**113 至 115 年美感與設計課程創新計畫**
**114 學年度第二學期美感智能閱讀計畫**

# 成果報告書

**主辦單位：　教育部　　師資培育及藝術教育司**

**執行單位：　臺東縣康樂國民小學**

**執行教師：　蔡昔熹　　教師**

# 目錄


## 一、 美感智能閱讀概述

1. 基本資料
2. 課程概要與目標
3. 執行內容與反思

## 二、 同意書

1. 成果報告授權同意書
2. 著作權及肖像權使用授權書（如有請附上）

# 美感智能閱讀概述

## 一、基本資料

| | |
|---|---|
| **辦理學校** | 臺東縣康樂國民小學 |
| **授課教師** | 蔡昔熹 |
| **教師主授科目** | 社會領域 |
| **實際授課班級數** | 實際授課 2 班 |
| **實際教授學生總數** | 實際教授 50 名學生 |

## 二、課程概要與目標

<table>
<tr><td>課程名稱</td><td colspan="5">魔鏡啊魔鏡：打破 AI 偏見，看見多元之美。</td></tr>
<tr><td>報紙使用<br>期數及頁數</td><td>第 19 期，第 5 頁</td><td>文章標題</td><td colspan="3">世界這麼大，原來美可以這麼不一樣！</td></tr>
<tr><td>課程融入<br>議題</td><td colspan="5">■ 性別平等教育 □ 原住民族教育 □ 生涯規劃教育 ■ 多元文化教育<br>□ 閱讀素養教育 □ 人權教育 □ 環境教育 □ 海洋教育 □ 科技教育<br>□ 能源教育 □ 家庭教育 □ 品德教育 □ 生命教育 □ 法治教育<br>■ 資訊教育 □ 安全教育 □ 防災教育 □ 戶外教育 □ 國際教育<br>□ 無特定議題 □ 其他_____</td></tr>
<tr><td>施作課堂</td><td>社會領域</td><td>施作總節數</td><td>1</td><td>教學對象</td><td>■ 國民小學 高 年級<br>□ 國民中學 年級<br>□ 高級中學 年級<br>□ 職業學校 年級</td></tr>
<tr><td colspan="6">1. 課程活動簡介（300 字左右的整體課程介紹）<br>本課程以 AI 素養為核心主軸，透過「魔鏡啊～魔鏡」情境，引導國小高年級學生從生成式 AI 對「世界上最美的人」產生高度同質化圖像的現象出發，先透過生圖工具與 Padlet 數位藝廊，看見科技輸出並非完全中立，而可能受訓練資料分布影響。接著，課程結合《安妮新聞》第 19 期教材，選用史前、古埃及與古希臘羅馬等歷史圖像素材，協助學生理解真實世界中的「美」原本具有多元樣貌，進而回到核心提問：既然真實世界的美有這麼多種，為什麼生成結果卻常常很像？教師再以紅蘋果隱喻，引導學生理解人工智慧、資料集（Dataset）與偏見（Bias）之間的基本關聯。最後，學生化身提示工程師，運用四步驟咒語卡撰寫並修正</td></tr>
</table>

Prompt，生成較能展現多元之美的角色圖像，並透過差異化反思單與同儕互評，培養辨識問題、理解機制、介入修正與反思責任的 AI 素養。

**2. 課程目標（條列式）**

- 認知面向（AI 運作與偏見覺察）：能理解生成式 AI 會根據資料集中的重複規律產生結果，並指出訓練資料過於單一時，容易造成同質化輸出與偏見。
- 技能面向（Prompt 設計與修正）：能運用四步咒語卡撰寫並修正 Prompt，調整本次生成方向，產出較能展現多元之美的角色圖像，並留下數位反思證據。
- 情意面向（批判思考與科技主體性）：能以批判思考態度面對 AI 輸出，不盲從生成結果，並體認人類在科技使用中具有引導多元與公平價值的責任。

## 三、執行內容與反思

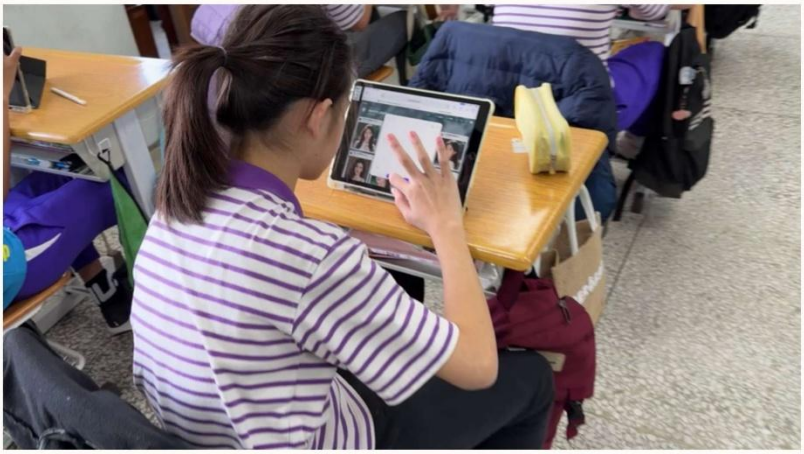
**1. 課程實施照片與成果（請提供 5-8 張，如有學生學習回饋可附上。）**

**課程開場：魔鏡啊～魔鏡**



**教師以「AI 魔鏡」情境開場，營造學習動機，**
**帶領學生從熟悉的童話提問進入「誰是世界上最美的人」的思考情境。**

## 活動一：以簡單咒語進行生圖



學生透過極簡提示詞進行第一次生圖，
從實際操作中建立對生成式 AI 的初步經驗與觀察基礎。

## 活動一：同質化現象浮現



當全班作品集中呈現在 Padlet 上時，
學生明顯看見結果集中於相似外貌特徵，形成強烈的認知衝擊。

## 活動二：歷史中的多元之美



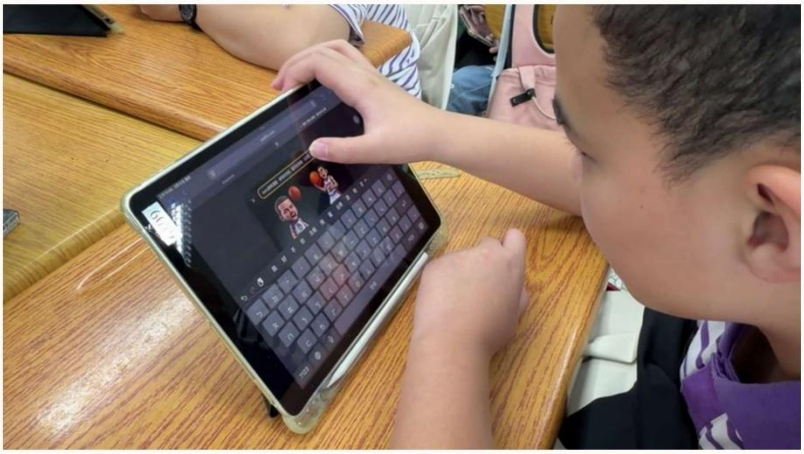
教師透過歷史圖像導讀，引導學生理解不同時代與文化對「美」有不同定義，
建立真實世界本來就很多元的認識。

## 活動三：人類學習與 AI 學習的差異



透過紅蘋果比喻與人機對照圖，學生理解人類依經驗認識世界，
而 AI 則從大量資料中找出重複規律。

## 活動四：生成多元之美



學生運用四步驟咒語卡生成多元角色，並將作品上傳 Padlet。

## 活動五：從操作走向表達與互動



學生在平板上瀏覽作品、閱讀內容與進行回饋，
顯示課程已從「操作 AI」進一步走向「理解 AI、表達觀點與欣賞多元」。

**外部肯定與成果擴散：榮獲親子天下「我是 AI 創課師」全國第五名與優秀教案特展**




說明：

本校推動美感智能閱讀的創新教學成果深受全國肯定！本課程教案參與由親子天下主辦之「我是 AI 創課師」競賽，於第一組「AI 素養普及計畫獎」中榮獲全國第五名之佳績。

https://www.eduinnohub.org.tw/news/2/2132

於 2026 年 6 月 14 日舉辦的頒獎典禮會場中，本案於「優秀教案特展展示區」進行實體成果露出。展示現場將美感智能閱讀教材《安妮新聞》實體報紙、學生平板操作的 Padlet 多元之美數位藝廊歷程、以及四步驟咒語卡教學海報進行整合聯展。

此特展成功向與會的全國教育同仁與專家學者，演示了如何將《安妮新聞》的歷史美感文本，與前沿的生成式 AI 提示工程有效跨域結合，成功擴散本校美感智能閱讀計畫的實踐軟實力。

為進一步深化本次「人機協作」與「多元審美」的教學價值，除了在實體特展中推廣教材融入經驗外，亦同步將這份獲獎的「我是 AI 創課師」跨域主題式教案完整檔案提供給《安妮新聞》官方團隊。

https://drive.google.com/file/d/18_mfXlm3u7oNN5PkIvfvNP5YJTNTUo8_/view?usp=sharing

期待透過與計畫總團隊的教學資源共享，能為未來《安妮新聞》在科技素養、性別主流化與媒體識讀的跨領域課程推廣上，提供具體可行的教學鷹架與在地實踐範例，共創美感智能閱讀的長遠影響力。

【學生學習回饋與互評紀錄（摘錄自 Padlet 電子牆）】

學生反思回饋（初階句型）：我發現 AI 很常把「美」畫成身材都很瘦。我覺得原因可能是：AI 覺得瘦的人都很美。我跟 AI 一起創造了這個溫馨照顧老人的角色，我想透過這個角色表達不一樣的美。

學生反思回饋（進階句型）：一開始 AI 畫出「最美的人」都很像，皮膚白皙、五官端正。我覺得可能是 AI 的資料太單一有所偏見。透過學習與發現，我知道世界上的「美」其實是千變萬化的。我跟 AI 一起創造了一位準備踢進制勝分的女生，我想透過這個角色打破性別刻板印象，表達努力運動、認真比賽也是一種美的展現。

同儕互評留言（初階句型）：我喜歡你創作的角色，因為畫面看起來很認真，專心畫畫的樣子真的很棒。

同儕互評留言（進階句型）：我喜歡你創作的角色，因為主角雖然是男生卻很溫柔地在照顧生命，讓我發現專注做事、溫柔不粗魯也可以很美！

**2. 課堂流程說明**

本課程總計 1 節課（40 分鐘），教學流程與時間分配如下：

【引起動機】（1 分鐘）

- 魔鏡提問，開啟思考：教師以「魔鏡啊～魔鏡」經典童話台詞與學生互動，由白雪公主延伸至現實生活與 AI 世界，詢問 AI 世界是否有最美的人，引發學習興趣。

【發展活動】（36 分鐘）

- 活動一：看見 AI 眼中的美（5 分鐘）：引導學生使用 Raphael AI 輸入極簡指令「世界上最美的人」，並將作品匯入 Padlet 電子牆。利用網格系統放大 AI 產圖的「同質性」，建構單一審美的數位藝廊，製造視覺震撼。
- 活動二：發現歷史中的多元之美（5 分鐘）：結合《安妮新聞》教材，進行歷史審美圖像巡禮（史前豐腴體態、古埃及男女假髮眼線、古羅馬毛茸茸一字眉），引導學生思辨不同時代文化的審美標準，收斂出「美是主觀且千變萬化」的觀念。
- 活動三：解密資料集與偏見（6 分鐘）：對比「人類學習（生活經驗）」與「AI 學習（尋找大數據規律）」。引入資料集（Dataset）、訓練集（Training Set）與偏見（Bias）的概念，透過紅蘋果思想實驗，讓學生明白訓練資料過於單一即是科技偏見的成因。
- 活動四：成為提示工程師（10 分鐘）：進行職業與特質的刻板印象小實驗（如芭蕾舞者、總統的預測與生圖）。宣告學生的主動引導權，教授「四步驟咒語卡」結構（主角設定、特質行動、配件環境、藝術風格），指導學生進行 Prompt 實作、歷程除錯，將滿意的多元審美作品上傳。
- 活動五：反思與互評回饋（10 分鐘）：提供雙軌（初階/進階）角色介紹反思句型與互評句型。學生於 Padlet 藝廊進行數位巡禮、按讚，並留下至少一則針對同儕破框亮點的具體質性稱讚，教師最後對比前後電子牆的視覺差異，統整引導科技的成就感。

【綜合活動】（3 分鐘）

- 統整概念與延伸共學：教師收束「帶著判斷力使用科技」的核心價值。發布親子共學任務，邀請學生回家擔任「AI 小老師」向家人解說，並引導家長共同操作客製化的「AI 魔鏡」對話情境；同時佈達非同步的 ThingLink 雙軌延伸闖關挑戰。

**3. 教學觀察與反思（遇到的問題與對策、未來的教學規劃等等，可作為課程推廣之參考。）**

【遇到的問題與對策】

- 問題一：教學時間緊湊與生圖沉迷：在第一次教學實施時，發現生成式 AI 對國小學生具有極高吸引力，學生容易沉迷於反覆產圖，且個別操作與數位工具切換速度不一，明顯壓迫到後半段概念建構、文字反思與同儕互評的時間。
- 對策：調整課堂節奏與操作策略。在活動一中，由全班同步的極簡生圖切入，利用 Padlet 瞬間放大同質化現象，免去繁瑣的多次嘗試；在活動四則嚴格採取「限縮生圖次數」與「限制時間管理」策略，要求完成 1-2 次修正後即選出代表作上傳。若課堂時間仍不足，將較完整的差異化反思與互評改為課後作業，確保課內能聚焦於「辨識問題、理解機制」的核心素養。
- 問題二：數位工具產出之教學技術選擇：測試 Padlet 內建 AI 時發現，在極簡指令下常因帳號間產出幾乎完全相同的圖片，不利於觀察「大體特徵同質，細部略有差異」的數據輸出傾向。
- 對策：改採用 Raphael AI 作為課堂初始生圖工具。實測證實，其在相同提示詞下，能呈現出皆為主流審美但姿態各異的豐富圖像，集中投影時能更精準地引導學生探討「大數據資料集分布不均」的資訊現象。

【學生學習成效與亮點】

- 本課程成功促使學生的科技角色從「被動接收者」轉化為「主動引導者」。從 Padlet 的實作成果中，令人驚艷地看見高年級學生已展現 AI 素養的萌芽。學生不再只是盲目盲從 AI 的輸出，而是開始具備批判、質疑科技的意識。
- 許多學生在四步驟咒語卡的引導下，成功在 Prompt 中加入魔法關鍵字，將「美」的範疇從表層皮相（白皙、精緻、苗條），轉向內在特質、專注美、努力美以及照顧

生命的溫柔（例如：戴圓眼鏡專心呵護小花的男孩、努力練習灌籃或踢足球的運動員、溫馨照顧老人的日常）。學生學會了以更精確、公平的文字描述，介入並修正科技的輸出方向。

【未來的教學規劃與課程推廣建議】

- 深化語文與藝術跨領域協同：目前的 40 分鐘設計已能完成核心 AI 素養的奠基，但學生的反思文字在時間限制下仍有部分流於表層。未來規劃與語文領域及藝術領域協同，將本次生成的「多元之美角色」拉長發酵時間，延伸為角色故事書寫、短篇繪本創作或跨領域策展，深化學生對公平與多元價值的理解。
- 融入在地文化與自身經驗：在推廣或後續教案延伸中，將引導學生將在地族群特徵、社區文化景觀（如臺東在地意象）與自身的真實經驗寫入 Prompt。讓學生明白：不需要迎合主流網路數據，我們自己最真實、最日常的樣貌，同樣具有科技無法取代的美，且完全值得被科技魔鏡看見。