

臺北市114學年度國民中學  
精進教學組第五群組  
3月份研習資料

臺北市私立靜心高中提供

115.03.10



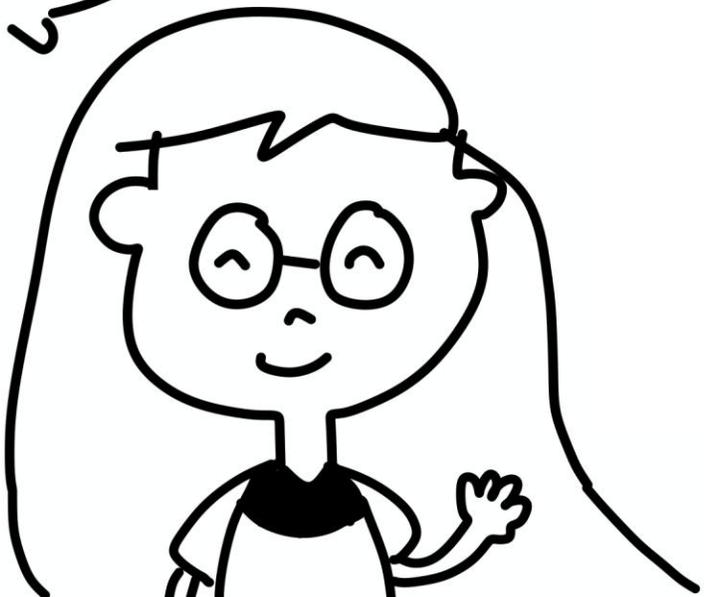
認證書

許苑恬

頒發日期: 6月 07, 2024

臺北市私立靜心高級中學附設國中部  
台北市文山區, 台灣

為何開始使用?  
校內推廣與  
領域或共同合作!



如何進行？  
目前狀況？

(一) 課前備課

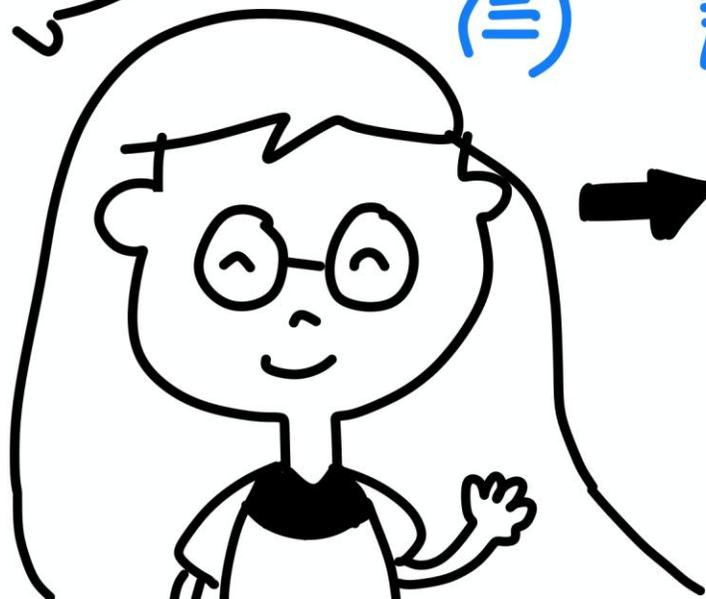
→ 自編講義 (紙本)

(二) 課中使用

→ Padlet 融入

(三) 課後調整

→ 根據學生狀況  
變課程特色調整



目前狀況?

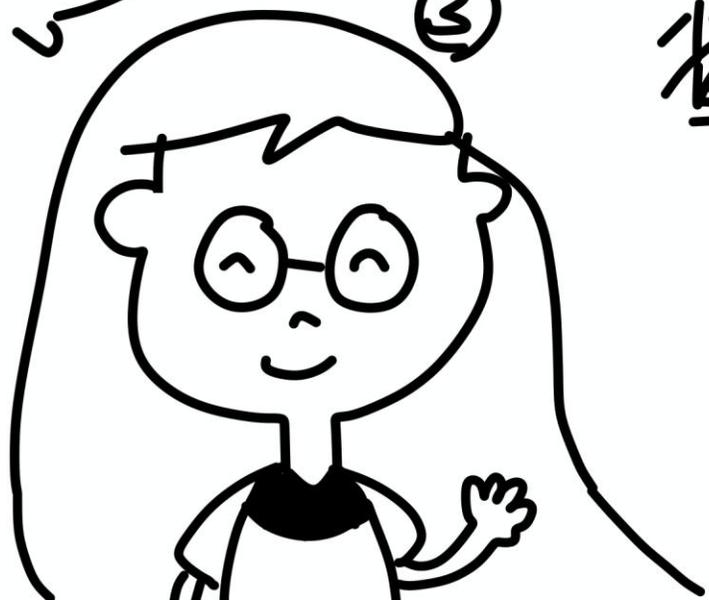
① 課堂隨堂測驗

② 文轉圖

圖轉文

③

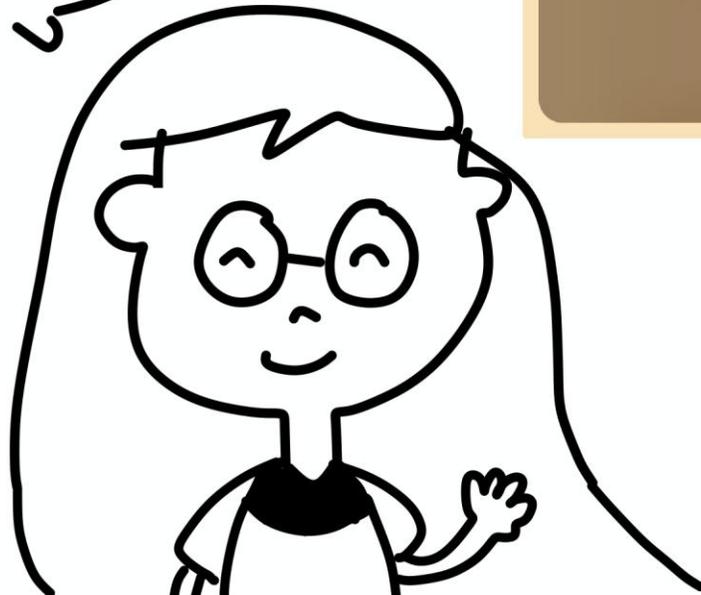
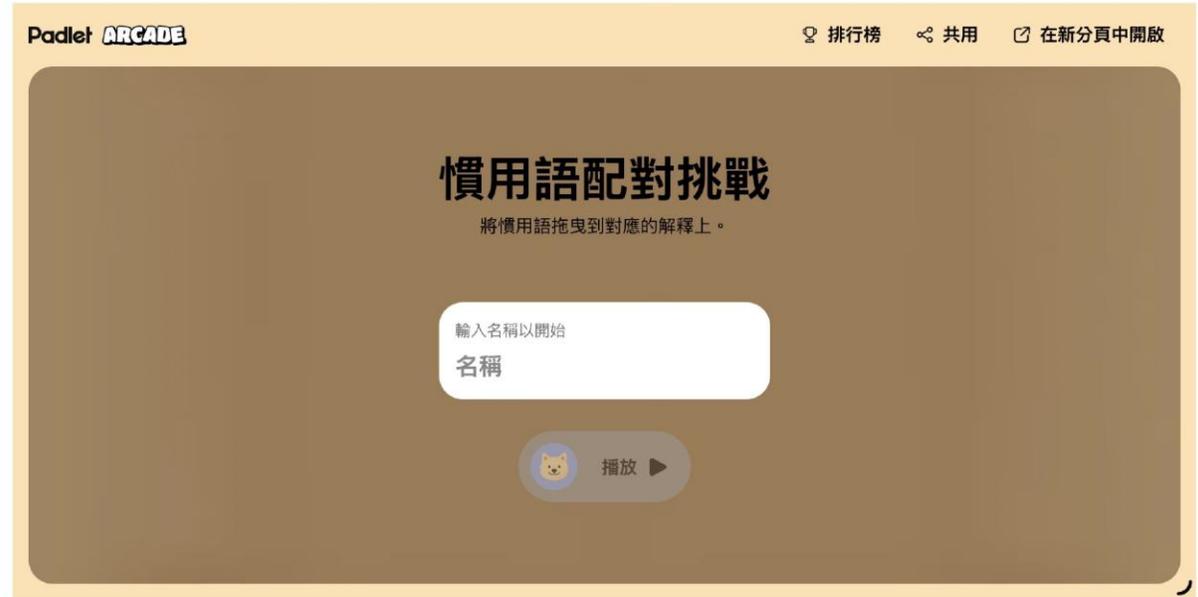
省思與評鑑練習



# ① 課堂隨堂測驗

利用 padlet 來備課  
建立互動測驗!

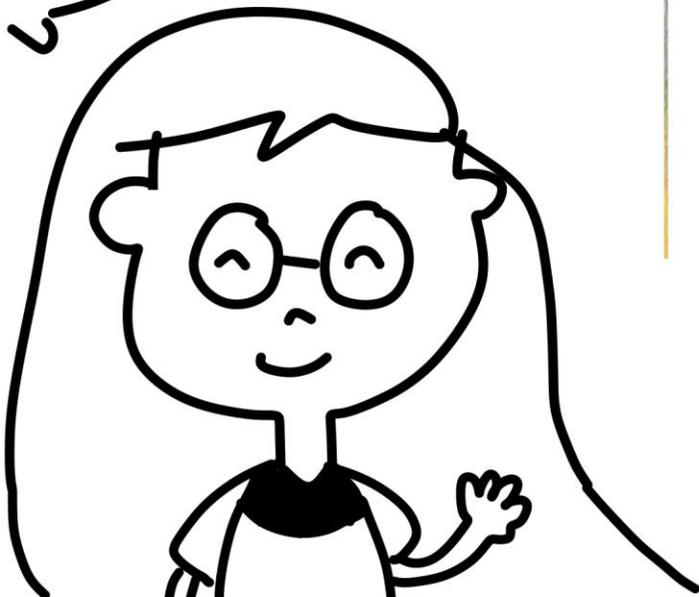
目前狀況?



## ② 文轉圖 → 圖轉文

對學生的幫助在?

目前狀況?



已釘選

### 白樸沉醉東風漁夫詞生成圖片

請根據白樸沉醉東風漁夫詞讀後感受，AI生成一張圖片，表達你對此文感受，並加入文字說明（字數30-100）

5 ❤️ 2 🧡 1 🍷 1 😊 41

靜心中學國文 / 老師 / 4個月之前



漁夫在江畔與白鷺沙鷗共伴，與自然為伍，

已釘選

### 馬致遠生平介紹（彈性閱讀）

馬致遠是近代著名（元代的）的戲曲作家，寫過很多很多的戲曲，被世人號稱「秋思之祖」，據東光縣志的族譜和東光馬氏族譜記載，馬致遠出生在河北省東光縣馬祠堂村。

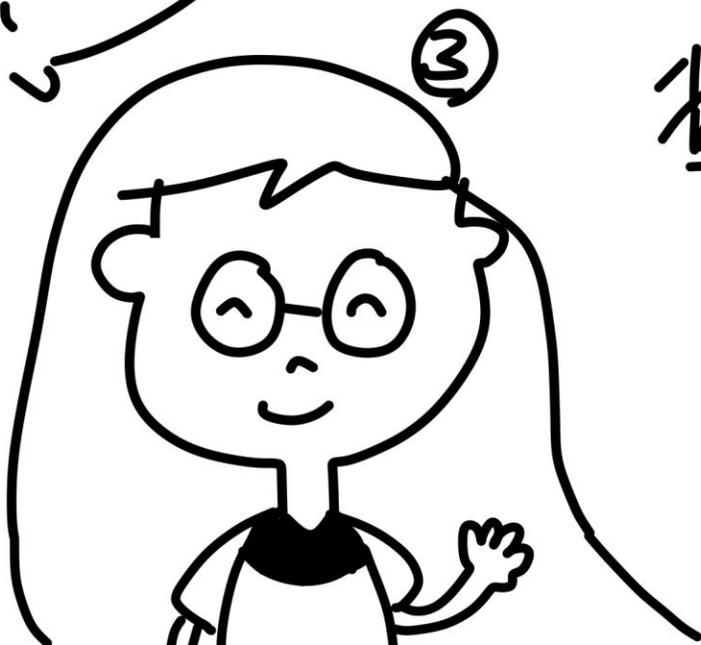
馬致遠年輕時有著「佐國心，拿雲手」的思想政治抱負，命運卻很捉弄人，不是你想幹嘛就可以幹什麼的，當然也跟當時的政策以及環境息息相關的。儘管他想要功名，可是他的年輕的時候還是很坎坷的，至今都沒有當過什麼大官差之內的，所以馬致遠的政治抱負一直沒能實現。

馬致遠到了中年才中進士，然後被分配到浙江省當小官吏，沒有幾年，職位被調動到大都（也就是現在的北京）任工部主事。雖然也是為官，可老是調來調去，官位也沒有什麼實質性作用，離馬致遠本人

給學生的風景是：

他人的成果，自己的展現

目前狀況？



The screenshot shows a grid of social media posts. Each post includes a small image, a title, and a short paragraph of text. The posts are arranged in a grid-like fashion, with some posts having more text than others. The images include a building, a river, a landscape, and a sunset.

《靜心》  
一座動物園，兩側風在吹  
三面皆接海，四方喧嘩來  
我們的教室，我們的校園  
童真的樂園，自由的基地

《河邊小景》  
走到河邊時，天色剛好有點亮、有點暗。  
河水一直往前走，帶着一些光，也帶着一  
點涼意。

《深坑》  
早上走進深坑老街，買票時比我還早  
到。皇帝廟的山勢在這方安安靜靜地站  
著，像在看我們這些遊客湊熱鬧。  
石礫溪邊的風很溫柔，連吊橋也被吹得  
慢慢晃。一隻店門口的貓抬頭看看  
我，好像在問要不要跟它一起曬太陽。  
店家的風鈴吱吱作響，油煙把整條街都  
染得暖暖的。我沿着石板路一路往  
前，覺得這地方越走越讓人放鬆。

90130  
3個月之前  
給90132  
文章一開始便將讀者的視角帶入老街，  
並透過嗅覺、視覺、聽覺等摹寫，讓文  
章內容更豐富。

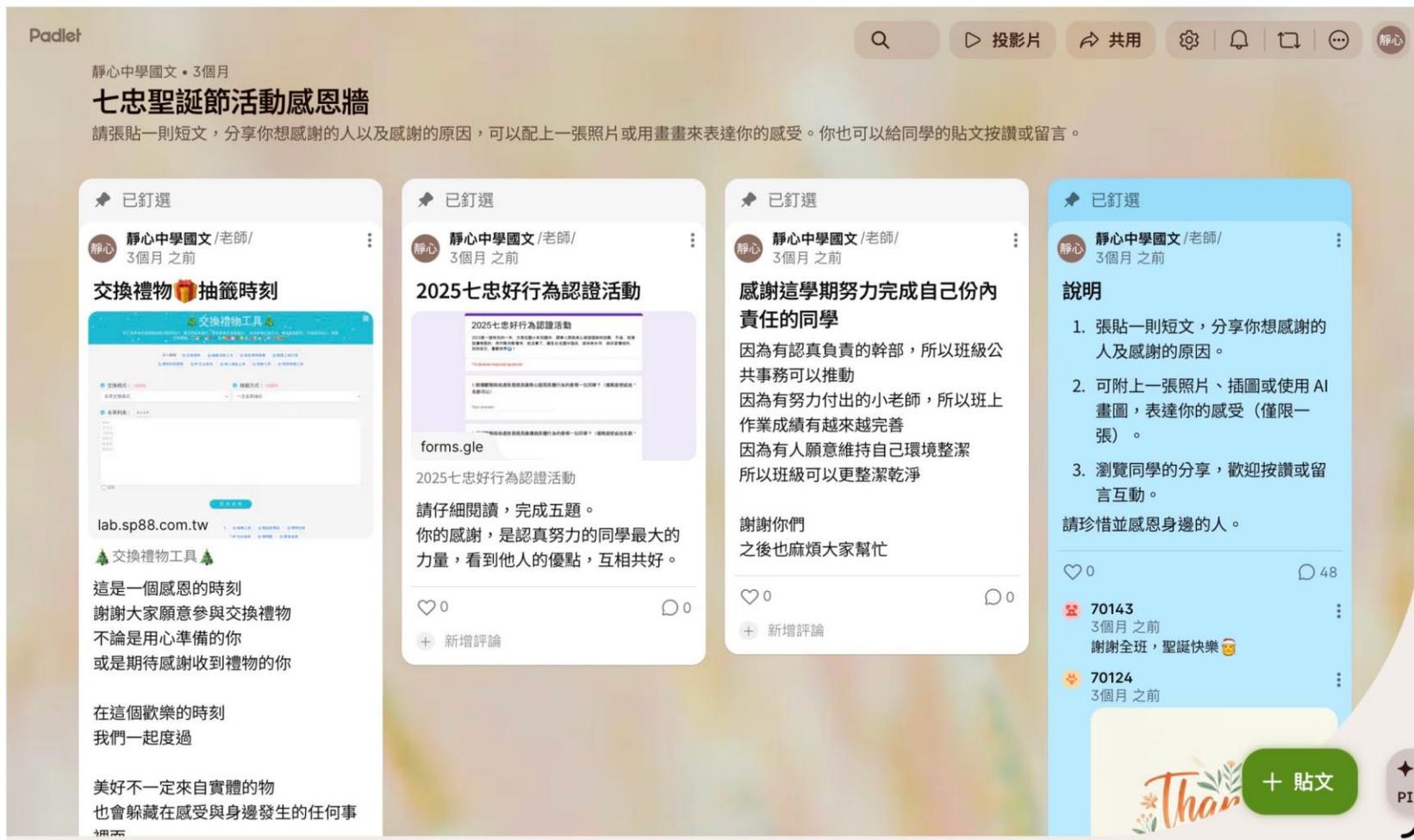
90133  
3個月之前  
《大稻埕的夕陽》  
河面上的風輕輕吹過  
帶著淡淡的鹹味  
夕陽慢慢沉下  
染紅了水面  
像油漆一般

90127  
3個月之前  
To: 24這首詩裡有用到譬喻也有用到摹  
寫，清楚的把看到的景色都描寫出來

90122  
3個月之前  
《一天中的信義區》  
高樓把天舉得更高，雲影在藍天中輕輕  
飄蕩，像一封寫給信義區的情書，被  
陽光讀得閃閃發亮。  
午後的人潮在街口相遇，腳步聲編成一  
段活潑的旋律，笑聲、急促的呼吸，  
蹦蹦跳跳加入城市的步伐，  
為繁忙的街增添了一絲任性的活力。

90146  
3個月之前  
To: 27  
在文集中並沒有單純描寫景色，而是將

省思與評金監練習



文字的累積是  
一段珍貴的過程，藉由學習  
我們挫折  
我們成長  
運用AI而不被  
取代！

# 面對 AI 融入教學 未來展望!

① 更加深對文本的想像

② 給同學更多元的學習方式

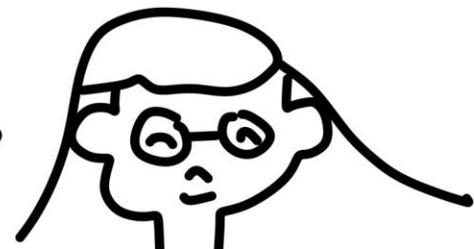
韌性

我們的價值

教師省思：在多種選擇中，如何調整，考慮

教師教學活化：

謝謝



# 靜心高級中學

## 國際教育選修課程設計分享

如何發展素養能力？如何運用AI使學生主動學習？

報告教師：地理科何信華老師

# 素養導向的教學方式為何？



▲實踐素養導向評量的目的在於引導素養導向的教學，以培養核心素養。

## 創新未來需要的系統

- 以學習者為中心
- 整合知識、技能、態度，以解決真實生活問題為目標
- 跨領域的協同合作學習
- 能以系統觀解決複雜問題，並產生學習遷移有效創新

# 國際教育



Discover the Beauty of Taiwan with our Tour Guide 靜心英語小導遊 永續遊台樂無窮

史地X英文XAIX科技

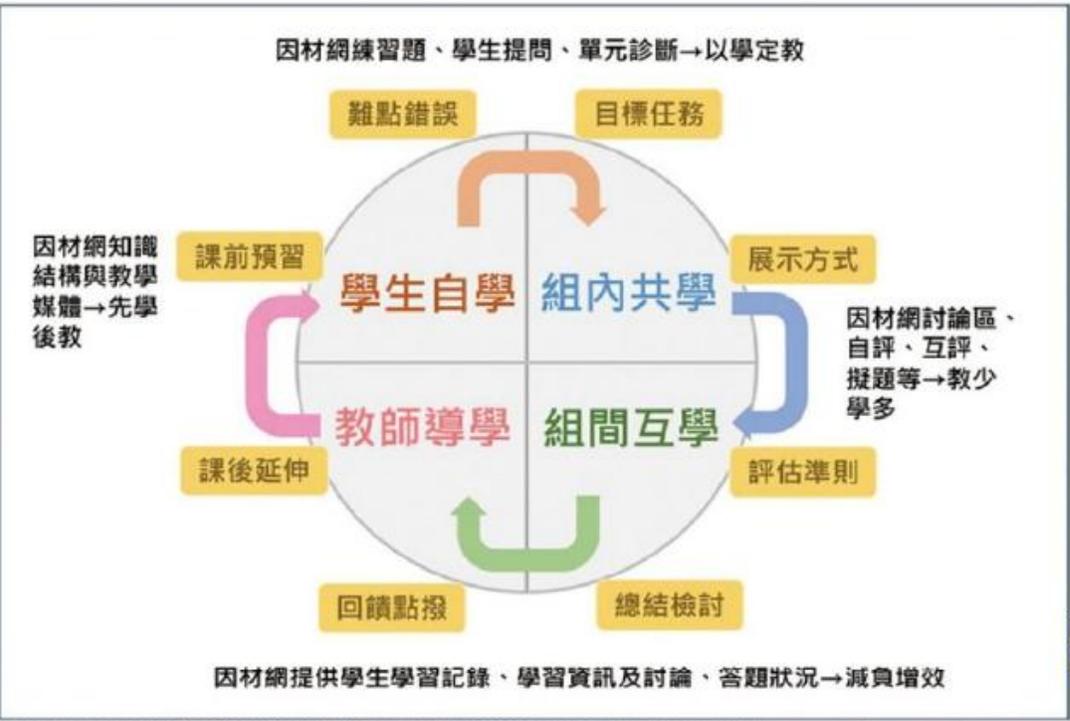
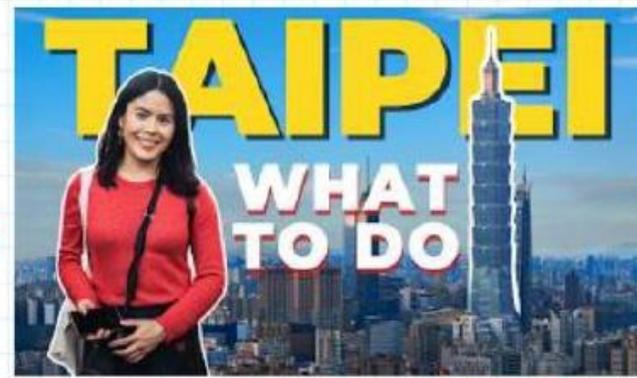


## Taipei Walking Tour



### Think-Pair-Share

若你的姊妹校同學來台，你想擔任英語小導遊 WALKING TOUR，推廣台灣\_\_\_\_\_文化(主題任選，可參考下列遊程)，請試想你會如何**結合SDGs**介紹當地史地文化、如何規劃**三日遊**觀光路線(至少3個景點(一個自然景點)、一個體驗活動)、反思與建議



教師導學



# 國際教育



Discover the Beauty of Taiwan with our Tour Guide 靜心英語小導遊 永續遊台樂無窮

史地X英文XAIX科技



學生自學



組內共學

國際教育小組報告評分表  
班級：705 座號：34 姓名：張敬希

組別名稱	專案製作 20%	內容設計 40%	語言表達 40%	時間 10%	總計 100%	綜合評語(文字說明) 優點與缺點各兩個
一	10	40	30	10	80	優點: 內容充實 缺點: 文字大小不一
二						優點: 內容充實 缺點: 內容充實
三	10	40	30	10	75	優點: 內容充實 缺點: 內容充實
四	30	40	30	10	70	優點: 內容充實 缺點: 內容充實
五	20	30	30	10	90	優點: 內容充實 缺點: 內容充實
六						優點: 內容充實 缺點: 內容充實
七						優點: 內容充實 缺點: 內容充實

評分項目與標準

項目	標準	等級	標準
專案製作 20%	1. 符合格式規定，例如包括封面、目錄規劃圖、遊程設計結合SDGs、6個景點中英文介紹圖片/影片+背景圖、反思與建議	優 20	五項符合
	2. 內容緊湊主題、材料豐富	良 15	四項符合
	3. 文字大小適宜	可 10	三項符合
	4. 版面配置美觀悅目	待改 5	二項符合
	5. 有照片、影片佐證	-	-
遊程設計 40%	1. 內容緊湊研究主題、沒有贅述	優 40	五項符合
	2. 設計理念(結合 SDGs)、三日遊觀光路線圖(google map)	良 30	四項符合
	3. 介紹當地 6 個景點(包含 1 個體驗活動) 反思建議(觀光如何永續、未來改善方案 2、宣傳小組作品的特色)	可 20	三項符合
	4. 遊程設計清晰明確、易於理解	待改 10	二項符合
	5. 規劃先後順序清楚、具整體性	-	-
語言與表達 40%	1. 詞彙與語法均有招呼語	優 40	五項符合
	2. 發音正確、咬字清晰	良 30	四項符合
	3. 語速音量適宜、語氣流暢	可 20	三項符合
	4. 有開場語、高低起伏、配合內容收放有度	待改 10	二項符合
	5. 表演生動且肢體動作得宜	-	-
時間 5分 -10分	最少 5分鐘 - 最多 10分鐘		
	1. 距 2分: 4分45秒 - 4分39秒 - 10分01秒 - 10分15秒 -		
	2. 距 3分: 4分31秒 - 4分45秒 - 10分16秒 - 10分30秒 -		
3. 距 5分: 不超過 4分30秒 - 超過 10分30秒 -			

組間互學

# 國際教育



Discover the Beauty of Taiwan with our Tour Guide 靜心英語小導遊 永續遊台樂無窮

Padlet

何信華老師 + 9 · 5天

## Discover the Beauty of Taiwan with our Tour Guide 靜心英語小導遊，永續遊台樂無窮 B

Explore Taiwan with us, let's go!

Background Knowledge 背景知識

第一組: 王辰希、林語潔、曾晨恩

第二組: 蘇彥齊、張芝晞、陳禹濤

第三組: 林業邦、余思穎、胡維鈴

第四組: 楊芯瑀、洪毓蔓、鄒昊濤

第五組: 邱安

何信華老師 19天之前

### Discover the Beauty of Taiwan 認識台灣之美

TAIWAN WAVES OF WONDER

YouTube

全新台灣觀光品牌3.0版「TAIWAN-Waves of Wonder」動畫短片(88秒)

☆ 評分 0

新增評論

王辰希 2個月之前

### 綠色高雄探險：邁向永續城市的低碳之旅



google.com

綠色高雄探險：邁向永續城市的低碳之旅 - Google My Maps

景點一：駁二藝術特區

景點二：壽山

景點三：旗津

22蘇彥齊Edward 2個月之前

### 不留痕跡的旅行：台東永續生態之旅



google.com

台東旅遊 (三天兩夜) - Google My Maps

景點1: 伯朗大道

餐廳: 紅瓦屋風味餐廳

景點2: 鹿耳門

胡維鈴 2個月之前

### 綠意同行,共好北台灣：台玩北部之旅



google.com

登入 - Google 帳戶

桃園拉拉山

Taipei 101

淡水紅毛城

★★★★★ (1) 評分

新增評論

37楊芯瑀Sabrina 2個月之前

### 湛藍台南，永續海洋



google.com

湛藍台南，永續海洋 - Google My Maps

景點一：赤崁樓 (普羅民遮城)

Chihkan Tower (Fort Provintia)

景點二：四草綠色隧道 Sicao Mangrove Green Tunnel

景點三：漁光島 Yungwang Island

邱安 2個月之前

### 藍嶼之心

Google

Great

大天

朗島

Lang Is

~**素養教育**不是把知識背得更多，而是讓學生能把所學用在**真實生活**中，  
**懂得思考、判斷並解決問題**~

**謝謝指教**



# AI智慧教學實務-- 數學選修課的創新轉型 從神經網路建模到生成式 AI 的邏輯思辨

不教 AI 給的答案，  
教學生如何判斷  
答案。

報告人：數學科 呂正基老師

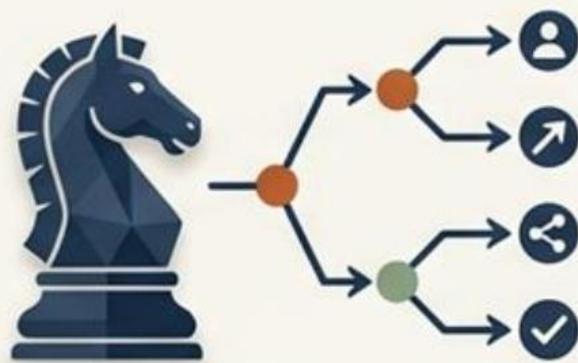


# AI 在數學教育的四維應用場景



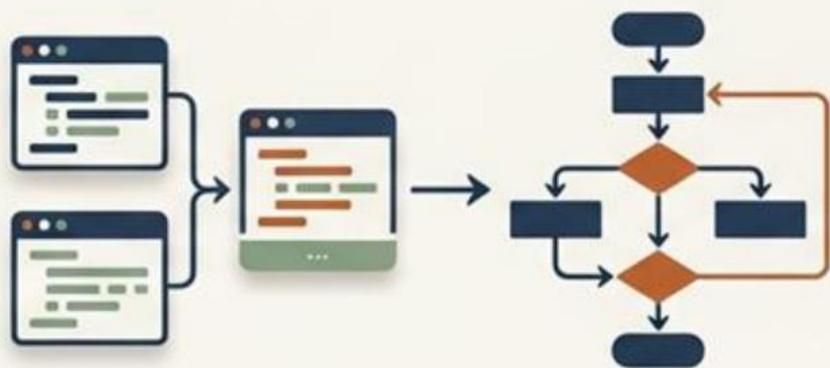
## 強化統計深度

自動化數據清洗與多因子相關性分析。



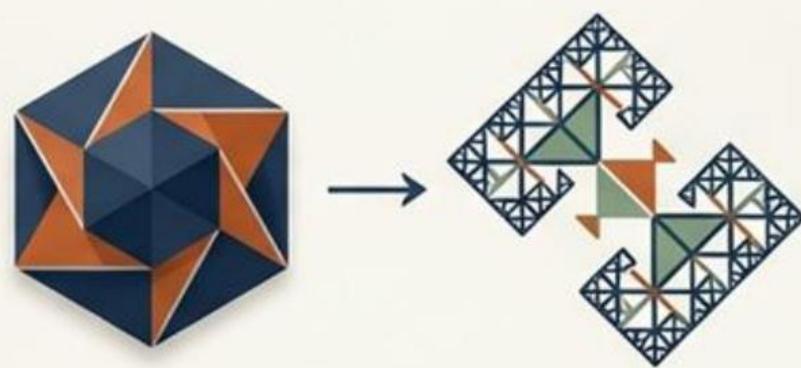
## 策略性討論

AI 扮演「自信的學長」，提供多元解題路徑。



## 程式實驗輔助

降低 Python 語法門檻，專注於演算法邏輯。

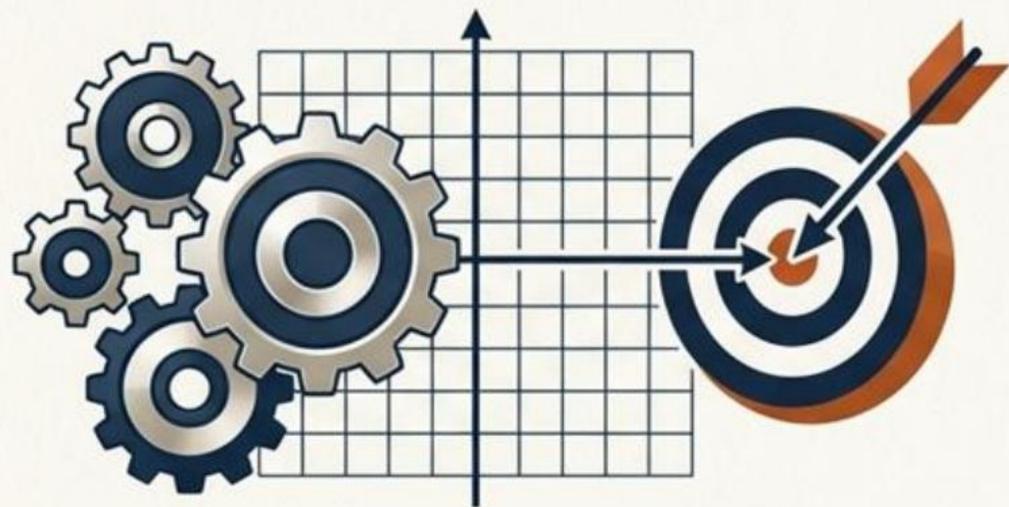


## 概念視覺化

將抽象數學（碎形、賽局、動態系統）具象化呈現。

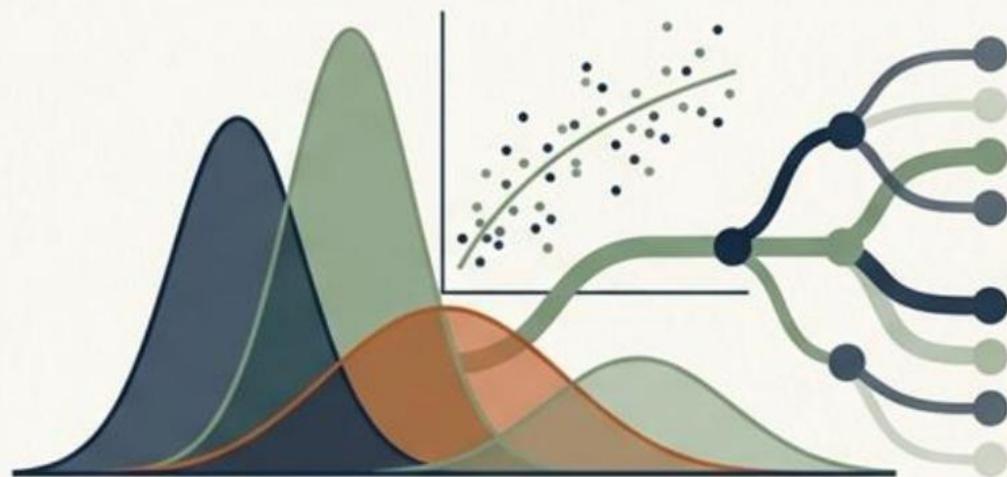
# 核心認知轉變：從「精準解」到「機率解」

## 傳統工具



代表：Matlab / Wolfram Alpha  
運作機制：基於規則與演算法  
產出結果：給出**絕對的「精準解」**

## 生成式 AI / LLMs



代表：ChatGPT, Claude, Gemini  
運作機制：基於預測與機率  
產出結果：給出高可能性的「**機率解**」

只要底層架構不變，AI 必定存在「答錯的可能性」，這正是訓練學生邏輯思辨的絕佳契機。

# 建立人機協作的五部曲標準作業流程 (SOP)



## 1. 任務佈置

老師設計具挑戰性、難以獨立完成的數學任務。

## 2. 自主思考

學生先構思路徑，決定何時求助 AI。

## 3. 精準提問

學習將數學邏輯轉化為精確的 Prompt。

## 4. 辨識與辯證

檢核 AI 答案的正確性，進行反覆討論。

## 5. 反饋迭代

任務成功或回報錯誤，老師介入協助。

# 因材施教的 AI 工具箱配置



## Perplexity

擅長精準資料處理與文獻檢索。適合需要真實數據佐證的研究開端。



## Claude.ai

具備 Artifacts 視窗功能。適合開發互動式數學程式與美學視覺化。



## Gemini

擁有最大規模的底層資料庫。適合建立特定數學學科的深度專家模式。

# 讓我們來看幾個例子：

<https://choasgame.my.canva.site/yi>

<https://claude.ai/public/artifacts/f68952c1-4282-4eda-bf40-5e56aa96ca38>

<https://claude.ai/public/artifacts/0b10e6e0-d370-49a3-96cc-5f610469296b?authuser=1>

[時空謎題：爺爺的懷錶](#)

## 未來願景：將數學教育從「算對」轉向「問對」

老師的核心角色不再是批改答案，  
而是協助學生與AI建立有效溝通。  
培養學生在機率角中，  
具備「精準提問」與「核心判斷」的不可取代之力。

不教 AI 給的答案，  
教學生如何判斷  
答案。

感謝聆聽，讓我們一起探索AI時代的數學風景。