

## 113 學年度第 2 學期臺北市立中正高級中學

「FRC 機器人實作暨太空教具設計競賽」5 月份訓練講座活動辦理實施計畫  
壹、依據：依據教育部適性學習社區教育資源均質化，北一區『山明水秀學園』，均質化子計畫 113-3-1 風韻洛城-創新科技藝術學習計畫-創新科技教育。

### 貳、目的

- 一、透過國高中科技領域之生活科技學術觀點，學習運用數位科技建構設計思維與生產方法，引發創意構想完成機器人配件實作並參加太空教具設計競賽。
- 二、透過國高中物理及生活科技學術觀點，並配合機器人競賽常用配件規格，培養學員具有利用專用系統設計與實作機器人配件的能力。
- 三、培養學生用「探究實作的方法」解決問題之能力，符合探究式學習的精神。

參、辦理單位：臺北市立中正高級中學教務處設備組

臺北市立中正高中 FRC Team 8129 機器人團隊協辦

肆、參加對象：中正高中 FRC#8129 學生 15 名、機器人研究社社團學生(自由參加)、開放均質北一區計畫內學校學生參與

伍、授課講座：外聘譚昊雁老師及林鈺翔老師、內聘莊孟蓉老師

陸、訓練研習講座預計規畫表(訓練時間及講師若有調整以實際訓練課程為準)：

課程內容	課程主題	日期	時間	指導講座費	地點	教師
機器人實作	專題探討-機電整合設計與實作、追光設備	5/9(五)	16:10-18:00 (2hrs)	2,000 元	生科教室 2	莊孟蓉 x1 林鈺翔 x1
	專題探討-太空教具模型及追光設備	5/16(五)	16:10-18:00 (2hrs)	2,000 元		林鈺翔 x2
	專題探討-競賽作品製作競賽作品測試	5/18(日)	9:30-16:30 (6hrs)	6,000 元		莊孟蓉 x2 林鈺翔 x4
	專題探討-FRC 介紹及基礎競賽規則	5/23(五)	16:10-18:00 (2hrs)	2,000 元		莊孟蓉 x1 林鈺翔 x1

### 柒、經費：

名稱	單位	數量	單價	總價	說明
外聘講座	節	8	1,000 元	8,000 元	林鈺翔 x8
內聘講座	節	4	1,000 元	4,000 元	莊孟蓉 x4
印刷費	本	35	100 元	3,500 元	講義及學習單
全民健康保險補充保費	式	1	253 元	253 元	$0.0211 \times 12,000 = 253$ 元
材料費	人次	65	200 元	13,000 元	木材、鋁料、螺絲等材料
設備維護費	式	1	6,500 元	6,500 元	雷切機、3D 列印機等
競賽機器人模組	套	1	30,000 元	30,000 元	113-3-1 機器人競賽使用
總計				65,253 元	

捌、本計畫期間學生可申請每日留校製作 2 小時，全程參與之同學依本校「學生素養原力」認證實施辦法核予 5 點原力點數及參加證書。

玖、如有未盡事宜，得視實際需要修正之。

拾、本計畫經校長核定後實施，修正時亦同。