

AI 工具輔助教學培訓-Vibe Coding 為例

一、培訓背景與目的

在當前高等教育的發展脈絡中，數位學習不再僅是補充性的教學方式，而逐漸成為主流。教師不僅要具備操作電腦及數位載具的能力，更需要能夠運用 AI 工具進行數據分析，以支援教學決策與課堂互動。傳統數據分析方式往往耗時且需要高度技術背景，使得許多教師難以即時掌握學生學習行為。

透過 Vibe Coding 的三大工具 —— Lovable、Gemini CLI、Cursor AI，教師可以僅用自然語言下達指令，便能快速獲得資料分析與視覺化結果，降低技術門檻，並將焦點回歸至教學本質。以下就 114 年 9 月 4 日由淡江大學遠距教學發展中心所舉辦的「IR x 數位學習策略與實踐」工作坊為例。本場培訓目的在於協助教師全面提升數位工具應用能力，並將分析結果有效轉化為教學改進策略。

二、培訓目標

1. 培養教師運用數位教學工具的專業能力，能獨立完成學習行為數據分析。
2. 建立教師策劃科技支援學習環境的能力，強化課堂設計的有效性。
3. 提升教師操作載具與硬體的熟練度，能靈活結合課堂應用。
4. 引導教師理解學習科技趨勢，並具備探索創新能力。
5. 強化資安與倫理意識，保障學生隱私，符合教育機構相關規範。

三、課程設計與核心模組

培訓重點將以「基礎認識 → 工具實作 → 情境應用 → 數據轉化行動」的四階段架構推進，並搭配案例導入與任務導向學習。

模組內容涵蓋：

(1) Vibe Coding 基礎認識；(2) Lovable 視覺化實作；(3) Gemini CLI 程式碼生成與修正；(4) Cursor AI 進階分析；(5) 數據驅動教學設計；(6) 資安與倫理規範。

四、實作任務安排

任務一（初階）：使用 Lovable 製作學生登入次數長條圖，並標示低於平均值者。

任務二（進階）：透過 Gemini CLI 計算全班平均作業準時率，並列出最低三名學生。

任務三（挑戰）：利用 Cursor AI 找出退選率超過 30% 的課程，加註警示並生成圖表。

每一任務皆包含「資料準備 → 指令設計 → 執行分析 → 結果應用」的完整流程，以培養教師從數據到決策的完整思維。

五、教學策略與培訓方式

採取「講授 + 示範 + 分組實作 + 成果分享」的工作坊模式。講師透過觀摩示範快速上手，並於小組實作中進行操作，最後將成果上台分享，以提升同儕互動與反思。透過案例導入，模擬真實的 IR 分析情境，讓教師學會將數據結果轉化為教學干預策略。

六、資安與倫理考量

本培訓強調資料匿名化與合規使用。示範資料一律採用匿名或假數據，講師將同步指導學員如何移除個人敏感資訊，並建立正確的數據保護意識。另外強調 AI 工具僅為輔助，教師仍需維持專業判斷，避免過度依賴。

七、未來發展與延伸應用

培訓結束後，教師可將工具應用於多元場域：

- (1) 國際合作與跨校課程數據分享；
- (2) AI 助教設計；
- (3) 個人化學習路徑規劃；
- (4) 大數據支援下的教育決策。

長遠而言，本企劃將促進教師素養全面升級，並為大學數位教學推廣奠定基礎。

八、結語

本培訓不僅是技術操作的訓練，更是教學思維的轉型。當中學會如何以數據為依據進行決策，並透過 AI 工具提升教學效能，進而帶動學生的學習動機與表現。

工具	主要特點	適合場合	技術門檻
Lovable	快速視覺化、免程式碼	需要即時數據展示	極低
Gemini CLI	命令列操作、自動生成程式	需程式碼分析但不想手寫	低
Cursor AI	完整 IDE、可調整與除錯	進階開發、複雜分析	中等

表：三種 Vibe Coding 工具比較