



兩小時實作工作坊

與 Gemini 一起 Vibe Coding

讓 AI 做出你的簡易網頁：雙範例接力



前半：把一份旅遊 PDF 做成會唸行程的網頁並上線。
後半：從一張菜單長出全班一起訂午餐的系統。



開場 |
Vibe Coding



範例一 |
旅遊工作台



部署 |
Google Sites



範例二 |
午餐訂購



收尾 |
Agent

陳韋志

韋哥科技教室

AI 教學推廣者 / 生活科技教師 / 創客教育實踐者



AI



教學



創客



現職

臺北市立景興國民中學
生活科技教師／導師



學歷

國立臺灣師範大學
科技應用與人力資源發展學系
碩士



臉書粉專

韋哥科技教室



專業認證與經歷

- ✓ Google Gemini AI 認證講師／教育家
- ✓ Google Certified Educator Level 1 & 2
- ✓ 經濟部 iPAS AI 應用規劃師（初級）認證
- ✓ 資策會生成式 AI 能力認證
- ✓ 台灣 AI 應用推廣協會（TAIAA）講師訓練評鑑小組
- ✓ 2026 親子天下翻轉教育 AI 素養教育論壇分享者
- ✓ 2024-2026 AI 共學新視野 AI 線上培力研習小組
- ✓ 113學年度北市智慧教育精英獎一個人組優等
- ✓ 114年教育部數位精進優良教案一國中 PBL 學習組特優



擅長領域



生成式 AI 應用
(Gemini、ChatGPT、
NotebookLM、
Claude 等)



生成式 AI
融入教學



Vibe Coding
與數位教學工具
製作



AI 倫理與
素養教育



Google
Workspace 應用



AI Agent
個人化應用



創客教育與
生活科技



PBL
課程設計



社群平台資訊



臉書粉專 | 韋哥科技教室
www.facebook.com/profile.php?id=61566348245765



YouTube | 韋哥科技教室
www.youtube.com/@WGTC-f2c



Instagram | 韋哥科技教室
www.instagram.com/weige_techclass/



AI × 教學 × 創客

讓科技成為學習的翅膀，陪孩子飛向更好的未來！





密碼 20260803

進入研習素材

參與者端。請輸入講師提供的場次密碼。

場次密碼

進入

韋哥科技教室製作

W 講師分享系統 v1.2
韋哥科技教室製作

版本 56

AI 實體研習

0 個素材

進行中

離開

參與者端・研習素材分享看板

最後更新：2026/7/12 21:33:11

分類：0

全部

未分類

已同步

目前沒有素材

韋哥科技教室製作



兩小時實作工作坊

什麼是 Vibe Coding?

i 起源

2025 年 2 月，Andrej Karpathy 在 X 提出「vibe coding」這個說法。



“...I call 'vibe coding', where you fully give in to the vibes, embrace exponentials, and forget that the code even exists.”



Vibe Coding = 用自然語言 + AI + 反覆修正，把想法變成作品。



你負責說清楚要什麼、看結果、再修正；程式碼由 AI 寫。





我們今天的工具：Gemini Canvas 能做什麼？

Canvas 是 Gemini 裡的創作畫布：左邊跟 AI 對話，右邊即時看到成品長出來。



1. 寫文件

報告、企劃、文案，
邊對話邊改稿。



2. 做簡報

一句話或一份文件，
生成整份投影片。



3. 做網頁與應用程式

互動網頁、小工具、
小遊戲，右邊立刻預覽。



4. 測驗・語音摘要・ 資訊圖表

互動測驗、語音摘要、
資訊圖表。



5. 讀你的檔案

上傳 PDF、圖片當來源，
讀懂之後變成作品。



6. 加 AI・下載・副本

讓作品長出 AI，
也可下載或開副本實驗。



今天會用到其中三項：

📁 讀你的檔案



生網頁



加 AI。



在 Gemini 進行 Vibe Coding, 很單純

切換到 **Canvas**，然後輸入你想做的。



只要一句話，就能開始

1 選擇 Canvas 功能



2 輸入你想做的需求（打一句話）





等待一段時間，就完成了



?



但真的是你想要的嗎？

AI 會先做出「能用的版本」，
但不一定一次就到位。

? 主題是什麼？

👤 目標受眾是誰？

✎ 風格與語氣？

☰ 重點與細節？

那如果， 我們能把內容 描述得更完整呢？

當需求更清楚，AI 產出的方向就會更精準。





把需求說得更完整，成果就更接近你要的樣子

案例：課堂抽籤系統



需求描述

請幫我製作一個「課堂抽籤系統」，使用 HTML、CSS、JavaScript 製作，所有程式碼放在一個 HTML 檔即可，不需要後端，也不需要資料庫。

【使用情境】

國中老師上課時使用，搭配投影機或電子白板。

【基本功能】

1. 可自行輸入學生名單
 - 每行一位學生
 - 可貼上整班名單
 - 可以修改
 - 可以重新載入
2. 開始抽籤
 - 按下按鈕開始快速輪播學生姓名
 - 再按一次停止
 - 停止時選出一位學生
 - 要有動畫效果
3. 不重複抽籤
 - 已抽過的人自動移除
 - 直到全部抽完
 - 可一鍵重新開始

4. 顯示資訊

- 已抽人數
- 剩餘人數
- 已抽名單

5. 可切換模式

- ☐ 可重複抽
- ☐ 不可重複抽

6. 可調整速度

- 快
- 中
- 慢

7. 音效

- 開始
- 停止
- 可關閉

8. 大字模式

- 抽中的名字非常大
- 適合投影

9. 響應式設計

- 電腦
- 平板
- 手機

10. 不需要安裝即可使用

【介面需求】

整體風格：乾淨、現代、教育風格
 顏色：藍白配色
 按鈕：圓角、有陰影、有 hover 效果

【技術需求】

- HTML
- CSS
- JavaScript
- 不可使用框架
- 不可依賴外部 CDN
- 單一 HTML 檔即可

程式需加入完整中文註解。



AI 生成結果



重點提醒

把使用情境、功能、風格與技術限制說清楚，AI 才更懂你。





Vibe Coding 的本質，只有三個步驟



1

說清楚你要什麼

描述需求，像跟真人工程師溝通。



2

看 AI 給你什麼

接受輸出，不求完美，
先求有形。



3

再修正到你要的樣子

反覆來回，越來越接近目標。



把模糊的想法，透過反覆對話，慢慢變成可用成果。





◆ 那些讓人卻步的名詞，其實沒有那麼可怕

這些名詞，其實是你跟 AI 溝通的語言。你不用會寫，但希望你要知道。

| 學名詞能幫你做三件事：



讓 Prompt 更精準

AI 不用猜，做出來更接近你要的。



讓你會拆步驟

從問 AI 一次做完，進化成分工協作。



讓你知道問題在哪一層

Debug 不再只是「為什麼不能用？」



今天先聽懂就好，不需要背起來。把這些詞當作「字典的第一頁」。





名詞大補帖 I：前端、後端、API、API Key



1 前端 (Frontend)

你看得見、摸得到的部分。

比喻 像餐廳的用餐區。



2 後端 (Backend)

看不見，但讓一切能運作的機房。

比喻 像餐廳的廚房。



3 API

兩個系統之間的服务生。

比喻 幫你把需求送出去，
再把結果帶回來。



4 API Key

你的身分識別碼，
證明你有權使用服務。

比喻 像會員卡或密碼。



重要：API Key 不能外流，就像密碼一樣要保管好。



名詞大補帖 II：部署、Git、GitHub



1 部署 (Deploy)

把你做好的工具，
從你的電腦搬到全世界
都能連上的地方。

比喻

你在廚房做好一道菜
(本機開發)，部署就是把它
端到餐桌讓客人吃(公開上線)。



Vibe Coding 做出的工具
只有你能用；部署後，任何人
打開網址就能使用。



2 GitHub

工程師的 Google Drive，
專門存程式碼。

比喻

雲端硬碟，但特別為程式設計——
可以多人協作、公開分享、
版本追蹤。



Git 是工具，GitHub 是平台。
就像 Word 是工具，
Google Docs 是平台。



3 Git

工程師的時光機——
記錄每一次修改的歷史。

比喻

Word 的「追蹤修訂」超強版——
可以回到任何一個時間點。



AI 改壞了？一個指令，
恢復原狀，這是 Vibe Coding
過程中最重要的保險。



部署讓別人能用，Git 幫你回頭，GitHub 幫你保存與分享。



名詞大補帖 III：HTML、CSS、JavaScript

1 HTML



網頁的骨架，
決定「有什麼」。

比喻

建築的鋼筋水泥——
幾個房間、門在哪、牆在哪，
決定結構。

2 CSS



網頁的外觀，
決定「長什麼樣子」。

比喻

室內裝潢——
油漆顏色、家具風格、燈光。
同一個 HTML，換 CSS，
感覺完全不同。

3 JavaScript



網頁的互動邏輯，
決定「能做些什麼」。

比喻

讓門可以感應開關、
讓燈可以調亮暗。

補充

你填資料、右邊即時預覽——
這個「即時」的動作就是
JavaScript 在執行。



HTML = 骨架

CSS = 外觀

JavaScript = 互動



兩小時後，你會帶走四樣東西



1 一個互動旅遊工作台

由一份 PDF 長出來：
每日切換、晴雨備案、預算、
清單，還會唸行程給長輩聽。



2 一個真的上線的網址

工作台放上 Google Sites，
家人用手機就能打開。



3 一個全班用過的訂購系統

從一張菜單長出來：
現場手機訂午餐，訂單一筆一筆
存進 Google Sheet。這就是後端。



4 一套可重複的工作方法

口語開場、AI 整理規格、
驗收通過才前進。
換個題目照樣能用。



你帶走的不只是作品，還有一套能複製的做法。



整堂課的路線，就這一張圖

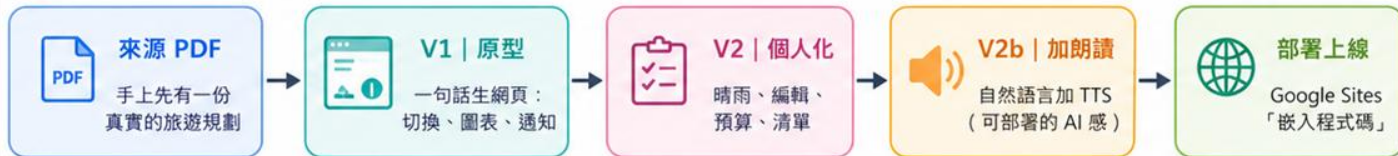


整堂課的路線：雙範例接力

前半：家庭旅遊（學員動手）・後半：訂單系統（講師示範 + 全班手機參與）



範例一 | 家庭旅遊工作台（學員動手）



部署完才開副本 → 按「新增 Gemini 功能」，玩一鍵 AI（只在 Canvas，不部署）



範例二 | 午餐訂購系統（講師示範 + 全班手機訂午餐）





起點是一份真實文件， 先有內容，才有網站

family_travel.pdf

- 嘉義故宮南院 × 台南美食古蹟 × 高雄親子風景，五天四夜。
- 長輩友善、不趕路、每天只排 1~2 個主要景點。
- 行程、雨天備案、家族群組通知、出發前清單，文件裡都有了。

這堂課不從「我要做什麼網站」開始。

手上已經有一份資料，希望它更好讀、更好改、更好分享。網頁只是讓這份資料更好用的容器。

台灣五天四夜家庭旅遊規劃

嘉義故宮南院 × 台南美食古蹟 × 高雄親子風景

行程定位

長輩友善、不趕路、吃得好、雨天也能玩。每天原則上安排 1-2 個主要景點，中間保留下午茶、咖啡廳或飯店休息時間。

項目	建議內容
旅遊天數	五天四夜
推薦路線	嘉義故宮南院 → 台南 → 高雄
住宿配置	台南 2 晚 + 高雄 2 晚
交通建議	高鐵 + 當地包車 / 計程車；不建議全程依賴大眾運輸
型態設定	中華家庭（長輩以長輩、父母、兩位、文組方案為優先）
適合對象	有長輩、有大人、有小孩的家庭旅遊

1. 推薦地點

區域	適合原因	推薦景點
嘉義	離前街程好，適合作為第一天暖身點。	故宮南院、兒童創意中心、蒜頭糖廠
台南	美食密度高、室內外景點選擇多，適合慢遊。	奇美博物館、安平老街、安平樹屋、台南美術館、十鼓文創園區
高雄	城市機能完整，親子、長輩、雨天備案都好找。	駁二藝術特區、科工館、齊山動物園、旗津、高雄市圖總館

整體判斷

這條路線的優點是「交通順、景點彈性高、餐廳好找、室內備案多」。對家庭旅遊來說，比起富麗景點，更重要的是每個人都能有力氣好好地玩。

2. 五天四夜行程表

五天四夜家庭旅遊規劃 | 嘉義、台南、高雄 | 更新日期：2026/07/15





學員只要記得四句接棒語



1 手上有資料

“我手上有一份_____。
請先讀懂它，告訴我可以做成
什麼樣的網頁。先不要寫程式。”



2 已選好方向

“請把剛才確認的內容整理成
網頁的內容骨架，
先不要寫程式。”



3 要進下一步

“請把剛才確認的內容整理成
下一步可以直接貼到
Gemini Canvas 的指令。”



4 怕 AI 亂改

“只修改這一項，保留目前
已經正常運作的部分，
不要重新設計整頁。”



口語版和專業版說的是同一件事，差別在誰把細節寫清楚。
長指令由 AI 整理、由人確認，沒有人要求誰用背的。





步驟 0 | 先讓 AI 讀懂文件

範例一

1 一般人這樣說

“

我把我們家五天四夜的旅遊規劃 PDF 傳給你了。
先幫我看懂這份文件，
整理出裡面有哪些內容。
先不要寫程式，
也不要自己加景點。

”

2 那如果你的想法很清楚，你也可以這樣說（專業版）

“

請先閱讀我上傳的家庭旅遊規劃 PDF，整理出：行程定位、旅遊條件、Day 1~Day 5、長輩注意事項、雨天備案、家族群組通知與出發前清單。
只使用文件中的資訊，
不要自行增加新景點。

”

3 驗收條件

- ☐ 七類內容全部被辨識出來
- ☐ 路線與「長輩友善」限制沒被改寫
- ☐ 沒有自行加入新景點



重點： 把文件當內容來源，別讓 AI 自己發明一套行程。



步驟 1 | 產生 V1 前端原型



1 一般人這樣說

“請把這份規劃做成一個網頁：要能一天一天看行程、有圖表看預算和活動分配、要有雨天備案和長輩提醒，還要能複製家族群組通知。”



2 那如果你的想法很清楚，你也可以這樣說（專業版）

“根據我上傳的檔案，做一個漂亮的單網頁，呈現這個五天四夜家庭旅遊企劃。風格要有夏天親子活力感（亮藍色和桃紅色漸層）。要包含：1. Day 1 到 Day 5 的可愛橫向時間軸。2. 三個圖表（開車公里數、活動平衡度、預算分配），可點、會動、適應手機。3. 爸媽出門必備的生存戰備包（四個顏色方塊加表情符號）。4. 其他重點部分。最重要：所有 HTML、CSS、JavaScript 寫在同一個 HTML 檔案裡，讓我下載後點兩下就能開。”



3 驗收：Day 切換、三圖表、雨備、通知複製可用；內容與 PDF 對照沒有捏造。





步驟 2 | V2 個人化：保留版型，加上「使用者可以改什麼」



1 個人化設定

旅程名稱、
家庭條件、總預算



2 晴雨切換

每一天都能
切換原案／雨備



3 編輯當天行程

標題、住宿、
早午晚、重點



4 動態預算

總預算一改，
圖表跟著動



5 互動清單

可勾選、新增、
刪除、算完成度



6 動態通知

依目前設定
重新生成家族通知



專業版 Prompt 開頭那句最重要：「請保留目前的視覺風格，不要重做版型。」



步驟 3 | 加第一種 AI：唸給長輩聽（TTS 朗讀）



1 一般人這樣說

「我爸媽不喜歡看手機小字。」

可以加一個按鈕，把今天的行程用語音唸出來給他們聽嗎？」



2 那如果你的想法很清楚，你也可以這樣說（專業版）

「請保留目前所有版面與功能，新增「朗讀今日行程」功能：

1. 當日行程卡下方加「唸給長輩聽」卡片，含朗讀與停止按鈕。
 2. 使用瀏覽器內建 Web Speech API (speechSynthesis)，語言 zh-TW，語速稍慢。
 3. 朗讀內容依目前天數與晴雨模式即時組合。
 4. 唸不出來的符號先清理。
 5. 不支援的瀏覽器顯示提示，不能整頁壞掉。
- 純前端、不需要 API Key，部署後也要能用。



3 為什麼它特別：這是「跟著網頁走」的 AI 功能

它用每台手機、每台電腦瀏覽器都內建的語音能力。
等一下部署上線後，家人的手機照樣能按、照樣能聽。





先停一下：兩種 AI，兩種命運



兩種 AI，兩種命運

同樣叫 AI 功能，住的地方不一樣，能去的地方也不一樣。



TTS 朗讀 (唸給長輩聽)

用自然語言請 Gemini 加上去



瀏覽器內建 speechSynthesis
(純前端，不用 API Key)



部署到 Google Sites 照樣能用

◆ 命運：跟著網頁走，去哪都能活。



一鍵 Gemini AI

按 Canvas 右下角 ◆ 「新增 Gemini 功能」



AI 靠 Canvas 環境執行
(微調行程、推薦清單、改寫通知)



下載後不保證能跑，不部署

◆ 命運：只能活在 Canvas 這個家。



順序鐵律：先做完可部署版 → 部署 → 再開副本按 ◆。加了 ◆ 的副本回不了頭。



按鈕解決「接入」，課程教「設計」：加在哪、給什麼脈絡、要什麼形狀、劃什麼界線。



部署 | 把 V2b 放上 Google Sites (嵌入程式碼)

1



複製整份 HTML



Ctrl+A 全選、Ctrl+C

2



建立 Sites 網站



sites.google.com → + 建立

3





上線之後，開副本回 Canvas：✦ 一顆按鈕加 AI

☰ 操作順序

- 1 建立工作台副本，命名「_AI實驗版」
- 2 按畫布右下角 ✦ 「新增 Gemini 功能」
- 3 再貼 Prompt 4（順序很重要）



免申請、免 API Key



智慧微調本日行程

「長輩下午要午休、
小孩想去室內」
只更新目前這一天



行前清單推薦

依家庭成員與限制
推薦三項，
直接加入現有清單



家族通知改寫

溫馨版、精簡版、
活潑版，
一鍵改寫語氣



一鍵之後，差別在哪？按鈕解決「接入」，課程教「設計」。

加在哪（接在既有資料上）・給什麼脈絡（家庭條件與當天行程）・要什麼形狀（回結構化結果更新卡片）・劃什麼界線（只改今天、清單只加三項）。



建議示範：先貼「幫我加上 AI 功能」看泛用聊天框，再貼專業版看功能長在資料上。
工具把執行變便宜，判斷就愈值錢。

現在，回到你的工作台， 隨意更改裡面的內容

然後看看底下的訊息有沒有改變



我想，你應該有看到變化了

接著，請勇敢按下網頁的重新整理按鈕



（來個 `Ctrl` + `R` 也行）

告訴我，你看到了什麼？





為什麼需要後端？一句判斷句

★ 同一份資料，不只一個人、不只一個時間點、不只一台裝置要用，才需要後端。

只有自己、只有現在、只有這台電腦？純前端就夠了。

用它檢查「全班訂午餐」：

- ✓ 不只一個人 | 全班每個人都要訂餐
- ✓ 不只一個時間點 | 訂餐在現在，結算份數與金額在最後
- ✓ 不只一台裝置 | 每個人用自己的手機

三個條件全中：訂午餐天生需要後端。範例二，登場。





範例二的起點，也是一份文件：一張菜單

好呷便當店

今日午餐菜單 | 週一至週五供應

電話訂購 (05)123-4567 | 外送滿 10 個便當免運



招牌便當

香酥雞腿飯 人氣 No.1	\$95
炭烤排骨飯	\$90
蜜汁雞排飯	\$85
鯖魚便當 含魚刺注意	\$95
滷控肉飯	\$90
三杯雞飯	\$90
宮保雞丁飯 微辣	\$85
番茄炒蛋飯	\$75

📞 開關訂購：每日 11:00 前完成登記，12:10 送達。
備註可寫：不吃辣、飯少、加飯、不要香菜。

特色餐點

泰式打拋豬飯 辣	\$95
日式咖哩雞飯	\$95
麻婆豆腐飯 微辣	\$80
素食什錦飯 蛋奶素	\$80

加點區

滷心蛋	\$15
燙青菜	\$30
貢丸湯	\$25
古早味紅茶	\$20



✦ 和範例一同一套起手式：手上先有一份文件，讓它長成工具。這次是一張午餐菜單。



範例二 | 午餐訂購系統



講師示範



1 一般人這樣說

這是我們常訂的便當店菜單。我想做一個全班訂午餐的網頁：每個人照菜單選餐點、填姓名送出，所有訂單都要存下來，最後我要看到各種餐點各幾份、總金額多少。

(先上傳菜單圖片再貼)



2 那如果你的想法很清楚，你也可以這樣說（專業版）

請先讀懂我上傳的午餐菜單圖片，整理出所有品項與價格，先不要寫程式。確認品項無誤後，幫我做一個午餐訂購系統網頁。我希望使用 Google Apps Script，並把資料儲存在 Google Sheet。

需求：

1. 表單欄位：姓名、品項（下拉選單，使用菜單上的品項與價格；清單放程式最上方方便修改）、份數、備註（例如不吃辣、飯少）。
2. 送出後一筆訂單存成 Orders 工作表的一列。
3. 網頁要有全部訂單列表、每種品項的份數統計與總金額。
4. 多人同時用手機下單都要能運作。
5. 手機畫面要好看好按。

請提供完整的 Index.html 與 Code.gs，以及設定步驟。我不會寫程式，請直接做成可以複製使用的版本。



一筆訂單 = Sheet 的一列 (Orders 六欄)：

SavedAt 時間

OrderId 編號

Name 姓名

Item 品項

Qty 份數

Note 備註



五分鐘部署：從 Google Sheet 到 /exec 網址

1



建立 Google Sheet

命名「午餐訂購」；它就是資料的家

2



擴充功能 → Apps Script

Code.gs；新增 HTML 檔 Index

3



執行 setupProject()

完成授權；回 Sheet 看到 Orders 工作表

4



部署 → 網頁應用程式

執行身分：我。存取：知道連結的任何人

5



複製 /exec 網址

手機開網址訂一筆 → Sheet 多一行、統計含金額

6



Sites 插入 → 嵌入 → 嵌入網址

這次貼網址，因為程式要在 Google 伺服器上跑



除錯順序：先查權限，再想程式。改了程式要「管理部署 → 新版本」，公開網址才會更新。



現在，拿出手機，全班一起訂午餐

**QR code
放這裡**

(課前部署好，把 /exec 網址做成 QR code 貼上)

1

掃碼打開訂購網頁

2

照菜單選餐點、填姓名、送出

3

抬頭看投影幕：

Google Sheet 的訂單一列一列長出來，
份數與金額即時更新。

這就是後端：你們每個人的資料，
都留下來了。





每一階段的最低驗收與停損

階段		最低驗收（必須達成）	停損 / 排錯行動（沒達成就這樣做）
1	 V1 原型	✔ Day 切換、圖表、通知複製可用	❗ 版型差太多 → 開 01 對齊檔
2	 V2 個人化	✔ 晴雨、編輯、預算、清單、通知連動	❗ AI 重做版型 → 重貼「保留版型」；開 02
3	 V2b 朗讀	✔ 朗讀跟著天數與晴雨走	❗ 唸不出聲 → 檢查音量；開 03
4	 部署 Sites	✔ 手機能開、朗讀有聲	❗ 貼不進去 → 備案改嵌入網址法
5	 AI 實驗	✔ 至少一項 AI 在 Canvas 成功	❗ 沒先按 ✨ 就貼 → 先按按鈕再貼
	 訂購系統	✔ 手機訂餐、Sheet 長列、金額正確	❗ 打不開 → 先查權限再想程式



看起來能跑，還不等於已經可用。！／





換一份資料，這兩套骨架就是你的



工作台骨架（範例一）



課程進度表 → 課程週次工作台



活動企劃書 → 活動籌備工作台



履歷與專題 → 作品集進度工作台



搬家清單 → 家庭事務工作台



收集骨架（範例二）



報名表系統



器材借用登記



意見箱



出席登記系統



改的只有欄位的意義，骨架概念幾乎沒動。





AI 不是代寫工具，
而是把想法變成
可驗證作品的**協作工具**。



清楚邊界，才能讓真正學到
『什麼時候用、怎麼用』。





Vibe Coding 的三個使用層次

當你需要把它變成真正的產品，就需要下一個階段：**Agentic Engineering**。



AI 做工具的安全紅線

來源：講師整理



用 AI 做工具很方便，但有幾條線不能越過。

不管是教師、學生還是組織，以下是使用 **Vibe Coding** 的基本安全規則：



1. 快速試做， 不等於可以跳過 安全判斷

- Vibe Coding 的核心精神是快速試做。
- 但快速不等於可以跳過安全判斷。



2. 先確認 資料是否安全

- 不上傳敏感資料。
- 不貼上學生個資、成績、機密文件。
- 不讓 AI 隨意學習或保存重要資訊。



3. 先確認工具 是否有人驗收

- 使用前確認是否經過組織或老師的驗收。
- 避免使用來源不明、未經檢查的工具。
- 有驗收紀錄才安心用。



4. 不確定就 先停下來問

- 遇到不確定的地方，先停下來問。
- 確認清楚再操作，不要自己猜。
- 寧可慢一點，也不要踩到風險。



5. 教師、學生、組織都適用

- 這些安全原則適用於所有人。
- 建立一致的安全文化，讓 AI 成為可靠的好幫手。



Vibe Coding 的核心精神是快速試做，但快速不等等於可以跳過安全判斷。
遇到不確定的地方，先停下來問：這個資料安全嗎？這個工具有人驗收嗎？





從 Prompt 思維到規格思維：Spec 先行



一旦你開始認真做工具，Vibe Coding 最大的卡點出現了：越改越偏、修 A 壞 B、AI 忘記原本需求。這個問題的解法不是換更強的 AI，而是改變你跟 AI 協作的方式——從「想到什麼補一句 Prompt」，進化到「先把需求整理清楚再讓 AI 做」。

Prompt 思維 vs 規格思維



Prompt 思維



想到什麼補一句



容易越改越偏



修 A 壞 B

VS



規格思維



先整理需求



先確認規格再動手



降低偏移與返工





三個關鍵概念：SPEC／SBE／SDD



SPEC

規格

先講清楚要什麼，再動手做。



這堂課的對應：
每張卡的专业版。



SBE

用例子說規格

用「做到什麼才算完成」的
具體例子當標準。



這堂課的對應：
每一步的驗收條件。



SDD

規格帶著做

規格確認、產生、驗收，
通過才進下一版。



這堂課的對應：
V1 到訂單系統的整條路線。



Vibe Coding 也需要規格，只是規格由 AI 幫你整理；
人負責確認規格與驗收成果。

在 Agentic Engineering



先不要叫 AI 寫程式——
先叫 AI 幫你整理需求。

Agentic Engineering：AI 從「回答」走向「代辦」

✦ 今天：你按每個按鈕、貼每段提示詞、做每次驗收。

下一步：你給目標和規格，Agent 自己拆步驟、自己執行、自己檢查，卡住才回來問你。

人負責	AI 負責
 確認資料正確、哪些限制不能改	 整理欄位與內容結構
 判斷需不需要後端、AI 加在哪裡	 把對話整理成規格卡
 驗收每一版、決定何時停損	 在既有版型上增加功能
 劃界線：正式版與實驗版分開	 協助找錯，但不代替最終判斷

✦ 工具把執行變得越便宜，你的判斷就越值錢。
規格、驗收、界線，是 Agent 時代最保值的能力。





Agent Skill：把今天的方法，變成 AI 能重複執行的說明書



你今天每一步都在做同一件事



輸入什麼



要 AI 做什麼



做到什麼才算完成

把整套寫成一份文件，下次開新對話直接丟給 AI：「照這份流程做」。
這種「教會 AI 一套流程，讓它之後照著做」的做法，就是 **Agent Skill** 的概念。



現場一分鐘就能做（貼這句）

「請把這次從 PDF 到部署的流程，整理成一份可以重複使用的工作方法文件。
每個階段列出輸入、修改目標、驗收方式與停損做法。」



你其實已經做過了

每張卡的專業版規格，就是 **Skill** 的雛形。各家工具的名字不同
（自訂指令、常駐設定、技能檔案），本質相同：把你的判斷寫下來，讓 AI 重複執行。



先讓**內容**成為**作品**，
再讓**作品**成為**工具**；

先讓**資料**留下，最後才讓 **AI** 升級。



回去換一份自己的資料，重跑一輪。



Vibe Coding 是開始，**Agentic Engineering** 才是未來。



Q&A 與 回饋時間



社群平台資訊



臉書粉專 | 韋哥科技教室

www.facebook.com/profile.php?id=61566348245765



YouTube | 韋哥科技教室

www.youtube.com/@WGTC-f2c



Instagram | 韋哥科技教室

www.instagram.com/weige_techclass/

請給韋哥一點小建議



這是給韋哥的建議表單，填完表單，請收個信
就能收到由韋哥自製的研習證書作為紀念喔

研習證書僅作為紀念，研習時數與正式回饋表單以官方為主