

附件一

編號(免填寫):

教學課程名稱(請填寫): AI 尾巴偵探社

臺南市114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

－ 創意媒體素養教案徵選實施計畫

AI 尾巴偵探社

AI Tail Detectives

－數位演算法的祕密－

The Secret of Digital Algorithms



臺南市114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

－ 創意媒體素養教案徵選實施計畫

教學課程摘要表

教學課程名稱（標楷14級字）： AI 尾巴偵探社

（請將精進教學技巧教學課程的動機、目的、作法及教材教法演示重點及解決策略簡述如下）

一、教學課程發展的動機與目的*：（*表示可以不寫）（內文12級字，標楷體）

（一）動機：

現代的學生已習慣使用平板、觀看短影音、接收平台推薦，也開始接觸 AI 生成圖片、文字與角色扮演內容。媒體素養若只停留在真假查證，已不足以回應 AI 時代的生活問題。本課程以「數位足跡、推薦演算法、AI 分身與同意倫理」為核心，引導學生從自己的媒體行為出發，看見科技如何影響選擇，也學會以同理與責任使用 AI。

（二）目的：

1. 理解數位足跡、AI 推薦與 AI 生成內容的基本概念。
2. 能以證據與理由分析平台推薦、AI 冒充、未經同意創作等情境。
3. 透過互動網頁、小組討論與 AI 共創，提升近用、分析、創造、反思與行動能力。
4. 產出班級 AI 媒體生活公約，將學習轉化為可實踐的公共行動。

二、教學演示重點(或問題)及解決策略簡述(自行增減綱要項次)

（一）重點一：把抽象的數位足跡變成學生看得見的「尾巴」。

解決策略：以《The Technology Tail》導讀搭配「科技尾巴偵探局」互動任務，讓學生從留言、照片、按讚與分享等生活經驗出發，討論數位足跡可能造成的影響，將抽象概念轉化為可觀察、可討論、可修正的學習任務。

（二）重點二：把演算法推薦變成可操作、可觀察的遊戲。

解決策略：使用「推薦怪圈實驗室」網頁，六組學生操作內容選擇並提交，教師看板即時呈現各組 AI 最想推與學生回答，讓學生親身體驗演算法的影響力。

（三）重點三：把 AI 創作倫理轉化為四年級能判斷的情境。

解決策略：設計 AI 分身審判庭，透過同意、尊重、傷害、補救四問，引導學生提出理由並形成班級公約，養成正確的媒體素養。

三、省思與建議：

本課程以「看得見尾巴、看得懂推薦、判得出界線、議得成公約、做得到行動」為核心脈絡，回應 AI 時代學生在短影音、平台推薦、AI 生成內容與數位互動中真實面臨的媒體素養挑戰。課程不僅提醒學生辨別真假，更進一步引導學生理解媒體平台如何透過資料與演算法影響觀看選擇，並從同意、尊重、責任與補救等角度，建立 AI 時代所需的媒體判讀力與倫理判斷力。

在實施過程中發現，四年級學生能透過具體化、情境化的學習任務，逐步理解抽象的媒體素養概念。例如：從「數位尾巴」覺察留言、照片、按讚、停留與分享都會留下足跡；從「推薦怪圈」理解 AI 推薦看似貼心，背後其實是依據行為資料進行推測；從「AI 分身審判庭」學習判斷 AI 生成內容是否涉及冒充、傷害或未經同意使用。這樣的學習歷程，使學生從被動接收媒體，逐步走向能分析、能反思、能創造並能採取行動的負責任 AI 小公民。

本課程實施有三項重要原則：

- (一) AI 只作為共同討論的媒體文本，不作為標準答案；教師需帶領學生檢查、修正並說明判斷理由。
- (二) 學生能安全近用教師設計之互動網頁，不需登入個人帳號，所有生成與示範皆由教師端操作，以降低個資與使用風險。
- (三) 善用互動網頁與教師看板，將學生提交內容轉化為全班討論素材與形成性評量證據，使學生的想法能被看見、被討論，也能成為後續修正學習的依據。

從學生回應可見，學生已能指出「按讚、觀看、停留」會影響 AI 推薦，也能提出「不冒充、不亂傳、先取得同意」等具體公約內容，顯示學生能將媒體素養概念轉化為生活判斷。後續可延伸至班級平板使用規範、校園資訊倫理宣導、親師媒體素養溝通或學生作品展。當班級 AI 媒體生活公約能被張貼、朗讀、修正並持續實踐時，媒體素養就不只是一次課堂活動，而能成為學生面對 AI 時代的生活判斷力與公共責任感。

本課程三大亮點如下：

- (一) 把抽象概念具象化：用「尾巴」理解數位足跡，用「怪圈」理解推薦演算法。
- (二) 把 AI 倫理生活化：用「AI 分身審判庭」討論同意、尊重、冒充、傷害與補救。
- (三) 把媒體素養行動化：以「AI 世界里民大會」形成班級 AI 媒體生活公約，完成發布與承諾，讓學習從理解走向實踐。

附件三

臺南市114學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫

－ 創意媒體素養教案徵選實施計畫

課程活動教學設計

(版面左右邊界2cm，上下2cm 內文12級字，標楷體，全文20頁以內)

單元名稱	AI 尾巴偵探社	設計者	陳珮蓓		
實施年級	國小四年級	節數	5節，每節40分鐘		
融入課程	☐ 部定課程：_____領域 ☒ 校訂課程：科技新民(課程名稱) ☒ 重要議題：2、5、7、8、9、16 (議題代號，可複選) 1性別平等、2人權、3環境、4海洋、5品德、6生命、7法治、8科技、9資訊、10能源、11安全、12防災、13家庭教育、14生涯規劃、15多元文化、16閱讀素養、17戶外教育、18國際教育、19原住民族教育				
總綱核心素養	E-B2 具備科技 與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。				
設計依據					
領域學習重點	核心素養	綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	核心素養	具備負責任使用科技媒體之態度，能尊重他人權益並做出合宜判斷。	
	學習表現	能了解資訊科技使用中的倫理與責任，並在網路互動中保護自己、尊重他人。(參考資訊倫理與媒體素養精神轉化為中年級可理解之學習目標。)	重要議題	學習主題	資訊倫理、數位足跡、AI 生成內容與媒體責任。
	學習內容	E1能透過數位工具查詢蒐集所需資訊與媒體內容。 E4能分辨媒體內容的可信度，並查證資訊來源。	重要議題	實質內涵	能覺察數位互動對自己與他人的影響，並遵守同意、尊重與負責任使用原則。
學習目標		1. 能說明數位足跡的意思，並舉出留言、照片、按讚、分享等生活例子。 2. 能透過遊戲體驗說明 AI 推薦會依據使用者行為資料推測偏好。 3. 能從同意、尊重、冒充、傷害與補救角度判斷 AI 分身或 AI 創作情境。 4. 能小組共創 AI 分身故事與班級 AI 媒體生活公約，展現負責任的媒體行動。			

教學資源	1. 《The Technology Tail: A Digital Footprint Story》。 2. 《寫給小學生看的AI課：看故事，輕鬆搞懂AI 人工智慧》。 3. 自創互動網頁：科技尾巴偵探局、推薦怪圈實驗室。 4. 自編素材：情境討論卡、AI 故事檢查四問、學習單、圖卡、Canva 簡報。	
課程架構	 The diagram illustrates the course structure for "AI Tail Detectives - The Secret of Digital Algorithms". It is divided into two main phases: Phase 1 (First Stage) "Observation and Dissection" and Phase 2 (Second Stage) "Thinking and Action". Phase 1 includes Activity 1 "Tech Tail Detective" and Activity 2 "Recommendation Lab". Phase 2 includes Activity 3 "AI Identity Court", Activity 4 "AI World Resident Meeting", and Activity 5 "AI Agreement Release". A central flowchart shows the process: "Seeing the Tail" → "Understanding Recommendation" → "Judging the Boundary" → "Making an Agreement" → "Doing the Action". A "Course Highlights" section at the bottom lists "Future Topics", "Life Connection", and "From Understanding to Action".	
學習活動設計		
學習活動	時間	學習評量
【第一節-科技尾巴偵探局】 一、 準備活動 引起動機：尾巴猜謎 教師提問：「如果人在網路上也有尾巴，這條尾巴可能記錄什麼？」引導學生連結留言、照片、按讚、分享。 二、 發展活動 (一)文本導讀：找出故事中的尾巴 https://www.youtube.com/watch?v=Z-f5oQ1ezSI 導讀《The Technology Tail》，停在關鍵情節提問：角色做了什麼？誰受到影響？這條尾巴是善意還是傷害？	5” 12”	學生能自由猜測並分享自己看過或聽過的網路行為。 學生能聆聽、找出角色行為，回答故事中可能留下的數位足跡。

(二)小組任務：科技尾巴偵探局

https://charmingbei.github.io/Teaching/media_literacy_ai_course/technology-tail-detective/

開啟互動網頁，六組各自討論一個情境，提醒用

「行為、影響、補救」三步驟作答。

三、統整活動

(一)個人整理：我的數位尾巴圖

引導學生選一個自己可能遇過的線上行為，畫出可能留下的尾巴與影響。

(二)收束：發布前三問

整理金句：「發布之前先停三秒。」帶出三問：這是真的嗎？當事人有同意嗎？這個發布會傷害人嗎？

13”

小組討論並在題目下方輸入想一想，完成後按提交。

7”

學生分享出「這會讓別人感覺……因為……」。

3”

學生能說出發布前三問

【第二節-推薦怪圈實驗室】 一、 準備活動 AI 概念暖身：以生活例子說明 AI 會從資料找規律：常看籃球就推籃球，常看甜點影片就會推甜點類。 二、 發展活動  (一) 遊戲規則說明：說明三句話規則：選內容、觀察推薦、提交想一想。強調沒有標準答案，重點是說出觀察理由。 (二) 遊戲體驗：推薦怪圈實驗室 https://charmingbei.github.io/Teaching/media/literacy_ai_course/recommendation-lab-game/ 巡視各組操作，提醒觀察 AI 最想推什麼、推薦有沒有越來越趨近原本想看的內容。 (三) 小組想一想與提交 小組討論後在題目下方輸入完整句子並提交。 三、 統整活動 (一) 分享與討論： - 開啟後台呈現六組最新提交，比較不同小組為何走到不同推薦結果。 - 引導學生分享 AI 最後最想推什麼？推薦有什麼好處？一直照推薦看有什麼風險？ (二) 結尾金句：讓 AI 推薦幫助我，而不是替我決定我。	5” 5” 15” 7” 8”	學生分享自己遇過的平台推薦例子。 能仔細聆聽規則。 各組選擇內容卡，觀察推薦路徑與觀看時間。 能與小組成員相互合作。 學生說出其中一個跳出怪圈的方法：暫停、換路、比較。
--	--	---

【第三節-AI分身審判庭】 一、 準備活動 AI 分身導入：說明 AI 分身可能像我的圖片、聲音、語氣或故事角色，提問：「像我，就可以代表我嗎？」學生用表情或手勢投票：喜歡、不確定、不喜歡。 二、 發展活動 (一)同意紅綠燈練習：說明綠燈、黃燈、紅燈標準：有同意且不傷害是綠燈；不確定要先問是黃燈；冒充、醜化、散布是紅燈。 (二)情境討論：發放不同題目，例如 AI 明星照、AI 醜化貼圖、AI 班級故事主角等，提醒從同意、傷害、補救分析。 三、 統整活動 (一)快閃發表：每組用1分鐘說明判斷與最重要理由，教師追問：如果要改成綠燈，應該怎麼做？ (二)原則收束：歸納 AI 使用五原則-先問、尊重、不冒充、不醜化、不亂傳。	5” 5” 20” 7” 3”	學生清楚表達想法。 學生練習判斷簡短例子。 小組完成情境海報，寫出紅黃綠燈、理由、可能受影響的人、補救方法。 學生發表並聆聽其他組觀點。
--	--	--

【第四節- AI世界里民大會】 一、 準備活動 進入情境：AI 世界需要規則嗎？ 以情境提問：「如果 AI 可以幫忙寫故事、推薦影片、做圖片，也可能誤用他人樣貌或讓人越看越停不下來，班級需要哪些共同約定？」 二、 發展活動 (一)角色入席：里民立場卡 抽取不同角色：學生使用者、家長、老師、平台設計師、內容創作者、被 AI 影響的人。引導學生寫下角色最需要、最擔心、最願意負責的一件事。 (二)小組提案：我們要一點可做到的 AI 公約 提供句型：「使用 AI 時，我們要……因為……如果……就要……」提醒條文要具體、可執行、能保護人。 三、 統整活動 (一)里民大會：聽證與修正 主持各組輪流發言，邀請其他角色提出一個支持與一個提醒，教師協助把抽象口號修成具體規範。 (二)形成草案：全班共識投票 帶領學生以貼紙票選最需要放入班級公約的條文，整理成公約草案，下一節將進一步製作宣導海報與發布。 (三)完成課程反思： 1. 今天我發現 AI 或平台可能如何影響我的選擇？ 2. 我以後發布照片、留言或 AI 作品前，會多想哪一件事？ 3. 我想對班級 AI 公約補充的一句話是什麼？	5” 8” 12” 5” 5” 5”	學生快速回顧前三節學到的風險與好用之處。 小組閱讀角色卡，完成三格立場紀錄。 小組提出一點 AI 公約草案，寫清楚理由與適用情境。 小組發表、聆聽回饋，使用修正貼改寫條文。 學生能公正投票並說明支持的理由。 能完整表達自己的想法。
---	--	---

【第五節- AI公約發布會】 一、 準備活動 發布會開場：從草案到承諾 展示上一節票選出的 AI 公約草案，說明本節任務是讓公約被理解、被記住、能實踐，可用條列式宣導或故事性表現。 二、 發展活動 (一) AI 發布檢查四問：學生檢查發布之 AI 共創故事或宣導文案是否符合「真實、同意、尊重、負責」。 (二)使用 Canva 將 AI 公約製作成海報，作品上傳 Padlet 相互觀摩。 (三)舉辦 AI 公約發布會:小組上台發表。 三、 統整活動 統整歸納系列課程要帶給學生使用 AI、網路媒體的精神。	5” 8” 15” 10” 3”	學生複習並整理草案，選出最想採用的宣導方式。 學生能以 AI 發布檢查四問檢查要宣導之內容，並以 Canva 製作。 小組發表公約，給予同儕回饋並完成承諾簽署。 學生能仔細聆聽並理解。
--	---	--

上課照片：

	
學生分組課堂畫面	《The Technology Tail》繪本閱讀與討論
	
科技尾巴偵探局活動頁面	推薦怪圈實驗室活動頁面



小組分工進行討論



各組認真參與偵探活動



學生認真討論如何選擇才是適當的

第三組

2026-05-22 | 403

11:54:14 提交

AI最想推：學習 觀看時間：5分鐘

想一想 1

哪一張卡最像廣告或商業誘因？
超好笑遊戲失誤合集

想一想 2

廣告商為什麼希望小字繼續看？
只要他看廣告商就能賺錢

想一想 3

遇到限時、免費、抽獎時要先想什麼？
要先問父母同不同意

第四組

2026-05-22 | 403

11:53:20 提交

AI最想推：學習 觀看時間：23分鐘

想一想 1

推薦內容越來越相似，有什麼好處與壞處？
好處是可以完成作業，壞處是很無聊。

想一想 2

哪張選擇權工具最能跳出怪圈？
換主題搜尋卡

想一想 3

我們可以訂出哪些班級觀看公約？
1只能看學習影片 2要認真看 3要老師同意

各組討論後上傳，教師可即時於後台看到討論結果，並呈現於小組上台報告。



AI 分身紅綠燈引導學生網路留言要謹慎



帶學生討論數位足跡的影響



小組成員認真討論



學生作品小組分享並上傳 Padlet 互相觀摩



學生上台分享 AI 公約



學生使用 Canva 製作 AI 公約宣傳海報



運用「AI 發布檢查四問」擬訂 AI 公約，將其精神轉化為可被同儕理解的媒體作品。

AI 尾巴偵探社 | 活動五 AI 公約發布會互評表

用「兩星一願」給同學溫暖又具體的回饋

日期：	班級：	我的組別：	姓名：
-----	-----	-------	-----

互評小提醒

- ☐ 先找優點，再給建議。
- ☐ 建議要說清楚，不只說「很好」或「再加油」。
- ☐ 回饋的目標是讓公約更能被大家做到。

發表組別	公約清楚嗎？	能做到嗎？	有尊重別人嗎？	故事有說明公約嗎？	兩顆星：我欣賞	一個願望：我建議
第1組	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	1. 2.	我希望你們可以……
第2組	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	1. 2.	我希望你們可以……
第3組	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	1. 2.	我希望你們可以……
第4組	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	1. 2.	我希望你們可以……
第5組	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	1. 2.	我希望你們可以……
第6組	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	☐ 很清楚 ☐ 還可以 ☐ 再想想	1. 2.	我希望你們可以……

我的學習小結

我今天最想做到的一條 AI 公約是	
我使用 AI 時，會先提醒自己	
我覺得最需要全班一起努力的是	

結尾金句：會用 AI 的人，不只會問問題，也會照顧人。