

# 臺中市立臺中女中 109 年度中小學數位學習深耕計畫

## 教師增能研習～人工智慧與機器學習應用實作研習

109.10.08

一、依據：依據 109 年度中小學數位學習深耕計畫辦理本活動。

二、研習目的：

1. 符應 108 新課綱實施，藉由本研習活動讓各校教師瞭解人工智慧、機器學習、深度學習的基礎概念、發展現況與未來展望。
2. 藉由本研習讓教師體驗人工智慧深度學習之實際應用與實作。

二、主辦單位：臺中市立臺中女子高級中等學校

三、協辦單位：國立中興大學資訊科學與工程學系

四、活動日期：109 年 11 月 3 日 ( 二 ) 9:00 ~ 12:00

五、講師：國立中興大學資訊科學與工程學系吳俊霖教授

六、活動地點：國立中興大學科技大樓 R337 教室

七、報名人數：30 人

八、報名方式：請至全國教師進修網報名，課程代碼：2953291。

九、研習主題簡介：人工智慧 ( Artificial Intelligence , AI ) 是近年來當紅的研究主題，其在許多領域都有很重要的應用與發展，例如：工業 4.0，影像辨識，無人商店與自駕車等。在本研習課程中，我們將於由機器學習 ( Machine Learning ) 的原理開始介紹，然後進到深度學習 ( Deep Learning ) 的世界。最後介紹人工智慧深度學習的應用，發展現況與未來展望。

十、課程表：如附件一

十一、注意事項：

1. 本活動提供中餐，請攜帶餐具及環保杯
2. 敬請各校惠予參加教師公 ( 差 ) 假課務排代參與本活動。

附件：課程表

時間	進度
8:50 ~ 9:00	報到
9:00 ~ 10:00	( 1 ) 認識人工智慧，解釋何謂監督式學習、非監督式學習與強化學習， 並說明其應用  ( 2 ) 統計貝氏分類器 VS. 神經網路
10:00 ~ 11:00	( 1 ) 機器學習的原理—梯度下降法  ( 2 ) 認識深度學習  ( 3 ) 深度學習的應用與現況實例說明
11:00 ~ 12:00	樹莓派實作練習，動手標記影像，訓練深度學習模型，以樹莓派執行 AI 邊緣運算做影像辨識
12:00 ~ 13:00	綜合座談及填寫問卷、午餐