

(附件)

臺南市安南區安順國小114學年度第二學期課後才藝班開課申請書

1. 課程名稱：未來科學-空中機器人

2. 開課教師：吳芸萱

3. 招生對象：一年級二年級三年級

四年級五年級六年級 幼稚園

(可複選) 幼稚園至六年級皆可報名

6. 上課地點：廚房二樓（原才藝班老師請先填寫原上課地點，但因校舍改建或許有變動，新才藝班班別由學校安排）

7. 預計上課時段：每週(五) 12時 40分 至 14時 40分

說明：本學期學校開放

(1). 週一、週二、週四下午16:00~18:00一個時段。

(2). 週三下午12:40~14:40、14:40~16:40兩個時段。

(3). 週五下午12:40~14:40一個時段。

(4). 週六上午8:00~10:00及10:00~12:00兩個時段。

8. 教材費：1300元，請詳填於下列表單，不敷使用可自行增列。

(預估每位學生所需教材費總金額，無則填「0」。材料由學生自行購買，若學生有需求，可自行請授課老師協助。)

項目名稱	單價	數量	費用小記	備註
空中機器人機翼零件	135	1	135	

空中機器人發射器零件	165	<u>1</u>	165	
空中機器人四軸零件	125	<u>1</u>	125	
空中機器人底部支撐零件	115	<u>1</u>	115	
空中機器人機械零件	150	<u>1</u>	150	
變形飛蟲翅膀	90	<u>1</u>	90	
蝙蝠旋翼翅膀	90	<u>1</u>	90	
滑翔翼翅膀	90	<u>1</u>	90	
工具包	50	<u>1</u>	50	
等高線模型	80	<u>1</u>	80	
圓筒紙飛機	30	<u>1</u>	30	
蝙蝠紙飛機	30	<u>1</u>	30	
生物模型	100	<u>1</u>	100	
太空人紙模	50	<u>1</u>	50	

9. 課程表(114學年度第2學期，上課次數為12次)

節次	上課日期	課程內容概述	備註
第1次	3月13日	星際起點-探索我們的家——地球！ 一起了解地球的結構，看看地球在浩瀚宇宙中的小小位置，並比較一下地球和其他星球有什麼不一樣吧！	
第2次	3月20日	認識地貌- 認識各種地形特徵如何形成。從高聳入雲的山脈、蜿蜒曲折的河流、廣闊無垠的平原，到深邃的海洋盆地，每一種地貌都是板塊構造運動、風化、侵蝕以及沉積作用等自然力量長期互動的結果。	

第3次	3月27日	大氣分布 -大氣層隨著高度變化呈現明顯的分層結構，決定了不同高度的溫度、氣壓與氣體密度，進而影響著地球的天氣系統、生命活動以及抵禦太空輻射的能力。	
第4次	4月10日	巨型生物 -古生物是怎麼在不同大氣條件下生存的呢？我們會一起穿越時空，探索生物如何適應地球變化，還要了解現在動植物如何應付環境挑戰。	
第5次	4月17日	紙飛機設計 -紙飛機的設計是一門結合藝術與科學的學問，這次來動手做做不同的紙飛機增加趣味吧！	
第6次	4月24日	天空競技賽 -這堂課我們將玩轉扭力和旋轉實驗，探索旋轉在太空飛行中的穩定魔法，超有趣！	
第7次	5月8日	飛行扭力 -為什麼陀螺轉得穩？為什麼飛行器需要旋轉？飛行扭力是航空器設計與操作中一個關鍵但常常被忽略的現象，但在飛行上卻扮演重要角色。	
第8次	5月15日	太空環境 -太空環境是一個極端、嚴苛且充滿未知的領域，與我們習以為常的地球環境截然不同。這堂課會帶你了解太空裡又存在著什麼不為人知的秘密呢？	
第9次	5月22日	太空衣解密 -太空衣跟一般的衣服截然不同，太空衣裡又隱藏了什麼機關可以讓太空人安然無恙的在太空中活動呢？讓我們來一探究竟吧！	
第10次	5月29日	飛行動力 -火箭是怎麼飛上天的呢？這堂課我們會動手了解飛行器的推進原理，學習火箭、飛機、太空船的飛行祕密，準備一起飛向天空吧！	
第11次	6月5日	移居外太空 -移居外太空是人類文明未來發展的重要願景，地球2.0真的存在嗎？一起來探索還有哪些適合移居的星球吧！	
第12次	6月12日	太空農業 -太空農業是未來建立火星或月球殖民地自給自足生態系統不可或缺的一環。如果能在外太空種植農作物，你想種什麼呢？	

說明：

(一)遇有校慶或校內重大活動時，需配合學校展演。**本學年預計在兒童節前夕舉辦展演活動，請開課老師務必配合辦理。**

(二)本學期上課次數共12次，遇到國定假日及連假的日期，學校不開放，故不排課，所

有的開課日期如下頁所示。

(三)開課前請確認，是否完成性別平等教育、正向管教及霸凌防制相關課程訓練各二小時以上，以及兒童權利公約研習？是，已完成。(已完成請在□打勾)

※上學期有開課成功的老師，無需再繳交研習證明。

申請人簽名：吳芸萱

