

# 111 學年度十二年國民基本教育課程綱要普通型前導學校計畫 程式設計與人工智慧跨領域實作工作坊(八)實施計畫

壹、研習主題：程式設計與人工智慧跨領域實作工作坊(八)

貳、研習講題：人工智慧 part II

參、承辦單位：國立臺南第一高級中學

肆、研習時間與地點：

一、研習時間：112 年 5 月 5 日(星期五)13 時 30 分~17 時 30 分 (13 時 30 分~13 時 40 分為報到時間)

二、研習地點：國立臺南第一高級中學 藝術教育大樓二樓 201 電腦教室

伍、研習議程：

時間	主題	講者	講座助理
13:30-13:40	報到		
13:40-15:00	CNN	曾龍	高英耀
15:10-16:30	RNN	曾龍	高英耀
16:40-17:30	實作及 Q&A	全體與會人員	

陸、活動對象：教師 40 名，採先報名先錄取方式

柒、研習大綱：

- ✧ 卷積神經網絡(Convolutional Neural Network)簡稱 CNN，CNN 在影像識別方面的威力非常強大，許多影像辨識的模型也都是以 CNN 的架構為基礎去做延伸。簡單來說，圖片經過各兩次的 Convolution, Pooling, Fully Connected 就是 CNN 的架構了，因此只要搞懂 Convolution, Pooling, Fully Connected 三個部分的內容就可以完全掌握了 CNN。
- ✧ RNN(recurrent neural networks，RNN)，中文稱為遞迴神經網路，最標準的應用就是 NLP 自然語言處理和聊天機器人。RNN 是一種專門設計來解決時間相關問題的神經網路。時間相關問題，就是當下的答案會受過去的答案影響，而且也會影響未來的答案的一種特殊情況。

### ●先備知識：

欲報名參加此工作坊，需具備 Python 語法、資料分析能力。

捌、報名方式：

- 一、全國教師在職進修資訊網(<https://www1.inservice.edu.tw/>)，課程代碼：3850396。
- 二、報名時間：即日起至 112 年 5 月 3 日(星期三)止。

玖、經費來源：

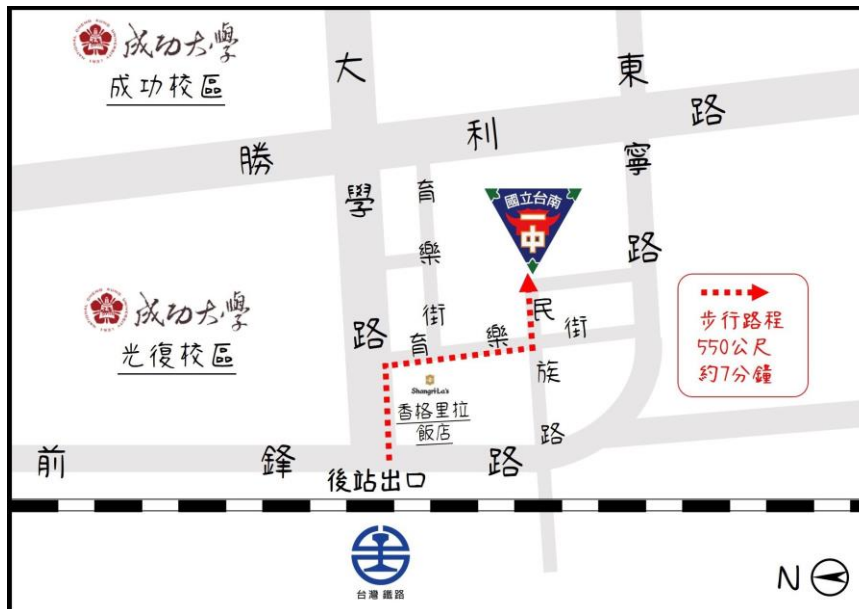
- 一、本案所需經費由承辦單位之前導學校計畫相關經費項下支應。
- 二、參加人員請服務學校(單位)惠予公(差)假登記，往返差旅費由原服務單位依規定報支。

## 壹拾、交通方式：

本次研習不另提供接駁服務，敬請與會師長多搭乘大眾運輸交通工具，造成不便，敬請見諒。

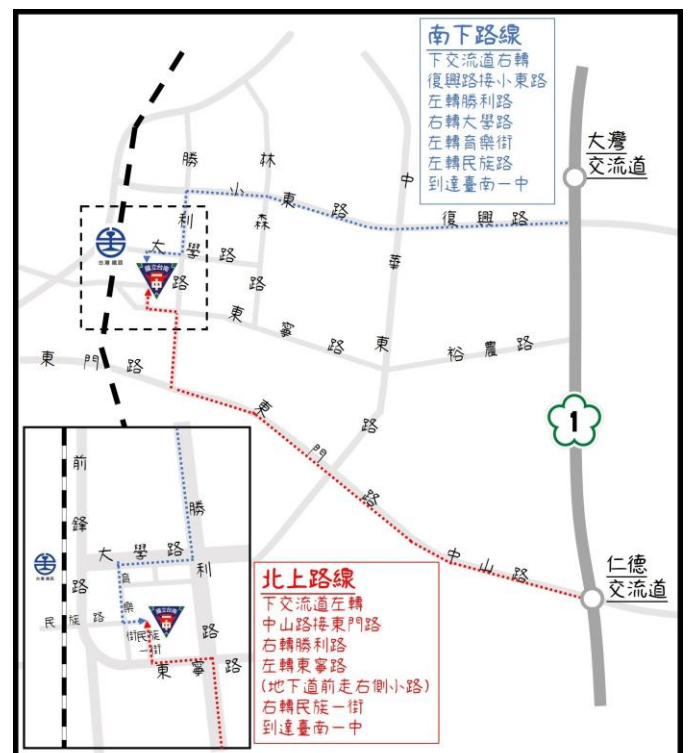
### 一、高鐵&臺鐵：

- (1) 高鐵：高鐵臺南站，請轉乘臺鐵沙崙線至臺鐵臺南站，由後站出站，步行約7分鐘。
- (2) 臺鐵：臺鐵臺南站，請從後站出站，步行約7分鐘。



### 二、自行開車：

- (1) 高速公路(北上)：仁德交流道→左轉中山路接東門路→右轉勝利路→左轉東寧路(地下道前走右側小路)→右轉民族一街。
- (2) 高速公路(南下)：大灣交流道→右轉復興路接小東路→左轉勝利路→右轉大學路→左轉育樂街→左轉民族路。



研習地點：

