

臺北市日新自造教育及科技中心 109 年度行星聯盟學校

教師研習實施計畫

- 1、 依據：臺北市日新國小 109 年 2 月 5 日北市日新國造字第 1093000573 號函辦理。
- 2、 目的：本研習希望透過共備與師培課程，共同提升全國(含本市)科技領域師資的專業與數量，迎向新課綱的挑戰。主要探討資訊及科技在開發板(microbit、arcade、arduino)上的機電整合暨設計思考應用，從而培養學生「以科學為本」、「以科技為用」、「以解決問題為依歸」之「做、用、想」的生活美學實踐力，進而培養全國(含本市)教師與學生養成終身自造精神，建構 21 世紀所需的科技素養。
- 3、 單位：臺北市政府教育局
- 4、 承辦單位：臺北市立麗湖國民小學、臺北市立日新國民小學
- 5、 課程講師：

吳永進(Micro:bit 講師)

勞動部北分署创客基地 Micro:bit 指導老師

台北市青發處 Micro:bit 指導老師

中華民國電腦技能基金會 AutoCAD 技能檢定總顧問

翔虹 AutoCAD 技術中心負責人

賴溱君(Arcade 講師)

學歷：康乃爾大學電腦科學研究所

經歷：玩學運算科技股份有限公司負責人

陳建彰(Arduino 講師)(暫定)

華碩筆電研發部機構設計

新北市青山國中小新北加速器計畫合作教師

6、 課程內容：

| 開發板機電整合暨設計思考應用-共備/研習時程表 | | |
|---|-------------------------|--|
| 日期 | 109年8月21日 | |
| 時間 | 活動大綱 | 活動概述 |
| 09:00~11:00 | Microbit 開發板機電整合暨設計思考應用 | Micro:bit 基礎教學分享 Micro:bit 水果鋼琴教學分享 Micro:bit 風力仿生獸教學分享 AutoCAD 設計思考整合 Micro:bit 二足機器人 Micro:bit 的新 Python 程式教學分享 Micro:bit & APP Inventor 教學分享 |
| 11:00~12:00 (12:00~13:00 用餐) 13:00~14:00 | Arcade 開發板機電整合暨設計思考應用 | Makecode Arcade 基礎教學分享 Makecode Arcade 互動遊戲設計 Makecode Arcade 外接互動燈環應用 Makecode Arcade 實作教學分享 (WS2812B RGB 遊戲拚接應用...) |
| 14:00~16:00 | Arduino 開發板機電整合暨設計思考應用 | 用 Arduino 來防疫 自製酒精自動噴灑器 自製額溫槍 |

7、 研習活動與報名資訊

- 一、報名方式：於即日起至 109 年 8 月 19 日止至教育部全國教師在職進修網完成報名薦派作業，參加研習人員准予公假。
- 二、報名網址：請至教育部全國教師在職進修網(<https://www1.inservice.edu.tw/>)報名。
- 三、研習地點：臺北市立麗湖國民小學 3 樓電腦教室(一)。
- 四、研習時間：109 年 8 月 21 日(五)09:00 至 16:00(中午供餐)
- 五、研習人數：全國各級學校教師共 30 人，以教師在職研習網薦派順序錄取，每校至多兩名。
- 六、活動注意事項：本次研習有提供午餐，為響應環保，請參加者自備環保餐具及環保杯，本校提供飲水機，可自行取用。
- 七、本研習連絡人：02-26343888#116 資訊組 湯永麟 老師。
- 8、研習時數：全程參與研習者，每場次核實發予 6 小時研習時數。

9、 交通資訊：



10、

校 址：臺北市內湖區金湖路 363 巷 8 號。

電 話：（02）2634-3888

傳 真：（02）2634-3855

公車路線：21、21(直達車)、240、240(直達)、646、646(區間車)、棕 9、284(區間)、278、

531 衛勤訓練中心站下車

247、247(區間車)、247(環山線)、267(副)、284、287、287(區間)、617、620、620(區間

車)、630、677、紅 2、棕 10 康寧社區站下車

捷運路線：捷運葫洲站 2 號出口下車，步行 650 公尺

校內無法提供停車位，建議參加研習人員盡量搭乘大眾運輸工具前往。