臺北市創客教育教師增能研習實施計畫(三)

壹、依據：臺北市政府教育局104年12月17日北市教資字第10442701700號函辦理。

貳、目的

一、提供高中小學教師以Scratch融合機器人與積木的教學經驗，增進教師將創客精神融入教學的機會。

二、增進高中小學教師運用創新自造教學，提升師生學習數位製造的機會與能力。

三、藉由提升教師數位自造能力及科學素養，以及動手操作的實際體驗，加強思維訓練、概念發展及問題解決能力的培養。

四、示範創客教育的教材教法，使教師提增推行創客教學的本職學能。

參、辦理單位

一、主辦單位：臺北市政府教育局

二、承辦單位：臺北市立木柵高級工業職業學校

肆、研習對象與活動人數：全市對推行創客教育有興趣的教師共35人。

伍、研習時程：

一、研習日期：105年4月1日(星期五) 主題：STEAM之Scratch控制機械人

二、研習時間：09:00~16:00

陸、研習地點：

一、研習位置：臺北市立木柵高級工業職業學校(11656臺北市文山區木柵路四段77號)(行政大樓三樓電腦教室乙)

二、交通位置：

(一)公車：【木柵高工站】公車：251、252、282、298、647、660、666、679、819、915、棕3、棕7

                        指南客運：1503（泰山 -- 動物園）

                        臺北客運：1076（木柵 -- 平溪）

                        福和客運：1558（基隆 – 動物園）

【軍功新村站】公車：556、棕6步行約5分鐘到（本校側門）

【萬壽橋頭】公車：294、933(三重-新北-動物園)、棕11步行約8分鐘到（本校正門）

二、捷運文湖線：木柵捷運站下車（本校側門）

柒、研習課程表(105年4月1日)

|  |  |
| --- | --- |
| 時間 | 課程內容 |
| 08:40~09:00 | **歡喜報到** |
| 09:00~09:30 | **科技未來發展與程式教育重要性**  講師：宇宙機器人專案經理陳奕學 |
| 09:30~10:30 | **透過Scratch控制LED燈**  **建構物聯網控制住宅房屋電燈概念**  講師：宇宙機器人專案經理陳奕學 |
| 10:30~10:40 | **中場休息** |
| 10:40~12:00 | **透過Scratch控制羅本艾特**  **學習雙足人型機器人，自製舞蹈**  講師：宇宙機器人專案經理陳奕學 |
| 12:00~13:00 | **午餐時間** |
| 13:00~13:30 | **透過Scratch控制積木車**  **建構程式控制汽車D、R和左轉、右轉、比賽闖關**  講師：宇宙機器人專案經理陳奕學 |
| 13:00~14:00 | **讓積木車大戰噴火龍**  講師：宇宙機器人專案經理陳奕學 |
| 14:00~15:00 | **積木建構與數學邏輯**  **運用FY積木建構立體空間概念以及數學邏輯基礎練習**  講師：宇宙機器人專案講師陳威寰 |
| 15:00~16:00 | **夾旗子比賽**  **透過Scratch控制機械手臂，學習XYZ軸的教學概念**  講師：宇宙機器人專案講師陳威寰 |
| 16:00~ | **快樂賦歸** |

捌、報名方式：請逕入臺北市教師研習中心電子研習護照網站（網址：<http://insc.tp.edu.tw>）報名

玖、研習核章：全程參與研習者，核予6小時研習時數。

拾、經費：本活動經費由｢臺北市 105 年度推動中小學創客教育實施計畫」項下支應。

拾壹、研習相關問題聯絡人：02-22300506#711 木柵高工 徐明志老師。

拾貳、本計畫經本校核可後實施，修正時亦同。