

新北市三重國小 114 學年度暑假課外社團教學計畫

◎課程名稱：思丁(STEAM)創意科學

◎上課時間：

☑第二梯次：115.7.13(一)~115.7.17(五)，共五天，上午 9:00-12:00(每天課程四節課)





◎招生年級：__1-5__ 年級

◎授課老師：王沛琦

◎課程簡介：

以機器人為主題，從最早發展的機械繪圖機、挖土機、送餐機器人，到現今無人自駕車，各類型機器人可以自如地運動，永遠離不開輪軸、連桿系統、感應馬達、電力系統等，因此瞭解機器人如何輔助人類讓生活更加便利與安全，為本次營隊的學習重點。

◎教學進度：如下表。

次別	日期	單元名稱	學習技巧	作品成果(參考)
1	7/13(一)	塗鴉機器人	1. 震動馬達功能與特性 2. 曲柄軸的應用 3. 塗鴉機器人 DIY	
2	7/14(二)	翻轉機器人	1. 認識機械運動特性 2. 瞭解雙軸馬達與槓桿的應用 3. 翻轉機器人 DIY	
3	7/15(三)	送餐機器人	1. 認識機器人種類 2. 瞭解避障迴旋馬達功能 3. 送餐機器人 DIY	
4	7/16(四)	液壓挖土機	1. 機械手臂構造 2. 帕斯卡原理 3. 液壓挖土機 DIY	
5	7/17(五)	無人自駕車	1. 認識輔助駕駛系統 2. 瞭解傳感系統原理 3. 自製自動導航感應車	