

臺南市 114 年 AI 機器人暑期營隊實施計畫

壹、依據：臺南市 113-116 年機器人教育中程計畫。

貳、目的：

- 一、透過 AI 機器人暑期營隊提升學生解決問題、合作學習、溝通協調、創造力及批判思考之能力。
- 二、從小學培育學生學習 AI 機器人，提升學生對於人工智慧創新應用之認識，轉化為學生學習機器人教育成果之展現。進而能以運算思維與運算工具有效解決人生各種問題之能力。
- 三、從實際操作及撰寫類人工智慧程式設計，促進學生對於人工智慧之認知及理解、提升學生對於機器人教育程式及結構設計能力，深化其科技領域之素養。
- 四、透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等運算思維，並藉由資訊科技之設計與實作，培育學生增進運算思維的應用透過校際團隊合作學習，拓展學生學習視野，並呼應「大南方新矽谷推動方案」，培育科技素養與 AI 機器人跨域人才
- 五、提供學生機器人操作交流平臺，增加學生機器人教育知能，並與國際賽事接軌。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：臺南市政府教育局。
- 二、承辦單位：臺南市安平區石門國民小學。
- 三、協辦單位：臺南市新營區新營國民小學、臺南市立南新國民中學、中華機器人科技教育學會。

肆、參加對象：本市所屬國中小學生，且參加臺南市 113 年度智慧城市-AI 機器人創意賽暨全國冠軍盃獲獎，或參加 FIRST 機器人大賽臺灣選拔賽獲獎，每梯次錄取 30 名學生，報名人數若超過 30 位，則依報名順序錄取 30 位、備取 5 位。

伍、實施日期及地點：

- 一、國小中低年級（本場次限國小 1-4 年級學生參加）：
 - （一）日期：114 年 7 月 16-18 日（星期三至星期五），上午 9 時至下午 4 時。
 - （二）地點：安平區石門國民小學（臺南市安平區安平路 700 號）。
- 二、國小中高年級場（本場次限國小 4-6 年級學生參加）：
 - （一）第一梯次：
 1. 日期：114 年 7 月 8-10 日（星期二至星期四），上午 9 時至下午 4 時。

2.地點：安平區石門國民小學（臺南市安平區安平路 700 號）。

(二) 第二梯次：

1.日期 114 年 8 月 12-14 日（星期二至星期四），上午 9 時至下午 4 時。

2.地點：新營區新營國民小學（臺南市新營區中正路 4 號）。

三、國中場（本場次限國中學生參加）：

(一) 第一梯次：

1.日期：114 年 7 月 6 日（星期日）、7 月 12 日（星期六）及 7 月 13 日（星期日），上午 9 時至下午 4 時。

2.地點：安平區石門國民小學（臺南市安平區安平路 700 號）。

(二) 第二梯次：

1.日期：114 年 8 月 9 日（星期六）、8 月 10 日（星期日）及 8 月 16 日（星期六），上午 9 時至下午 4 時。

2.地點：南新國民中學（臺南市新營區民治路 65 號）。

陸、報名日期及方式：

一、報名日期：即日起至 114 年 6 月 6 日（星期五）止。

二、報名方式：請至以下網址報名 <https://forms.office.com/r/JFCLrt13Yp>，並同時繳交紙本報名表（如附件 1）於 114 年 6 月 6 日（星期五）前（郵戳為憑）寄至臺南市安平區石門國民小學（臺南市安平區安平路 700 號），林柏宏主任收。

三、另請填寫家長同意書（如附件 2）及切結書（如附件 3），並於 114 年 6 月 6 日（星期五）前（郵戳為憑）寄至臺南市安平區石門國民小學（臺南市安平區安平路 700 號），林柏宏主任收。

柒、本計畫聯絡人：

一、安平區石門國小教務處林柏宏主任，連絡電話：06-2223332、網路電話：38010。

二、臺南市玉秀雙語國民小學籌備處洪駿命主任，連絡電話：06-6523111 分機 8301。

三、教育局課程發展科林禹萱科員，連絡電話：06-2991111 分機 8727；網路電話：99212。

捌、課程內容詳如附件 4。

玖、獎勵：辦理本計畫有功人員依據「臺南市立高級中等以下學校教職員獎懲案件作業規定」辦理敘獎。

附件 1

臺南市 114 年機器人暑期營隊【報名表】

備註：報名前請先詳看參加對象，且需要能完整參加整個營隊活動。

| | |
|---------------|--|
| 學生姓名 | |
| 就讀學校 | |
| 就讀年級 | |
| 獲獎獎項 (可複選) | <input type="checkbox"/> 參加臺南市113年度智慧城市-AI機器人創意賽暨全國冠軍盃獲獎，請填獲獎獎項_____。 <input type="checkbox"/> 參加FIRST機器人大賽臺灣選拔賽（ <input type="checkbox"/> Explore、 <input type="checkbox"/> Challenge、 <input type="checkbox"/> FTC），請填獲獎獎項_____。 |
| 報名梯次 | <input type="checkbox"/> 國小中低年級：辦理日期114年7月16-18日。 <input type="checkbox"/> 國小中高年級第一梯次：辦理日期114年7月8-10日。 <input type="checkbox"/> 國小中高年級第二梯次：辦理日期114年8月12-14日。 <input type="checkbox"/> 國中第一梯次：辦理日期 114年7月6日、12日、13日 。 <input type="checkbox"/> 國中第二梯次：辦理日期 114年8月9日、10日、16日 。 |
| 家長姓名 | |
| 家長電話 | |
| 家長E-mail | |
| 學校承辦老師姓名 | |
| 學校承辦老師電話 | |

就讀學校承辦人員：

主任：

校長：

臺南市 114 年機器人暑期營隊【家長同意書】

茲同意_____國中/小 班級_____姓名_____，

預定參加由臺南市政府教育局主辦，臺南市安平區石門國民小學承辦，

- 國小中低年級（辦理日期 114 年 7 月 16-18 日，於安平區石門國民小學：臺南市安平區安平路 700 號辦理）。
- 國小中高年級第一梯次（114 年 7 月 8-10 日，於安平區石門國民小學：臺南市安平區安平路 700 號辦理）、
- 國小中高年級第二梯次（114 年 8 月 12-14 日，新營區新營國民小學：臺南市新營區中正路 4 號）、
- 國中第一梯次（114 年 7 月 6 日、12 日、13 日，於安平區石門國民小學：臺南市安平區安平路 700 號辦理）、
- 國中第二梯次（114 年 8 月 9 日、10 日、16 日，於南新國民中學：臺南市新營區民治路 65 號）。

為期三天的機器人暑期營隊，活動期間將遵守各項規定並認同以下情事：

- 壹、學員如有特殊狀況或身體不適者，主辦單位得請家長或監護人帶回。
- 貳、在活動期間，如因突發狀況或疾病發生，需要緊急醫療急救時，同意主辦單位採取適當、必要的措施，前往醫院就診。
- 參、為培養孩童的獨立性，故活動期間建議家長或監護人盡量不探視孩童。
- 肆、學員返家方式，請勾選（可複選）：
 - 由家長、監護人或受委託人接回。
 - 由師長接回。師長由各校校長指派並提供聯絡方式
 - 學員自行返家。
- 伍、如有未盡事宜，同意主辦單位保留最終裁量權。

此據

家長或監護人 (1)：_____（親簽）

與學生關係：_____

電話：_____

手機：_____

家長或監護人 (2)：_____（親簽）

與學生關係：_____

電話：_____

手機：_____

緊急聯絡人：_____

與學生關係：_____

電話：_____

手機：_____

以上個人資料僅供此次活動使用，不得提供給第三人或移作其他目的使用。

立書日期： 年____月____日

臺南市114年機器人暑期營隊

【切 結 書】

_____國中/小 _____班級 _____姓名 _____

預定參加由臺南市政府教育局主辦，臺南市安平區石門國民小學承辦，

- 國小中低年級（辦理日期 114 年 7 月 16-18 日，於安平區石門國民小學：臺南市安平區安平路 700 號辦理）。
- 國小中高年級第一梯次（114 年 7 月 8-10 日，於安平區石門國民小學：臺南市安平區安平路 700 號辦理）、
- 國小中高年級第二梯次（114 年 8 月 12-14 日，新營區新營國民小學：臺南市新營區中正路 4 號）、
- 國中第一梯次（114 年 7 月 6 日、12 日、13 日，於安平區石門國民小學：臺南市安平區安平路 700 號辦理）、
- 國中第二梯次（114 年 8 月 9 日、10 日、16 日，於南新國民中學：臺南市新營區民治路 65 號）。

為期三天的機器人暑期營隊，活動期間將遵守各項規定並認同以下情事：

- 壹、倘違反規定（含防疫措施）或影響上課秩序，立即終止參加活動，主辦單位得請家長（監護人、緊急聯絡人）將學員帶回，並將相關資料請呈送就讀學校做適當處理。
- 貳、倘無故缺席課程，主辦單位得將相關資料呈送就讀學校做適當處理。
- 參、本次活動若適逢天災（地震、颱風等）及不可抗拒之因素時，有關延期或取消，將另行通知；同時，主辦單位得保留課程及講師之變更權利。
- 肆、同意所提供的報名資料，包含姓名、就讀學校、年級、身份證字號、生日、E-mail、手機號碼…等，供臺師大使用於內部造冊、購買保險…等相關工作使用。
- 伍、同意無償授權主辦單位活動期間所拍攝之個人肖相與作品之照片與影片等相關素材，可使用於營隊活動相關之公開網站、部落格、Facebook 粉絲專頁、平面文宣品…等。

此 致

臺南市政府教育局

【學生資料】購買保險用，字跡請工整易辨識，並用深色筆書寫。

- 身分證字號：_____
- 出生日期（例：96.12.27）：_____年 _____月 _____日
- 飲食需求：素食者 非素食者
- 其他特殊注意事項（如健康狀況、飲食、藥物過敏或其他）請務必詳述：

- 無
- 有（請詳敘）

學生簽名：_____（親簽） 家長或監護人簽名：_____（親簽）

立書日期：_____年_____月_____日

臺南市 114 年機器人暑期營隊

【課程內容】

| | 第一天 | 第二天 | 第三天 |
|-------------|------------------|-----------------------|------------------|
| 08:40-09:00 | 學生報到 | | |
| 09:00-10:20 | 人工智慧與機器人的生活應用 | 機器人自動化程式路線規畫及設計撰寫 (一) | 機器人測試及任務練習 (一) |
| 10:40-12:00 | 機器人結構設計規劃及構思 (一) | 機器人自動化程式路線規畫及設計撰寫 (二) | 機器人測試及任務練習 (二) |
| 12:00-13:00 | 午餐時間 | | |
| 13:00-14:20 | 機器人結構設計規劃及構思 (一) | 機器人任務規劃與解決問題 (一) | 機器人競賽技巧研究及探討 (一) |
| 14:40-16:00 | 機器人任務規劃及最佳路線設計 | 機器人任務規劃與解決問題 (二) | 機器人競賽技巧研究及探討 (二) |
| 16:00 | 學生離校 | | |

備註：國小中低年級梯次，以營隊遊戲方式進行。