我提昇及持續學習的精神。</p> <p>四、具備工作倫理及團隊合作的態度與責任感。</p> <p>五、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>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備基本航太工程的專業知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 能利用基礎原理解決基本的工程問題。(比重：15.00)</p> <p>C. 具終生學習的精神及研究深造的能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 對工作具使命感及責任感。(比重：20.00)</p> <p>E. 具備團隊合作的精神及相互溝通的能力。(比重：25.00)</p> <p>F. 具備國際觀，有與世界接軌之能力。(比重：5.00)</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。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：15.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	為實現大學社會之責任(USR)，學生在老師的指導下，將有關航太專業之無人機與火箭知識，以科普方式介紹給國小生或國中生。
	To realize the goal of USR (University Social Responsibility), under the guidance of teachers, students will introduce the knowledge of UAV and rockets to elementary or junior high school students by through popular sciences.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	瞭解無人機與火箭的基礎原理	Understand the basic principles of UAV and rockets
2	學習如何策畫活動	Learn how to plan activities
3	實踐大學社會責任(USR)	Realize the goal of USR.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABD	135	講述、討論	討論(含課堂、線上)
2	情意	CFG	28	講述、討論、實作	討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與
3	情意	E	467	討論、實作、體驗	討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	課程進行方式介紹與分組。	
2	114/02/24~ 114/03/02	服務學習的意義	
3	114/03/03~ 114/03/09	構思：無人機相關知識介紹	

4	114/03/10~ 114/03/16	構思：火箭相關知識介紹	
5	114/03/17~ 114/03/23	構思：無人機相關科普課程與活動設計 (I)	
6	114/03/24~ 114/03/30	構思：火箭相關科普課程與活動設計 (II)	
7	114/03/31~ 114/04/06	教學行政觀摩日	
8	114/04/07~ 114/04/13	構思：課程活動設計排練與驗收(I)	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考	
10	114/04/21~ 114/04/27	構思：課程活動設計排練與驗收(II)	
11	114/04/28~ 114/05/04	執行：邀請國小蒞校實施無人機與火箭之科普知識教學	活動共計6小時
12	114/05/05~ 114/05/11	執行：本週課程與第11週課程合併上課。	本週課程與第11週課程合併上課，因此不必再到校上課。
13	114/05/12~ 114/05/18	執行：本週課程與第11週課程合併上課。	本週課程與第11週課程合併上課，因此不必再到校上課。
14	114/05/19~ 114/05/25	反思：活動成果展示與心得報告 (I)	
15	114/05/26~ 114/06/01	反思：活動成果展示與心得報告 (II)	
16	114/06/02~ 114/06/08	反思：活動檢討與建議(I)	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考	
18	114/06/16~ 114/06/22	反思：於iClass實施活動檢討與建議(II)	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		邏輯思考 永續議題	
修課應 注意事項		本課程為專業學習課程，對國中、小生實施科普教育，修課同學需具備熱忱、負責的心。	

教科書與教材	自編教材:講義 採用他人教材:影片
參考文獻	
學期成績計算方式	<p>◆出席率： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：20.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈活動參與度〉：30.0 %</p>
備考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>