

# 彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

## 表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

授課人員：陳明慧      任教年級：七、八年級      任教領域/科目：科技/資訊  
回饋人員：黃詩維      任教年級：七、九年級      任教領域/科目：科技/資訊  
備課社群：科技領域      教學單元：七年級南一版 2-3 人工智慧與未來挑戰  
觀察前會談(備課)日期：113 年 11 月 8 日第五節      地點：電腦教室  
預定入班教學觀察(公開授課)日期：113 年 11 月 11 日第四節      地點：707 教室

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 人工智慧的定義、人工智慧的發展歷史、機器學習的四種方法之基本概念。
2. 能夠操作 al.art 網頁，用自己的照片生成所喜歡的不同風格圖像。
3. 與同學分享和討論照片成果。
4. 討論生成式 AI 技術面臨的主要挑戰有哪些。

### 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 對人工智慧在日常生活中的應用有基礎的理解。
2. 可以操作 iPad 照像功能。

### 三、教師教學預定流程與策略：

1. 由介紹人工智慧在生活中的應用引起動機。
2. 說明何謂人工智慧、機器學習的四種方法之基本概念。
3. 示範如何操作 al.art 網頁。
4. 學生進行 al.art 網頁操作並上傳成果至 Padlet。
5. 討論生成式 AI 技術面臨的主要挑戰有哪些。

### 四、學生學習策略或方法：

分組合作學習

### 五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 透過實際操作 al.art 網頁，檢視學生是否能成功生成自己選取的不同風格的圖像，以瞭解學生學習狀況。
2. 將每個學生的圖像上傳至 Padlet，大家互相觀摩彼此的作品。

### 六、觀察工具(可複選)：

觀察紀錄表

### 七、回饋會談日期與地點：

日期：113 年 11 月 12 日第七節

地點：電腦教室

# 彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

## 表 2、觀察紀錄表

| 授課教師：陳明慧                                      |                                     | 任教年級：七、八年級                                                                                                                                       | 任教領域/科目：科技/資訊 |    |     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|-----|
| 回饋人員：黃詩維                                      |                                     | 任教年級：七、九年級                                                                                                                                       | 任教領域/科目：科技/資訊 |    |     |
| 教學單元：南一版 2-3 人工智慧與未來挑戰; 教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節 |                                     |                                                                                                                                                  |               |    |     |
| 觀察日期：113 年 11 月 11 日第四節                       |                                     | 地點：707 教室                                                                                                                                        |               |    |     |
| 層面                                            | 指標與檢核重點                             | 事實摘要敘述<br>(含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)                                                                                                        | 評量（請勾選）       |    |     |
|                                               |                                     |                                                                                                                                                  | 優良            | 滿意 | 待成長 |
| A<br>課程設計與教學                                  | A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。           |                                                                                                                                                  |               | ✓  |     |
|                                               | A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。 | 1. 運用 Google 智慧鏡頭，以生活經驗引起動機。<br>2. 教師於簡報中呈現完整的解釋，同時用口語及照片加以輔助理解生成式 AI。<br>3. 教師先示範 ai.art 網頁操作，然後在讓學生自行操作。<br>4. 操作完畢後，與學生討論生成式 AI 技術面臨的主要挑戰有哪些？ |               |    |     |
|                                               | A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。    |                                                                                                                                                  |               |    |     |
|                                               | A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。        |                                                                                                                                                  |               |    |     |
|                                               | A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。        |                                                                                                                                                  |               |    |     |
|                                               | A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。           |                                                                                                                                                  |               | ✓  |     |
|                                               | A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。       | 1. 學生操作網頁的過程中老師在教室中走動，指導操作遇到的困難。                                                                                                                 |               |    |     |
|                                               | A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。               |                                                                                                                                                  |               |    |     |
|                                               | A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。    |                                                                                                                                                  |               |    |     |
|                                               | A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。     |                                                                                                                                                  |               | ✓  |     |
|                                               | A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。            | 1. 每位學生積極參 AI 製圖，並將自己的作品上傳至 Padlet 上，大家互相觀摩彼此的成果，點評按讚。                                                                                           |               |    |     |
|                                               | A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。         |                                                                                                                                                  |               |    |     |
|                                               | A-4-3 根據評量結果，調整教學。                  |                                                                                                                                                  |               |    |     |

## 彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

### 表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

|                                              |            |               |
|----------------------------------------------|------------|---------------|
| 授課教師：陳明慧                                     | 任教年級：七、八年級 | 任教領域/科目：科技/資訊 |
| 回饋人員：黃詩維                                     | 任教年級：七、九年級 | 任教領域/科目：科技/資訊 |
| 教學單元：南一版 2-3 人工智慧與未來挑戰；教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節 |            |               |
| 回饋會談日期：113 年 11 月 12 日第七節      地點：電腦教室       |            |               |

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 利用 Google 智慧鏡頭的使用，引起學生學習動機。
2. 學生主動提問操作問題，並分享自己的成品至 Padlet。
3. 上課氣氛良好，學生嘗試創作不同風格的圖像，並在 Padlet 上給予自己喜歡的作品點愛心。

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 有少數學生因 Google G-Suite 帳號無法登入，故沒辦法操作，可事先訓練學生故障排除或因應措施。
2. 最後討論時間較緊湊，可再注意時間規畫。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

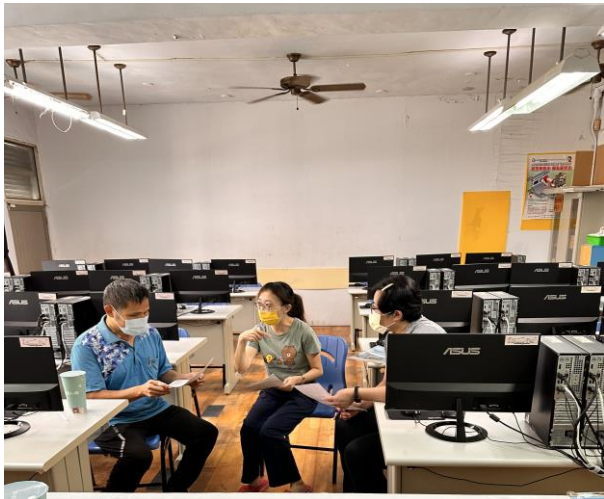
| 成長指標 | 成長方式<br>(研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述) | 內容概要說明   | 協助或合作人員 | 預計完成日期 |
|------|---------------------------------------------------------|----------|---------|--------|
|      | 參加數位學習教學相關研習                                            | 增進數位教學能力 | 領域教師    | 114.08 |

四、回饋人員的學習與收穫：

本次介紹的 al.art 操作介面直覺簡易，學生易上手，網站上不同風格的圖像選擇眾多，也可生成動態影像，學生覺得很有趣，讓學生體驗何謂生成式 AI，是很方便的工具。

# 彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

## 表 4、教學觀察/公開授課—活動照片

|                                                                                     |  |                                                                                      |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 授課教師：陳明慧<br>回饋人員： <u>黃詩維</u>                                                        |  | 任教年級：七、八年級<br>任教年級： <u>七、九年級</u>                                                     | 任教領域/科目：科技/資訊<br>任教領域/科目：科技/資訊 |
| 教學單元：南一版 2-3 人工智慧與未來挑戰；教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節                                        |  | 回饋會談日期：113 年 11 月 12 日第七節 地點：電腦教室                                                    |                                |
|   |  |   |                                |
| 共同備課                                                                                |  | 教學前會談                                                                                |                                |
|  |  |  |                                |
| 公開授課                                                                                |  | 觀察後會談                                                                                |                                |