

教育部中小學人工智慧教育種子教師

「AI Dreamer」培訓簡章

壹、主旨

依據教育部人工智慧人才培育計畫，為培訓中小學校實施人工智慧(artificial intelligence; AI)教育的人才，辦理教育部中小學 AI 教育種子教師「AI Dreamer」培訓。本次培訓以混成方式辦理，報名參加的老師須先完成線上課程，再參與為期兩天的實體課程。完成此二部分的培訓課程後，繳交實施教學影片，經過專家委員審核通過後方取得種子教師資格。

貳、指導單位

教育部資訊及科技教育司

參、主辦單位

國立臺南大學人工智慧教育推廣暨研究發展中心

肆、培訓時程

第一階段(線上課程)：※學員須先完成線上課程才能參與實體課程

1. 時間：

- (1) 113 年 11 月 5 日(二)09:00-12:00、13:00-16:00；
- (2) 113 年 11 月 6 日(三)13:00-16:00；
- (3) 113 年 11 月 12 日(二)09:00-12:00。

2. 連結：報名完成之後將寄信通知課程連結。

第二階段(實體課程)：

國小場次：

- (1) 時間：113 年 11 月 28 日(四)、29 日(五) 09:00-16:00，中間休息 1 小時。
- (2) 地點：國立臺南大學府城校區誠正大樓 B503。

國中場次：

- (1) 時間：113 年 11 月 22 日(五)、29 日(五) 09:00-16:00，中間休息 1 小時。
- (2) 地點：國立臺南大學府城校區紅樓 A305。

高中場次：

- (1) 時間：113 年 11 月 21 日(四)、28 日(四) 09:00-16:00，中間休息 1

小時。

(2) 地點：國立臺南大學府城校區誠正大樓 B503、誠正大樓 B306。

伍、培訓課程說明

本培訓課程分為二個階段，第一階段為線上課程，主要是介紹知識與原理；第二階段為實體課程，主要是實體內容。課程依高中、國中、國小提供三種不同培訓內容。在進行實體課程之前，必須先上完線上課程。

第二階段之實體課程，每個課程單元規劃有三個小時的學習時數，本次詳細課程單元內容如下所示：

星期	星期四		星期五	
日期	11 月 21 日		11 月 22 日	
實體課程 09:00- 16:00	高中場次 1		國中場次 1	
	誠正大樓 B503		紅樓 A305	
課程單元	單元一		單元一	
	單元二		單元二	
日期	11 月 28 日		11 月 29 日	
實體課程 09:00- 16:00	國小場次 1	高中場次 2	國小場次 2	國中場次 2
	誠正大樓 B503	誠正大樓 B306	誠正大樓 B503	紅樓 A305
課程單元	單元一	單元三	單元三	單元三
	單元二	單元四	單元四	單元四

(一) 實作課程單元一

高中	國中	國小
1. SKLearn/Keras 內建資料集 2. 特徵選擇 3. 正規化 4. 資料集切割 5. K 最近鄰域決策樹	基本認識與操作 1. 產出教學投影片 2. TeachableMachine 實體 Scratch 匯入 Teachable Machine 模型之使用	1. 辨識資料蒐集 2. 辨識圖卡製作 3. 二分法樹狀圖實體 4. 監督式學習 實體 Teachable Machine 影像辨識競賽

(二) 實體課程單元二

高中	國中	國小
----	----	----

1. MLP 2. CNN 3. GAN	深度學習與影像處理 -Donkey Car 影像辨識 自駕車實體	(1)Scratch 程式語言 基礎 (2)Scratch 結合 Teachable Machine
----------------------------	--	---

(三) 實體課程單元三

高中	國中	國小
1. K 均值 2. DBSCAN 3. 階層式分群	線上資源分享 1. CNN 線上實體。 2. K 均值線上實體。 3. 其他線上資源。	1. 階層式分群實體 2. 使用 Google Colab 實體 KNN 及 K- Means

(四) 實體課程單元四

高中	國中	國小
1. 文生圖。 2. AI 孫燕姿。 3. ChatGPT 程式解 析。	1. PAIA 實體。 2. ChatGPT 程式解析 及實體。	1. Canva 產生繪圖 2. Bing 問答資料搜 尋、出題、測驗 3. ChatGPT 生成圖片提 示器

陸、如何取得種子教師資格

依序完成以下事項：

- 一、通過線上培訓課程後，至培訓現場參加並完成四個不同的實體課程單元。
- 二、計畫辦公室檢閱培訓課程完成情形，寄信通知完成所有培訓課程的學員，並發放錄製教學影片規範給通過培訓課程的老師；如中間有位完成的課程，則會發放完成培訓課程紀錄。
- 三、回傳 AI 教學影片，經 AI 相關領域專家委員審核通過。
- 四、審核通過後，取得種子教師資格，計畫辦公室將寄送完訓證書。
※如繳交完成教學影片錄製後，委員審查結果為不通過，請據委員建議修正後回傳意見回覆與修正後的錄影檔，經委員確認通過後方可取得證明。
- 五、如未能於同一梯次完成 4 堂不同的實體課程單元，或未能完成教學影片錄製，則視為尚未通過，計畫辦公室將寄送培訓課程紀錄，可作為後續培訓梯次部分實體課程單元已完成培訓之證明。若於後續培訓梯次補參加其他尚未培訓之實體課程單元且通過課堂測驗，並於完成培訓課程後提供 AI 教學影片，通過 AI 相關領域專家委員審核，則視為培訓通過，取得種子教師資格，辦公室將寄送完訓證書。(註：各梯次

之實體課程單元的對應關係，請洽計畫辦公室。)

柒、須知及錄取原則

- 一、報名對象為教育部中小學校人工智慧教育計畫 **B 類學校** 高中、國中、國小在職正式教師。
- 二、線上課程不限制人數，實體課程以每場次 30 人為上限。
- 三、如本梯次有未完成的實體課程單元，可於下一梯次補足。

捌、報名方式

請參加實體課程的老師於 **113 年 10 月 25 日前**填寫報名表單：

<https://forms.gle/d2pXmBDuRvreoyz98>。

玖、配合事項

- 一、請參加實體課程的教師務必攜帶筆電。
- 二、活動辦理期間如因天候或其他不可抗力因素而有調整，將於 mail 公告並寄信通知參訓教師。

壹拾、聯繫資訊

- 一、辦公室信箱：aik12.edu@gmail.com
- 二、辦公室電話：062606123 分機 7027 或 06-2600196(陳小姐、張小姐)
- 三、官方 LINE@：[@956htyxq](https://www.line.me/tw/00000000000000000000)

壹拾壹、交通資訊

一、搭臺南市公車(臺南火車站出發)：

- (1) 2 路公車:從「臺南火車站(北站)」上車，於「大南門城」站下車，徒步循南門路左轉樹林街二段至本校。
- (2) 5 路、0 左公車:從「臺南火車站(北站)」上車，於「體育公園(臺南大學)」站下車，徒步循健康路一段 170 巷至本校南側校門。
- (3) 紅 3 公車:從「臺南火車站(北站)」上車，於「延平郡王祠(國立臺南大學)」站下車，徒步循開山路右轉樹林街二段，沿南大附小至本校北側校門。

二、自行開車

國道一號「仁德交流道」下高速公路(往臺南市東區)，循中山路直行至東門路二段，左轉林森路一段，右轉接府連東路直行至府連路，於府連路地下道出口右前方接開山路，左轉樹林街二段，再沿南大附小至本校，車程約 20 分鐘。

三、搭乘計程車

出發地	時間/費用
臺南火車站	車程約 10 分鐘／ 150 到 200 元。
高鐵臺南站	車程約 30 分鐘／ 500 到 600 元。

四、搭乘高鐵

於高鐵站「2 號出口處」搭乘免費接駁車【H31 臺南高鐵站往臺南市政府】方向(相關轉乘服務資訊，請參考高鐵網站

<https://www.thsrc.com.tw/>)，車程約 30 分鐘，於「延平郡王祠(國立臺南大學)」站下車後，徒步循開山路右轉樹林街二段，再沿南大附小至本校，步程約 10 分鐘。

壹拾貳、國立臺南大學平面圖

