

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

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。