

42. 南崁國中 與飛行有約

桃園市立南崁國民中學

107 年度「結合大學資源打造知識城」計畫摘要

申請學校/單位名稱	南崁國中	
私校/民團統一編號	31523788	
活動名稱	與飛行有約	
活動性質(可複選)	☒ 學生學習活動 (1) ☒ 職業試探營 (2) ☐ 社團入校服務學習 (3) ☐ 開放大學課程 (4) ☐ 在地特色課程或校本課程 (5) ☐ 英語學習 ☐ (6)教師職能課程	
活動領域(七大學習領域)	自然與生活科技領域	
活動開始日期	107/7	
活動結束日期	107/10	
活動天數	4 天	
活動時數	16 小時	
活動內容簡介	飛行離南崁很近但卻只能抬頭仰望，無法有機會親身接觸，藉由與飛行有約營隊課程，讓學生有機會從夢想，變成真實且觸手可及，進而瞭解飛行相關行業內容。	
參加對象	七、八年級學生	
預估學生參加人數/人次	人數：70 人	人次：140
活動地點/場館	地點：萬能科大	場館：
參與單位(大專院校/系所社團)	大專校院：萬能科大	系所社團：航空光機電系
參與單位(高國中小)	無	
大專院校提供人力資源	老師人數：3	大專生人數：3
活動聯絡人	王萬意	
聯絡電話	03-3525590-210、0916663791	
郵件信箱	a210@nkjh.tyc.edu.tw	
學校/單位首頁	nkjh.tyc.edu.tw	

桃園市立南崁國民中學

107 年度結合大學資源打造知識城實施計畫

活動名稱：與飛行有約

一、依據：桃園市 107 年度結合大學資源打造知識城實施計畫。

二、目的：透過萬能科技大學航空光機電系之軟硬體設備，提供本校學生瞭解未來航空科技之發展，並透過實際操作高科技備設及動手作課程，讓學生瞭解航空科技的全貌，提升學生對航空相關科技的瞭解及興趣。

三、辦理單位：

(一) 指導單位：桃園市政府教育局。

(二) 主辦單位：南崁國中

四、參加對象及預估學生參加人數：本校七年級~八年級學生，共計 70 人，弱勢學生人數 15 人、比例 21%。

五、活動性質：職業試探營

六、辦理方式：航空科技探索營，針對有興趣的學生辦理兩天之試探營隊，預計辦理兩梯次。

於暑假期間辦理航空試探營隊，並於營隊招生期間，利用圖書館相關圖書，辦理航空相關書展，提供學生瞭解航空相關議題，同時利用中午用餐時間，介紹相關產業影片，讓學生瞭解航空科技，對航空科技產生興趣。

營隊招收期間，先行招收本校中低收入戶、原住民、外配學生，保障相關弱勢學生能有參加之機會。確定弱勢學生參加意願後，再行全面調查，鼓勵學生參加。

七、活動流程(課程表)：

第一梯次：

日期	時間	課程名稱	授課者(姓名)	課程提綱	備註
----	----	------	---------	------	----

107.07.09 第一天	8:00-09:00	由南崁國中前往萬能科大開訓	楊勝俊副教授 (萬能科技大學)		搭車至萬能科大進行課程
	09:00-12:00	航空科技瞭解 航空設備參觀 航空機具操控	楊勝俊副教授 (萬能科技大學) 助理講師二位	瞭解航空科技 航空科技設備參觀 參觀飛機 參觀直昇機飛行 模擬操控	萬能科大進行課程
107.07.10 第二天	8:00-12:00	動手做及親自體驗	萬能科大教授 (外聘) 助理講師二位	無人機 空拍實作 空測 VR	南崁國中進行課程

第二梯次：

日期	時間	課程名稱	授課者(姓名)	課程提綱	備註
107.07.11 第一天	8:00-09:00	由南崁國中前往萬能科大開訓	楊勝俊副教授 (萬能科技大學)		搭車至萬能科大進行課程
	09:00-12:00	航空科技瞭解 航空設備參觀 航空機具操控	楊勝俊副教授 (萬能科技大學) 助理講師二位	瞭解航空科技 航空科技設備參觀 參觀飛機 參觀直昇機飛行 模擬操控	萬能科大進行課程
107.07.11	8:00-12:00	動手做及	萬能科大教授	無人機	南崁國

第一天		親自體驗	(外聘) 助理講師二位	空拍實作 空測 VR	中進行 課程
-----	--	------	----------------	------------------	-----------

八、活動時間及地點：

(一)活動時間:107 年 07 月 09 日至 07 月 12 日，營隊共辦兩梯。

第一梯次：107 年 07 月 09 日至 107 年 07 月 10 日。

第二梯次：107 年 07 月 11 日至 107 年 07 月 12 日。

(二)活動地點：

1. 每梯次第一天課程：萬能科大航空科技館
2. 每梯次第二天課程：南崁國中操場及實驗室

九、組織與職掌：

	工作內容	負責人	備註
1	計畫總召集人	沈亞丘校長	
2	計畫執行、統籌、工作分配	教務主任王萬意	
3	材料採購及核銷事宜	教學組長、設備組長	
4	講師聘請及聯絡	教務主任王萬意	
5	活動拍照及整理	設備組長、資訊組長、行政助理	
6	場地規劃與布置	資訊組長、設備組長、行政助理	
7	成果彙整及呈現	教學組長	
8	萬能科大教師群	萬能科大航空光機電系楊勝俊 副教授及相關教授共計 3 位教授	
9	本校教師群及萬能科大學生	協助課程進行，並擔任助教	

十、經費：本案所需經費由桃園市政府教育局補助款下支列（經費概算表如附件 3）。

十一、獎勵：本計畫工作圓滿完成後，相關承辦人員報請市府依規定辦理敘獎。

十二、本案奉市府核定後實施，修正時亦同。

桃園市立南崁國民中學
107 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：107 年 10 月 6 日（星期六）

活動名稱：與飛行有約



飛行器介紹之一——熱氣球飛行原理及上方側翼與熱氣球環繞氣流的影響



風力發電原理介紹與模擬機操作示範



渦輪噴射引擎模擬飛行器介紹及推力體驗



直升機構造介紹及內部空間體驗



VR 眼鏡製作-運用刀模壓製量產 VR 眼鏡



自動化氣動模組排列說明及練習



四軸無人飛行器操作說明與練習



機翼鉚釘施打製造練習

與飛行有約心得寫作



帶著期待的心情來參觀萬能科技大學航空暨運輸服務系，這裡介紹了飛機的零件、製作過程，是我見過最酷的科系，也是第一次知道有這樣的科系呢！對於開飛機這件事，我認為是一件非常需要勇氣以及快速的應變能力的人才能勝任這項艱難職務，在萬能科技大學有模擬開飛機的教室，讓每位學員可以試操作，多一點準備在實際駕駛飛機時少了一些緊張感。在這次的參觀吸收到一般人不太知道的知識、以及看到飛機的機長室內部，收穫滿滿呢！未來說不定會考慮就讀呢！謝謝南崁國中讓學生有機會增廣見聞，也謝謝萬能科技大學。