

2026 台灣 AI 教育年會教學應用投稿文件

主題名稱：職業面面觀 Let's Explore the World of Jobs!

設計者：郭貞瑩

設計理念

一、AI 應用設計的起點與問題陳述

● 設計起點/動機：

最初原因在於小學階段是自我意識萌芽的關鍵期，同時也是職涯探索的開始。希望結合 John Holland 的「職業興趣理論」與 Howard Gardner 的「多元智能理論」，協助學生從興趣與能力兩大面向探索未來。之前在高年級綜合活動進行職業探索，問學生以後想做什麼，全班一半以上發呆，剩下的一半能說出的也是不甚理想。老師在台上介紹醫生、律師、工程師，學生眼神死，覺得那些職業離自己好遠，加上職業世界時時在變化，想要讓學生真的要了解各行各業，都是透過各種職業書籍查詢十分耗費時間。所以這次課程當中決定用 AI，除了透過與 AI 討論來幫助自己理解與澄清各種行業，也想讓學生看見「原來我的興趣真的可以變成一種職業」，啟發學生的未來想像並願意從現在開始實踐追夢。

欲解決之核心問題：

轉變傳統職業探索過於抽象且靜態的「紙筆測驗」模式，解決學生因缺乏個人化互動而難以對未來產生連結與熱情的痛點。致力於破除社會對特定職業隱含的性別與年齡刻板迷思，引導學生建立平等且開闊的職業價值觀，讓每位學生都能自信地探索並描繪屬於自己的職涯藍圖。

現狀分析：

目前國小端的職業探索大都依賴標準化的紙筆測驗（如 Holland 興趣測驗或多元智能量表）與單向講述，並在資料蒐集上高度依賴單一的訪談對象。雖然這些方法具備基礎，但在實際教學中卻面臨以下局限：

- **資料蒐集管道單一且受限：** 學生目前大多依賴身邊親友或師長的口頭訪談來了解職業。由於缺乏數位搜尋策略，他們難以自主運用如 Felo Search、YouTube 或 AI 檢索等多元管道去主動發現真實且更加廣大多變的職業世界，導致探索範圍受限於自身的小

小生活圈，難以激發孩子的職業想像。

- **測驗流於形式，缺乏內化動力：**學生常將性向測驗視為一般作業，加上測驗內容有時候對閱讀能力較差的學生來說，可能不慎理解而勾選偏差，多數學生為了趕快交卷而隨意勾選，導致測驗結果無法真實反映孩子內心的潛能與傾向。
- **結果過於抽象，學生「有看沒有懂」：**測驗報告產出結果內容對國小生而言比較難跟自己的經驗有所連結。即便老師解釋數十遍，學生仍難以將這些冰冷的代號與自己的生活或未來產生連結，此外班級人數多的情況，教師也很難一一分析每位學生的結果，或是各自進一步深入說明。
- **「老師講、學生聽」的靜態模式：**這種單向傳遞資訊的方式難以點燃學生對職涯的熱情。在缺乏互動的情況下，學生對於自身能力與職業的關聯性缺乏想像力，更遑論要進一步處理深層的性別或年齡刻板印象。

二、設計中的創新與獨特想法

- **核心創新點：**本課程設計將 AI 從單純的工具提升為「引導者」與「共創者」，透過多模態的 AI 應用，從根本上解決職業探索中抽象與單向溝通的侷限：

【個人化深度導引：自定義 AI 職涯顧問】 教師透過 Magic School 平台設計「職業世界大發現」、「多元智能探索」與「解碼職業興趣」三款專屬機器人。這改變了以往紙筆測驗後的被動等待，AI 能針對學生的線上作答，找出個人特質，提供即時、雙向且個人化的反饋與分析。此外，也可以依照學生對職業的好奇與提問，提供相關的說明，例如：工作所需能力、證照、工時、風險..等基本條件，幫助學生猶如找到職涯顧問，一對一進行對話。

【抽象轉具象：讓夢想視覺化】 為了解決學生難以憑空想像職業細節的痛點，我們引導學生使用 Padlet AI Image 功能。透過輸入職業描述指令，將模糊的職業想像轉化為具體的視覺畫面，讓職涯探索不再只是腦中空想，而是能直接呈現在眼前的清晰圖景。學生也能藉由指令的書寫更加具體化自己的想像。

【跨越框架：未來職人的創意發想】 利用 Canva 以及 Gemini 進行「未來職人」創作（如：雲端動物醫生），引導學生思考科技演進下 20 年後的社會需求。這種設計鼓勵學生跳脫現有職業清單的侷限，從單純的「職業選擇」進階到「職業創造」。考量學生的思想有所侷限，因此開放學生能使用 Gemini 進行討論，激發更多未來想像。

【互動與辯證：拆解社會刻板迷思】 針對性別或年齡等職業潛規則，課程運用 Padlet Sandbox（沙盒）建立「AI 圖像討論牆」。透過分類與移動全班生成的職人圖像，師生能以視覺證據直觀地挑戰並澄清刻板印象，實現深刻的社會覺察。

這套 AI 應用設計的與眾不同之處，在於它不只是提供資訊，而是透過「視覺化感官體驗」與「對話式引導思考」，將靜態的生涯資訊轉化為動態的自我發現歷程。

- **設計差異化：**相較於市場上常見的職業性向測驗軟體或單純的 AI 聊天機器人，本設計在教育本質上有以下顯著的提升與突破：

【從「給答案」到「引導思考」的對話邏輯】 一般方案多在測驗後產出報告，學生往往

被動接收結果。本設計利用 AI 扮演「職涯顧問」，以雙向對話引導學生在「預測、測驗、反思」的歷程中主動發現自我特質。

【從「文字描述」到「感官體驗」的視覺衝擊】 不同於傳統文字介紹，本課程整合 AI 生圖工具，讓學生將抽象的夢想或未來職人想像直接視覺化。這種感官體驗能產生強烈的情緒共鳴，深化探索動力。

【從「職業選擇」到「職業創造」的框架突破】 本設計不侷限於現有的職業清單，而是引導學生思考科技對社會的衝擊，並輔助發想「未來職人」。這不僅是職業選擇，更是培養因應未來變動所需的創意問題解決能力。

【從「AI 協助」到「人腦決策」的結構化行動】 市面上許多設計止步於讓 AI 幫忙「找到興趣」，本課程則將 AI 的分析結果視為思辨的起點。在夢想巴士站的活動中，學生需對 AI 的建議進行人腦判斷，決定堅持下去或修正夢想。

【將夢想落實為具體實踐的閉環】 導入「未來三角 Futures Triangle」，學生不再完全依賴 AI 而是由自身客觀分析夢想實現的推力、拉力與阻力。最終透過制定「能力成長地圖」進行實踐，將高遠的夢想落實為每日可執行的學習計畫。

三、具體成效（質化說明）

● 質化成效（Qualitative Results）：

1. 改善學習體驗：從「抽象代碼」轉為「感官共鳴」

- 視覺化激發探索動力：學生不再只是面對枯燥的職業名稱或代碼，透過 Padlet AI Image 生圖工具，將模糊的夢想轉化為具體的視覺圖像，能產生強烈的情緒共鳴與對未來的期待感。
- 建立個人化的自信：藉由 Magic School AI 機器人的即時互動，學生能從自身特質中發掘強項，並在「未來職人」的創意發想中建立自信，感受到每個人都具備獨特的潛能。
- 降低挫折感與焦慮：當學生面對抽象理論（如 RIASEC 或多元智能）感到困惑時，AI 提供的雙向對話能給予即時引導，避免了傳統教學中因無法即時獲得老師回應而產生的學習焦慮。

2. 提升教學與決策流暢度：從「被動接收」轉為「主動思辨」

- 深層的自我覺察：透過「夢想巴士站」的設計，學生學會不再盲目聽從測驗結果或 AI 建議，而是運用人腦進行反思與決策，判斷自己是否要堅持或修正職業目標。
- Gemini 作為思辨夥伴的轉化：在生成最後的未來夢想職業時，引入 Gemini 對話作為關鍵的「概念建模」橋樑。學生透過與 Gemini 的多輪互動，將零散的興趣與能力數據整合，淬鍊出具備邏輯與可行性的職業描述，讓產出不僅是創意，更是經過論證的生涯雛形。
- 結構化的行動實踐：運用「未來三角」分析工具，學生能理性的將「夢想」拆解為可執行的「計畫」，從客觀的推力、拉力與阻力中找出具體的努力方向。
- 優化課堂互動流程：數位工具（如 Padlet 沙盒）的使用，讓全班觀點能即時呈現並進行動態分類，提高了小組協作與觀點交流的效率，使討論不再流於表面。

3. 解決難以量化的社會問題：破除偏見與涵養同理心

- 拆解職業刻板印象：透過對 AI 生成圖像的集體討論與分類，學生能直觀地發現並挑戰性別或年齡對職業選擇的限制，進而建立不應受限於性別或年齡的平等觀念。
- 涵養對各行業的尊重：課程結合 SDG 8（尊嚴勞動與經濟成長），引導學生理解每種工作對社

會的價值貢獻與重要性，有效減少對特定行業的歧視或偏見。

- **建立正向的社會情緒能力 (SEL)**：在「未來職人博覽會」中，學生練習接納彼此差異、表達感受並給予他人正向回饋，強化了公民素養中至關重要的人際技巧與同理心

這份設計的價值在於它不只是完成了「職業探索」的教學任務，更在孩子心中種下了尊重多元與自主規劃人生的種子，讓他們更有自信地面對變動不居的未來。

四、設計應用時若有參考或使用到下列資源，請依實際狀況填寫

● 主要參考文獻

1. John Holland 的「職業興趣理論」(RIASEC)

(1) 築夢教育平台 (2025 年 2 月 27 日)。【職業測驗】5 分鐘找出你的興趣天職：Holland 六型人格測驗。取自 <https://dreambuilder.com.tw/posts/work4>

(2) 玉尚憲 (著)，馮燕珠 (譯) (2024)。寫給中小學生的「夢想工作大探索」：早一步知道怎麼學習與讀書，發現個性才華，為將來打下最棒基礎。小宇宙文化。

2. Howard Gardner 的「多元智能理論」(Theory of multiple intelligences):

(1) 樂羽嘉 (編譯)。(2021 年 3 月 12 日)。哈佛心理學家：人有 8 種智慧，你最擅長哪一種？天下雜誌。取自 <https://www.cw.com.tw/article/5109988>

(2) Campbell, B., 郭俊賢 (譯)，& 陳淑惠 (譯) (1999)。多元智慧的教與學 (增訂版)。遠流出版

3. 社會情緒學習理論 (Social and Emotional Learning, SEL)

(1) Frey, N., Fisher, D., & Smith, D. (著)，侯秋玲 (譯) (2024)。融入式社會情緒學習：幫助學生發展 SEL 核心技能。心理出版。

4. 104 人力銀行，工作世界，全部職務。取自

https://guide.104.com.tw/wow/?utm_source=104&utm_medium=globalbar

5. 新北市政府教育局 (2018)。職業工作指南 (朱立倫發行；林奕華總編輯；黃靜怡、蔣偉民、歐人豪編輯委員；初版)。新北市政府教育局。

6. 陳佩英等 (2020)。探究策略 55：中學篇 (頁 99 - 101)。臺灣師大出版社。

7. 中國信託反毒教育基金會 (2022)。素養導向反毒教育課程—幸福夢想家 (國小版)：單元六 彩繪未來人生 (田耐青、張景媛、張雨霖總編輯；江英瑞、李岩勳、李明珊、周雅釗、姜韻梅、郭貞瑩、張珮鳳、陳桂蓮、溫大吉、黃美樺、劉瓊宜編輯委員)。中國信託反毒教育基金會。

- **使用之數據集：**本設計並非開發底層模型，而是基於現有大型語言模型（LLM）與生成式模型進行「提示詞工程（Prompt Engineering）」應用，數據來源包含：
 1. **職涯性格常模數據：**基於 Holland RIASEC 與多元智能測驗之標準化量表數據，作為自定義 AI 機器人（Magic School）的邏輯基礎。
 2. **多模態生成數據：**透過 Canva 與 Padlet 介接之 DALL-E 或 Stable Diffusion 模型，生成職人圖像數據集。
 3. **職業動態資訊：**透過 Felo Search 即時檢索之全球職業趨勢與勞動市場動態數據。
 4. **學生質性回饋數據：**課堂中產出的學生學習單、心得回饋以及「未來職人」作品之質性數據。

- **開源工具/框架：**

1. **Magic School AI：**用於建立「職業顧問」自定義機器人，實現個人化的對話引導。
2. **Padlet AI Image & Sandbox：**運用其生成式影像技術與數位沙盒功能，實現視覺化探索與互動式討論。
3. **Canva Magic Media：**利用 AI 繪圖與設計功能，協助學生進行「未來職人」的創意視覺化呈現。
4. **FlexClip AI：**運用 AI 文字轉語音（Text-to-Speech）與語音轉文字技術，建立雙語教學的語言鷹架。
5. **Felo Search：**AI 驅動的搜尋引擎，協助學生進行跨語言與跨領域的職業資訊檢索。

- **其他資源：**

一、南一版五下綜合活動教材第三單元

二、國語日報二〇二五兒少大未來問卷結果

https://www.mdnkids.com/content.asp?Link_String_=234400000CLIDTX

三、1111 人力銀行

<https://www.1111.com.tw/>

1. 運用padlet進行紀錄與分享

2. 使用flexclip影片生成，輔助搭建鷹架



<https://canva.link/dcmumbko582s0h3> 引導學生與機器人對話，職業探索的入門(自己的想像與真實對比)



引導學生比較與 AI 機器人對話前、後的發現，紀錄在學習單

Before Talking to AI		After Talking to AI
寫小說	What does this job do? 工作內容是?	創作網路小說 建立個人寫作品牌 和出版社合作
Abilities/Education/Certification needed (這份工作需要的能力、教育程度、證照) 大學中文科畢業 文筆要好	What do I need to do this job?	Abilities/Education/Certification needed 優秀文字創作能力 基本電腦操作能力
家裡工作	Where do they work?	在家或者網路地方
任何時候都可以	When do they work?	彈性工作時間
找二位同學分享並簽名:	<p>我的發現(包含跟ai對話，以及聽同學的分享)</p> <p>這份工作不太適合的特質有缺乏耐心的人和不喜歡閱讀與無法獨自工作的人！ 可以上的特質我都沒有，所以我適合當作家。</p>	

使用 canva 製作，與 Gemini 討論、修正關於未來職業的工作內容，並制定自己能力成長地圖



我的能力成長地圖

要實現這個目標，我需要：
 -練習/學習哪些事情?或是 改變哪些行為或態度?
我想成為法官(線上法官)，
 社會能多讀並背熟，數學要突破85分；
 對於資訊能力，我要主動學習並驗證真假

1 Pull
 Be a Better Me!
 My Goal:
 社會多讀多背熟，
 數學月考要85分以上
 認真學習資訊課與完成作業

2 Hold
 關於(俞嫻)的2個實踐行動
 實施日期: 6月2日~6月17日
 行動內容: 檢核成效(1-5顆星)
 ☆☆☆☆☆
 認真學習資訊課與完成作業
 行動內容: ☆☆☆☆☆
 社會要背熟、數學要突破85分

為什麼我想這麼做?
 -讓我想改變動力的原因是:
 法官的記憶要很好，因為
 有很多法律要背，而且
 成績好才能考上；資訊
 是現在和未來的重要能力

實踐過程中，我可能會遇到的
 挑戰?-區有的習慣?或是困難?
 我討厭背資料但我喜歡
 社會課的內容，數學對我
 來說就很難、不容易懂。

我的實踐想法與感受:
 社會有比之前認真，所以有進步；
 數學還是很多不會，所以還是考不好。

和機器人進行多元智能與職業興趣對話，紀錄自己的對話結果



和同儕分享自己的職業紀錄發現/同儕合作與 Gemini 對話討論未來職業的可能形式

