

## 高雄市立高雄女子高級中學 函

地址：80148高雄市前金區五福三路122號

承辦單位：高雄市立高雄女子高級中學

承辦人：張筑鈞

電話：2115418#621

電子信箱：for20ever26@gmail.com

受文者：新竹市立建功高級中學

發文日期：中華民國108年7月9日

發文字號：高市雄女圖字第10870553500號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：課程表 (34833758\_10870553500A0C\_ATTCH1.docx、  
34833758\_10870553500A0C\_ATTCH2.docx)

主旨：本校辦理108年度「人工智慧系列教師培訓工作坊」及  
「高中學生暑期訓練系列課程」，研習內容詳如說明，請  
鼓勵教師踴躍參加並惠予出席人員公假辦理，請查照。

說明：

一、「人工智慧系列教師培訓工作坊」

(一)日期：108年7月24、25、31日及8月1、2、7、8、14、  
15、20日，共十日。

(二)時間：9：00—17：30

(三)地點：成功大學 自強校區 電機系館1樓 靄雲廳

(四)對象人數：

1、錄取高中職教師含種子學生(每位教師最多可帶2位學生參加)共40人。

2、錄取教師及學生須先行自學Python語法，以利課程進行。

(五)報名方式：即日起至7月17日止請至全國教師在職進修網



( <https://www4.inservice.edu.tw/> )報名(課程代碼：2659113)。

## 二、「高中學生暑期訓練系列課程」

(一)日期：108年7月31日、8月1日、8月2日，共三日。

(二)時間：9：00—18：00

(三)地點：成功大學 自強校區 電機系館B1樓 令洋廳

(四)對象人數：

1、高中職種子學生30人。

2、錄取學生須先行自學Python語法，以利課程進行。

(五)報名方式：即日起至成功大學高中學生暑期訓練系列課程網站( <http://140.116.177.24/AIStudent/>)報名。

## 三、惠請各服務學校給予參加人員工公(差)假，全程參與者核發教師研習時數。

正本：本局所屬公立高中職(全)(高雄市立高雄女子高級中學除外)、本市私立完全中學(全)、本市私立高中職、本局所屬公立國中(全)、新北市立錦和高級中學、新北市立金山高級中學、新北市立永平高級中學、新北市立雙溪高級中學、新北市立秀峰高級中學、新北市立丹鳳高級中學、新北市立樹林高級中學、新北市立明德高級中學、新北市立清水高級中學、新北市立石碇高級中學、新北市立三重高級中學、新北市立海山高級中學、新北市立三民高級中學、新北市立安康高級中學、新北市立中和高級中學、新北市立板橋高級中學、新北市立新店高級中學、新北市立泰山高級中學、新北市立林口高級中學、新北市立新莊高級中學、新北市立光復高級中學、新北市立竹圍高級中學、新北市立新北高級中學、國立華僑高級中等學校、新北市立鶯歌高級工商職業學校、新北市立淡水高級商工職業學校、新北市立瑞芳高級工業職業學校、新北市立三重高級商工職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、新北市私立聖心女子高級中學、新北市私立淡江高級中學、新北市私立徐匯高級中學、新北市私立及人高級中學、新北市私立竹林高級中學、新北市私立醒吾高級中學、中華中學學校財團法人新北市中華高級中學、金陵學校財團法人新北市金陵女子高級中學、天主教光仁學校財團法人新北市光仁高級中學、天主教崇光學校財團法人新北市崇光女子高級中學、東海中學學校財團法人新北市東海高級中學、剛恆毅學校財團法人新北市天主教恆毅高級中學、南山學校財團法人新北市南山高級中學、辭修學校財團法人新北市私立辭修高級中學、康橋學校財團法人新北市康橋高級中學、崇義學校財團法人新北市崇義高級中學、新北市私立中華商業海事職業學校、新北市私立豫章高級工商職業學校、新北市私立樹人高級家事商業職業學校、新北市私立開明高級工業商業職業學校、新北市私立莊敬高級工業家事職業學校、新北市私立光華高級商業職

業進修學校、新北市私立南強高級工商職業學校、新北市私立復興高級商工職業學校、清傳學校財團法人新北市清傳高級商業職業學校、智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校、能仁學校財團法人新北市能仁高級家事商業職業學校、穀保學校財團法人新北市穀保高級家事商業職業學校、國立基隆女子高級中學、國立基隆高級中學、基隆市立中山高級中學、基隆市立暖暖高級中學、基隆市立安樂高級中學、基隆市私立聖心高級中學、二信學校財團法人基隆市二信高級中學、國立基隆高級商工職業學校、國立基隆高級海事職業學校、光隆學校財團法人基隆市光隆高級家事商業職業學校、基隆市私立培德高級工業家事職業學校、國立蘭陽女子高級中學、國立宜蘭高級中學、國立羅東高級中學、宜蘭縣立南澳高級中學、中道學校財團法人宜蘭縣中道高級中學、宜蘭縣私立慧燈高級中學、國立宜蘭高級商業職業學校、國立羅東高級商業職業學校、國立頭城高級家事商業職業學校、國立蘇澳高級海事水產職業學校、國立羅東高級工業職業學校、桃園市立大園國際高級中等學校、桃園市立觀音高級中等學校、桃園市立南崁高級中等學校、桃園市立永豐高級中等學校、桃園市立大溪高級中等學校、桃園市立壽山高級中等學校、桃園市立平鎮高級中等學校、國立中央大學附屬中壢高級中學、桃園市立桃園高級中等學校、桃園市立武陵高級中等學校、桃園市立楊梅高級中等學校、桃園市立陽明高級中等學校、桃園市立內壢高級中等學校、治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校、桃園縣私立振聲高級中學附設進修學校、啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校、六和學校財團法人桃園市六和高級中等學校、臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校、桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中等學校、清華學校財團法人桃園市清華高級中等學校、桃園縣至善高級中學、大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校、復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校、光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校、新興學校財團法人桃園縣新興高級中學、泉僑學校財團法人桃園市漢英高級中等學校、桃園市立龍潭高級中等學校、桃園市立中壢商業高級中等學校、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校、桃園市立中壢家事商業高級中等學校、永平學校財團法人桃園市私立永平工商高級中等學校、桃園縣私立成功高級工商職業學校、新竹市立成德高級中學、新竹市立香山高級中學、新竹市立建功高級中學、新竹縣立湖口高級中學、國立科學工業園區實驗高級中學、國立新竹女子高級中學、國立新竹高級中學、國立竹北高級中學、國立關西高級中學、國立竹東高級中學、新竹市私立磐石高級中學、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立曙光女子高級中學、新竹縣私立義民高級中學、新竹縣私立忠信高級中學、新竹市世界高級中學、新竹縣仰德高級中學、國立新竹高級商業職業學校、國立新竹高級工業職業學校、新竹縣私立內思高級工業職業學校、苗栗縣立苑裡高級中學、苗栗縣立大同高級中學、苗栗縣立興華高級中學、苗栗縣立三義高級中學、國立苗栗高級中學、國立竹南高級中學、國立苑裡高級中學、國立卓蘭高級中等學校、苗栗縣私立大成高級中學、苗栗縣私立君毅高級中學、苗栗縣私立建臺高級中學、國立大湖高級農工職業學校、國立苗栗高級農工職業學校、國立苗栗高級商業職業學校、苗栗縣私立育民高級工業家事職業學校、苗栗縣私立中興高級商工職業學校、苗栗縣私立賢德高級工商職業學校、苗栗縣私立龍德家事商業職業學校、臺中市立臺中女子高級中等學校、臺中市立臺中第一高級中等學校、臺中市立臺中第二高級中等學校、臺中市立文華高級中等學校、臺中市立大甲高級中等學校、臺中市立豐原高級中等學校、國立中興大學附屬高級中學、臺中市立清水高級中等學校、國立中科實驗高級中學、臺中市立惠文高級中學、臺中市立西苑高級中學、臺中市立大里高級中學、臺中市立長億高級中學、臺中市立忠明高級中學、臺中市立中港高級中學、臺中市立東山高級中學、臺中市立新社高級中學、臺中市立后綜高級中學、臺中市私立新民高級中學、宜寧學校財團



裝

訂

線



法人臺中市宜寧高級中學、明德學校財團法人臺中市明德高級中學、臺中市私立  
衛道高級中學、臺中市私立曉明女子高級中學、臺中市私立嶺東高級中學、臺中  
市私立明道高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、臺中市私立慈明高級中學、臺  
中市私立玉山高級中學、臺中市私立立人高級中學、臺中市華盛頓高級中學、臺  
中市明台高級中學、臺中市私立致用高級中學、臺中市青年高級中學、臺中市私  
立大明高級中學、常春藤學校財團法人臺中市常春藤高級中學、嘉陽學校財團法  
人臺中市嘉陽高級中學、臺中縣私立弘文高級中學、財團法人東海大學附屬高級  
中等學校、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校、臺中市立豐原商業高級中  
等學校、臺中市立大甲工業高級中等學校、臺中市立東勢工業高級中等學校、臺  
中市立沙鹿工業高級中等學校、臺中市立霧峰農業工業高級中等學校、臺中市立  
臺中家事商業高級中等學校、臺中市立臺中工業高級中等學校、光華學校財團法  
人臺中市光華高級工業職業學校、彰化縣立成功高級中學、彰化縣立二林高級中  
學、彰化縣立田中高級中學、彰化縣立和美高級中學、彰化縣立彰化藝術高級中  
學、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、國立彰化女子高級中學、國立員  
林高級中學、國立彰化高級中學、國立鹿港高級中學、國立溪湖高級中學、國立  
和美實驗學校、彰化縣私立精誠高級中學、彰化縣私立文興高級中學、國立北斗  
高級家事商業職業學校、國立二林高級工商職業學校、國立員林高級農工職業學  
校、國立員林崇實高級工業職業學校、國立永靖高級工業職業學校、國立秀水高  
級工業職業學校、國立員林高級家事商業職業學校、國立彰化高級商業職業學  
校、彰化縣私立大慶高級商工職業學校、彰化縣私立達德高級商工職業學校、正  
德學校財團法人彰化縣正德高級中學、國立暨南國際大學附屬高級中學、國立南  
投高級中學、國立中興高級中學、國立竹山高級中學、南投縣立旭光高級中學、  
南投縣私立同德家事商業職業學校、南投縣私立五育高級中學、南投縣私立三育  
高級中學、南投縣私立普台高級中學、南投縣私立弘明實驗高級中學、國立南投  
高級商業職業學校、國立埔里高級工業職業學校、國立草屯高級商工職業學校、  
國立水里高級商工職業學校、國立仁愛高級農業職業學校、雲林縣立斗南高級中  
學、雲林縣立麥寮高級中學、國立斗六高級中學、國立北港高級中學、國立虎尾  
高級中學、雲林縣私立永年高級中學、雲林縣私立正心高級中學、雲林縣私立文  
生高級中學、雲林縣私立巨人高級中學、雲林縣私立揚子高級中學、維多利亞學  
校財團法人雲林縣維多利亞實驗高級中學、國立西螺高級農工職業學校、國立土  
庫高級商工職業學校、國立虎尾高級農工職業學校、國立斗六高級家事商業職業  
學校、國立北港高級農工職業學校、雲林縣私立大德工業商業職業學校、義峰學  
校財團法人雲林縣義峰高級中學、雲林縣私立大成高級商工職業學校、嘉義縣立  
永慶高級中學、嘉義縣立竹崎高級中學、國立嘉義女子高級中學、國立嘉義高級  
中學、國立東石高級中學、國立新港藝術高級中學、嘉義市私立興華高級中學、  
嘉義市私立仁義高級中學、嘉義市私立嘉華高級中學、嘉義市私立輔仁高級中  
學、嘉義市私立宏仁女子高級中學、嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校、嘉  
義縣私立同濟高級中學、嘉義縣私立協同高級中學、嘉義市立仁高級中學、國立  
嘉義高級工業職業學校、國立民雄高級農工職業學校、國立華南高級商業職業學  
校、國立嘉義高級商業職業學校、國立嘉義高級家事職業學校、嘉義市私立大同  
高級商業職業學校、嘉義縣私立萬能高級工商職業學校、嘉義縣私立協志高級工  
商職業學校、弘德學校財團法人嘉義縣弘德高級工商職業學校、臺南市立永仁高  
級中學、臺南市立南寧高級中學、臺南市立土城高級中學、臺南市立大灣高級中  
學、國立臺南第一高級中學、國立臺南第二高級中學、國立臺南女子高級中學、  
國立臺南家齊高級中等學校、國立新豐高級中學、國立北門高級中學、國立新營  
高級中學、國立後壁高級中學、國立善化高級中學、國立新化高級中學、國立臺  
南大學附屬高級中學、國立南科國際實驗高級中學、臺南市私立長榮高級中學、

臺南市私立長榮女子高級中學、臺南市私立光華女子高級中學、臺南市私立瀛海高級中學、臺南市私立崑山高級中學、臺南市私立港明高級中學、臺南市私立新榮高級中學、臺南市私立明達高級中學、臺南市私立鳳和高級中學、臺南市私立南光高級中學、臺南市六信高級中學、臺南市德光高級中學、慈濟學校財團法人臺南市私立慈濟高級中學、興國學校財團法人臺南市興國高級中學、方濟會學校財團法人臺南市黎明高級中學、天主教聖功學校財團法人臺南市天主教聖功女子高級中學、國立曾文高級家事商業職業學校、國立北門高級農工職業學校、國立玉井高級工商職業學校、國立曾文高級農工職業學校、國立新化高級工業職業學校、國立白河高級商工職業學校、國立新營高級工業職業學校、國立臺南高級工業職業學校、國立臺南高級海事水產職業學校、國立臺南高級商業職業學校、臺南市私立南英高級商工職業學校、臺南市私立慈幼高級工商職業學校、臺南市亞洲高級餐旅職業學校、臺南縣私立天仁高級工商職業學校、陽明學校財團法人臺南市陽明高級工商職業學校、臺南市私立育德工業家事職業學校、屏東縣立大同高級中學、屏東縣立枋寮高級中學、屏東縣立來義高級中學、屏東縣立東港高級中學、國立屏東女子高級中學、國立屏東高級中學、國立潮州高級中學、國立屏北高級中學、屏東縣私立陸興高級中學、屏東縣私立美和高級中學、國立屏東高級工業職業學校、國立恆春高級工商職業學校、國立內埔高級農工職業學校、國立佳冬高級農業職業學校、國立東港高級海事水產職業學校、屏東縣私立華洲高級工業家事職業學校、屏東縣私立民生高級家事商業職業學校、屏東縣私立日新高級工商職業學校、屏榮學校財團法人屏東縣屏榮高級中學、臺東縣立蘭嶼高級中學、國立臺東大學附屬體育高級中學、國立臺東女子高級中學、國立臺東高級中學、國立關山高級工商職業學校、國立成功商業水產職業學校、臺東縣私立公東高級工業職業學校、國立臺東高級商業職業學校、國立花蓮女子高級中學、國立花蓮高級中學、國立玉里高級中學、花蓮縣立南平中學、花蓮縣立體育高級中等學校、花蓮縣私立海星高級中學、四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學、慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學、國立光復高級商工職業學校、國立花蓮高級農業職業學校、國立花蓮高級工業職業學校、國立花蓮高級商業職業學校、上騰學校財團法人花蓮縣上騰高級工商職業學校、國立馬公高級中學、國立澎湖高級海事水產職業學校、國立金門高級中學、國立金門高級農工職業學校、國立馬祖高級中學、臺北市立建國高級中學、臺北市立成功高級中學、臺北市立第一女子高級中學、臺北市私立強恕高級中學、臺北市私立南華高級中學、臺北市立進修學校、臺北市私立開南高級商工職業學校、臺北市立明倫高級中學、臺北市立成淵高級中學、臺北市私立志仁高級中學、臺北市私立靜修女子高級中學、臺北市立中山女子高級中學、臺北市立大同高級中學、臺北市私立大同高級中學、臺北市立大直高級中學、臺北市立中崙高級中學、臺北市立西松高級中學、臺北市私立延平高級中學、臺北市私立喬治高級工商職業學校、臺北市立和平高級中學、國立政治大學附屬高級中學、國立臺灣師範大學附屬高級中學、臺北市私立金甌女子高級中學、臺北市立復興高級中學、臺北市立華江高級中學、臺北市立大理高級中學、韻鏗學校財團法人臺北市協和祐德高級中等學校、臺北市立松山高級中學、臺北市立永春高級中學、臺北市私立泰北高級中學、臺北市私立衛理女子高級中學、臺北市立百齡高級中學、華興學校財團法人臺北市私立華興高級中等學校、臺北市立陽明高級中學、臺北市立中正高級中學、臺北市私立薇閣高級中學、臺北市私立文德女子高級中學、臺北市立內湖高級中學、臺北市立麗山高級中學、臺北市立南湖高級中學、臺北市私立方濟高級中學、臺北市私立達人女子高級中學、臺北市立南港高級中學、臺北市立育成高級中學、臺北市私立東山高級中學、臺北市私立再興高級中學、臺北市立景美女子高級中學、臺北市立萬芳高級中學、臺北市私立稻江高級商業職業學校、臺北市私立滬

電子文

訂

73

6

江高級中學、臺北市私立大誠高級中學、臺北市私立育達高級商業家事職業學校、臺北市私立東方高級工商職業學校、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市立松山高級商業家事職業學校、臺北市立士林高級商業職業學校、臺北市私立惇敘高級工商職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市私立景文高級中學、高雄市私立正義高級中學、佛光山學校財團法人高雄市普門高級中學

副本：本校圖書館



裝



訂

線



檔 號：108/1390

保存年限：03年

便 簽 日期： 108年7月18日  
單位： 教務處

### 上網公告

第二層決行	
承辦單位	決行

裝  
訂  
線



\* 1 0 8 0 0 0 5 2 3 5 \*

— 批核軌跡及意見 —

1. 新竹市立建功高級中學教務處設備組長 王本銘：108/07/18 11:59:35  
承辦意見：
2. 新竹市立建功高級中學教務處教務主任 簡世欣：108/07/18 13:04:35【教學組長 王蕾  
雲 代理】  
批示意見：如擬
3. 新竹市立建功高級中學教務處設備組長 王本銘：108/07/23 14:34:19  
承辦意見：

— 欄位批核紀錄 —

— 貼紙備註資訊 —



## 高雄女中辦理「人工智慧系列教師培訓工作坊」實施計畫

### 壹、緣起

國教署辦理「前瞻基礎建設之普及高級中等以下學校新興科技之認知計畫」，本校獲指定為區域推廣中心，以發展高中職 AI 人工智慧先修前導課程為目標，挑選人工智慧最重要的技術，透過理論課程搭配實際應用案例，讓人工智慧技術可以用更直觀的角度來理解技術運作原理，同時讓各高中老師在教授人工智慧相關課程時，有較符合高中生認知的生活相關問題，作為講解人工智慧技術原理之輔助教材，讓初學者理解 AI 技術如何運作、如何應用在真實分類與預測問題上。

藉由本工作坊培訓高中職 AI 教育種子教師，經由參與工作坊之高中老師，將 AI 知識拓展至各自服務之學校，提高學生自主求知、問題解決與程式邏輯的素養與能力。

### 貳、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署、教育部資訊及科技教育司
- 二、主辦單位：國立成功大學、高雄女中
- 三、協辦單位：國立臺南大學、國立臺南大學人工智慧教育暨發展中心、臺南二中

### 參、課程內容

- 一、本課程為系列課程(一期 10 天)，學員請勿缺席。
- 二、課程表如下：

日期/時間	08:30   09:00	09:00 - 12:00	12:00   13:30	13:30 - 17:00	17:30   18:30
7/24(三)	報 到	人工智慧應用導論	午 餐	程式設計 python 體驗	不提供
7/25(四)		線性分類器及資料特徵		程式設計 python 實作線性分類器	晚餐
7/31(三)		多層類神經網路分類器		共備教材討論修改	晚餐
8/1(四)		國外學者講座 (Gary Yen) 決策樹		隨機森林、 2:30 多層類神經網路 (MLP)實作分類	晚餐
8/2(五)		卷積網路及其知名模型介紹		卷積網路實作	不提供
8/7(三)		文字分析及文章解析		共備教材討論修改	晚餐
8/8(四)		神經網路實作應用		程式設計 python 實作卷積網路於醫學影像分析	
8/14(三)		共備教材討論修改		recurrent 神經網路及語音分析應用	
8/15(四)		增強式學習 Q-Learning		生成網路介紹與實作	
8/20(二)		迴歸分析		共備教材討論修改	

		共備教材討論修改		Closing remark	
--	--	----------	--	----------------	--

三、上課地點：成功大學 自強校區 電機系館 1 樓 靄雲廳。

四、對象人數：

(一)錄取高中職教師含種子學生(每位教師最多可帶 2 位學生參加)共 40 人。

(二)錄取優先順序為區域推廣中心→促進學校→一般高中職。

(三)錄取教師及學生須先行自學 Python 語法，以利課程進行。

五、課程費用：免費。

#### 肆、報名

即日起至 7 月 17 日止請至全國教師在職進修網( <https://www4.inservice.edu.tw/> )  
報名(課程代碼：2659113) 及成功大學高中老師暑期訓練系列課程網站  
(<http://140.116.177.24/AI/index.php>)報名。

#### 伍、**連絡人**

一、高雄女中圖書館

(一)張筑鈞助理 07-2115418#621。

(二)王皆富主任([tea526@ms2.kghs.kh.edu.tw](mailto:tea526@ms2.kghs.kh.edu.tw))，07-2115418#620。

二、成功大學

黃羽賢助理( [a23478@gmail.com](mailto:a23478@gmail.com) )，電話：06-2757575 ext. 62400-1783

#### 陸、**經費**

本課程經費(講師費、膳食費)由成功大學專案經費支應，研習人員差旅費由各校依  
相關規定辦理。

柒、**本活動將視實際情況調整，如果有所更動將會另行通知並同時公告在活動網頁。**

Time / Date	7月31日	8月1日	8月2日
9:00 – 10:20	註冊/報到	國外學者 專題講座 (Gary Yen)	演化式計算應用於音樂藝術與創造力
10:20 - 10:40	Break		
10:40 – 12:20	程式設計 python 體驗	文字分析與文章解析	深度神經網路用於影像分析
12:20 – 14:00	Lunch		
14:00 - 15:00	線性分類器	實作課程 3 神經網路實作	實作課程 5 卷積網路實作
15:00 – 15:30	Break		
15:30 – 17:30	實作課程 2 線性分類器 python 實作	實作課程 4 生成網路實作	閉幕
17:30 – 18:00	晚餐	晚宴	
18:00 - 21:00			