

# 「113 學年度 AIot 智慧物聯網研習」

## 實施計畫

### 壹、依據

依本校教育部 113 年中小學校人工智慧教育計畫辦理。

### 貳、目的

- 一、**提升教師專業知識**：幫助教師深入了解智慧物聯網技術，熟悉瑞昱的 Ameba 平台及其相關應用，從而能夠在融入於教學中。
- 二、**增強教學技能**：提供教師實際操作和課程設計的經驗，協助他們開發適合高中生學習的智慧物聯網課程，並結合創客教育，讓學生更容易理解和應用這些技術。
- 三、**推廣創新教育**：鼓勵教師在智慧物聯網教學中融入創新思維，啟發學生在解決問題和應用科技方面的創造力，從而促進科技創新教育的普及。
- 四、**培育智慧物聯網教育種子**：透過工作坊，培養智慧物聯網教育的種子教師，使他們能夠在各自的學校或社群中推廣智慧物聯網相關知識和實踐，進一步擴大影響力。
- 五、**促進跨校合作**：建立教師之間的合作網絡，分享教學資源和經驗，促進跨校交流和共同發展，提升智慧物聯網教育的整體水平。

### 參、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：臺北市立第一女子高級中學
- 三、協辦單位：國立臺灣師範大學跨域科技產業創新研究學院  
資訊科技學科中心—國立臺南第二高級中學  
瑞昱半導體股份有限公司

### 肆、辦理內容

一、培訓研習資訊（※師大贈送硬體材料供實作）

日期	地點	主題	講師	實施方式	對象	課程代碼
4 月 22 日 (星期二) 08:10-15:10	臺北市立第一 女子高級中學 學珠樓 502 電 腦教室	AIot 智慧物聯網 實作一 (用預訓練模型)	師大林政 宏教授研 究團隊	實作 增能研習	全國資訊 教師	4978506

日期	地點	主題	講師	實施方式	對象	課程代碼
5月6日 (星期二) 08:10-15:10	臺北市立第一 女子高級中學 學珠樓502電 腦教室	AIot智慧物聯網 實作二 (自己訓練模型)	師大林政 宏教授研 究團隊	實作 增能研習	全國資訊 教師	4978509

## 二、研習課程大綱：

時間	課程內容	主持人/主講人
4月22日 (星期二) 08:10-15:10 (6節課)	<p>8:10-9:10 (1節課)</p> <p>第一部分：人工智慧基礎</p> <p>1.1 生活中的人工智慧</p> <p>1.2 人工智慧發展史與應用</p> <p>第二部分：人工智慧基本原理</p> <p>2.1 人工智慧簡介</p> <p>2.2 深度學習簡介</p> <p>2.3 監督學習、非監督學習和強化學習的差異</p> <p>9:10-12:10、13:10-15:10 (5節課)</p> <p>第三部分：瑞昱半導體 AIoT 運算平台與 Ameba82 介紹與實作</p> <p>3.1 瑞昱半導體深度模型訓練平台操作說明</p> <p>3.2 瑞昱半導體 Ameba82 操作說明</p> <p>3.3 瑞昱半導體深度模型訓練平台與 Ameba82 實作</p>	林政宏教授研 究團隊 賴彥廷 講師 范哲瑋 助教 黃琮善 助教
5月6日 (星期二) 08:10-15:10 (6節課)	<p>8:10-10:10 (2節課)</p> <p>第四部分：實際應用案例</p> <p>4.1 圖像辨識和分類</p> <p>4.2 手勢控制機器人</p> <p>10:10-12:10、13:10-15:10 (4節課)</p> <p>第五部分：創意發想與實作</p> <p>5.1 發想一個主題，並實現於瑞昱半導體 Ameba82 平台。</p> <p>5.2 專題實作</p>	林政宏教授研 究團隊 賴彥廷 講師 王俐璇 助教 黃琮善 助教

### 三、報名方式

1. 報名時間：即日起至 114 年 4 月 18 日(星期五)止，課程代碼：4978506、4978509。
2. 報名網址：全國教師在職進修資訊網。  
網址：<https://www2.inservice.edu.tw/index2-3.aspx>
3. 報名事宜聯絡人：資訊科技黃芳蘭教師，email：flhuang@gapps.fg.tp.edu.tw。

四、研習時數：全程參加人員核發 12 小時研習時數。

### 伍、交通位置圖

臺北市立第一女子高級中學

地址：臺北市中正區重慶南路一段 165 號 TEL：(02)2382-0484

#### 【北一女中位置圖】



#### 【交通工具】

【一女中(公園)】	0 西左、18、204、204 區間、227、235(正)、236、241、243(正線)、243(直達)、244、251、295、5、532、604、630、644、662、663、706、706-延駛、706-區間、中山幹線
【一女中(重慶)】	0 東、262、3
【一女中(貴陽)】	235(正)、241、244、245(正線)、245(青山線)、245(副線)、270、38

【一女中(愛國)】	304、660
指南客運	2、3 路
新店客運	台北→烏來、新店←→淡海、錦繡山莊→台北、花園新城→台北、碧瑤→台北
台北客運	15
捷運	台大醫院站 2 號出口、中正紀念堂站、西門站 3 號出口、小南門站