

111 學年寒假南崁自造教育及科技中心「科技創客營隊」

一、目的：

- (一)南崁 109 年成立自造教育及科技中心，為擴大服務區內國中小學生，擬辦理創客營隊，提升學生相關知能。
- (二)強化學生科技認知及科技工具操作之能力。

二、主辦單位：桃園市立南崁國民中學

三、參加對象：

- (一)桃園市蘆竹區及龜山區各國中小學生，**國小以五、六年級為優先**，共計 50 名。
- (二)若參加人數過多，以每人參加一營隊為限。

四、費用：全程免費參加。

五、活動地點：桃園市立南崁國民中學

六、實施日程：112 年 2 月 6 日(一)~2 月 9 日(四)

七、報到地點及時間：

- (一)報到地點：桃園市立南崁國民中學(圖書館前)
- (二)報到時間：時間 8:50-9:00，**2/8(三)下午課程報到時間：12:50 分。**
- (三)課程時間：9 時-16 時，中間休息一小時，在學校用餐。**2/8(三)為半天課程，不備午餐。**
- (四)營隊課程：112 年 2 月 6 日(一)~2 月 7 日(二) 全向漂移車實做。
112 年 2 月 8 日(三)創意木作-閃閃亮亮暖心窩
分上午及下午二場次。(課程皆相同請擇一場報名)
112 年 2 月 9 日(四) minecraft 程式與模組建造

八、活動方式：四日課程以實際操作練習及撰寫程式配合進行。

九、實施內容及課程：(如附件二)

十、授課講師：

112 年 2 月 6 日(一)~2 月 7 日(二) 全向漂移車實做：李厚承老師

112 年 2 月 8 日(三)創意木作-閃閃亮亮暖心窩：呂秀珍老師

112 年 2 月 9 日(四) minecraft 程式與模組建造：廖昱傑老師

十一、報名日期：即日起至 112 年 1 月 6 日(五)(歡迎報名，額滿為止)。

十二、報名方式：有意報名學生請上網填妥報名表單。(請掃描附件課程表(附件一)報名網址 QR)

十三、一般規定：

- (一)寒假營隊課程 2/6(一)、2/7(二)、2/9(四)為全天課程，課程結束時間為 16:00，**2/8(三)上午場課程結束時間為 12:00，下午場課程結束時間為 16:00**，請家長協助孩子交通安全及接送事宜。
- (二)參加研習活動人員均辦理意外保險，請各校務必詳填各項資料，以維護個人權益。

十四、本計畫陳校長奉核准後實施，如未有盡事宜者，得隨時補充修訂之。

111 學年暑假南崁科技中心-科技創客營課程表-(附件一)

時間	課程主題	名額	報名網址
112 年 2 月 6 日 (一) 112 年 2 月 7 日 (二) 09:00-16:00	全向漂移車實做	15	 https://reurl.cc/zrDn80
112 年 2 月 8 日 (三) 上午場: 9 時-12 時 下午場: 13 時-16 時	創意木作- 閃閃亮亮暖心窩	15	 https://reurl.cc/10bN4X
112 年 2 月 9 日 (四) 09:00-16:00	minecraft 程式與模組建造	20	 https://reurl.cc/0ErKq3

★欲報名同學請掃描上方報名網址填寫表單，確定錄取名單將發 mail 通知錄取，並公告於南崁國中首頁、南崁科技中心臉書

★洽詢專線：(03)3525590 轉 258、259 科技中心主任王萬意、助理吳潔茵。

111 學年暑假南崁科技中心-科技創客營課程實施內容-(附件二)

◆2月6日(一)~2月7日(二) 全向漂移車實做

2月6日(一)第一天

主題	時程	課程內容
3 向全向輪型平台系統	9:00~10:30	歐米尼輪(omni wheel)組裝
	10:30~11:50	小型三向全向輪型平台組裝
全向馬達基礎控制	13:00~14:30	全向平台馬達驅動電路配置
	14:30~16:00	全向平台基本控制

2月7日(二)第二天

主題	時程	課程內容
擴充配件:簡易手臂	9:00~10:30	2 軸夾具組裝與基本控制
	10:30~11:50	簡易藍牙遙控 app 設計
遙控系統完整設計	13:00~14:30	wifi 聯網控制設計
	14:30~16:00	類比搖桿控制系統

◆2月8日(三)創意木作-閃閃亮亮暖心窩(上午場、下午場，課程皆相同)

主題	時程	課程內容
閃閃亮亮暖心窩	(上午場)9:00~09:50 (下午場)13:00~13:50	燈具造型設計
	(上午場)9:50~11:20 (下午場)14:00~15:30	繪製燈座造型及鑽洞位置、鋸切木板、砂磨木板
	(上午場)11:30~11:50 (下午場)15:40~16:00	組裝、彩繪

◆2月9日(四) minecraft 程式與模組建造

項目	時間	課程內容
minecraft 程式 與模組建造	09:00-10:00	介紹 minecraft 與基本操作
	10:00-11:00	Minecraft 基礎程式設計教學
	11:00-12:00	一小時玩程式
	午餐+午休	
	13:00-14:00	MINECRAFT 運算思維與基礎房屋建造
	14:00-15:00	MINECRAFT 農場建造與 AI 應用
	15:00-16:00	MINECRAFT 城市建造

課程介紹：

Minecraft 教育版讓 Minecraft 不僅僅只是遊戲，還可以培養學生解決問題的能力，並能同時學習運算思維及創意思考。

使用 MakeCode 的 Blocks 積木語言介面，藉由圖像式的積木堆疊，理解程式邏輯的概念。