



對應 108 課綱，並參考國際電腦科學標準設計課程規劃

KangaCode 《袋碼冒險》

Real Python. Real Adventure. — 用真實程式碼打造的沉浸式學習冒險

由美國卡內基美隆大學（CMU）新創團隊打造，專為 K-12 學生設計的遊戲化 Python 程式學習軟體。學生透過沉浸式 RPG 冒險關卡，從第一堂課就撰寫並執行真正的 Python 程式碼，在破關過程中循序漸進學習變數、迴圈、條件判斷、函數等概念，自然累積 AI 邏輯思維與解題能力。

```
1 for i in range(5):  
2     kanga.move_down()  
3     kanga.move_left()
```

學程式
就像一場奇幻冒險

9-18 歲
適用對象

CMU 團隊

Carnegie Mellon University
Swartz Center for Entrepreneurship

技術 &
教學設計

真實  python
非拖拉積木



產品介紹 & 特色

五大核心設計，兼顧學習動機與教學管理



技術與研發背景

美國卡內基美隆大學 (CMU) 新創團隊打造，結合遊戲設計與程式教育專業。

學習方式

RPG 故事化闖關，第一堂課即撰寫真正 Python 程式碼，非拖拉式積木。

適用場域

國小高年級、國中、高中及各級教育機構，班級課、社團課、營隊課皆可導入。

1

真實程式碼撰寫

學生自第一堂課起就以真正的 Python 程式碼操作遊戲角色，而非拖拉式積木，在破關過程中學習變數、迴圈、條件判斷、函數等概念，逐步培養邏輯思維與問題解決能力。

2

遊戲化關卡式學習

課程以故事化 RPG 冒險關卡呈現，每個關卡皆搭配語法解說與提示，難度循序漸進設計，讓學生在闖關、解任務的過程中自然累積程式能力與成就感。

3

完整教師後臺與教室管理

網頁版教師後臺內建教室功能，教師可即時追蹤每位學生的學習進度與程式碼內容，掌握班級整體學習狀況並給予個別回饋。

4

學習報告，家校共同掌握進度

系統自動產出學生學習報告，彙整關卡完成度、程式能力成長與學習狀況，教師可作為評量與回饋依據，亦可提供家長查閱，讓家長清楚了解孩子的學習歷程與成效。

5

自由關卡模式，打造專屬教案

教師可運用 KangaCode 內建美術素材，自行設計專屬教案、關卡與練習題，彈性對應校訂課程或特定教學單元，打造貼近班級需求的學習內容。



課程架構與適用對象

課綱與標準對應

- 對應 108 課綱資訊科技領域學習內容
- 參考 ITS Python 國際認證標準
- 參考 AP-CSP (美國大學先修課程) 架構
- 納入 AI 素養測評相關概念
- 參考美國 CSTA 課綱架構



核心學習概念

- 變數與資料型別
- 迴圈與重複結構
- 條件判斷與邏輯運算
- 函數設計與呼叫
- 物件互動與遊戲邏輯基礎



彈性開課模式

- 校內資訊科技／彈性課程班級課
- 社團課、程式設計選修課
- 寒暑假營隊課程
- 納入 AI 素養測評相關概念
- 自由關卡模式，教師自製校訂教案

美國官方認證完課證明



每通過一個 Level 課程
就有一張證書哦！



教師支援與家校溝通

教師後臺 Teacher Dashboard

- 即時掌握每位學生學習進度與程式碼內容
- 班級整體學習狀況一覽
- 可針對個別學生給予回饋
- 內建完整教案與逐步教學提示，無程式背景亦可上手

KangaCode 內部教師培訓班

課程等級 1 vs Many Level 1 課程
日期 04/09/2026 - 12/31/2026
狀態 進行中
上課時間 每週一 15:00-17:00
上課地點 資訊實驗室 412.12
課程教材 [Level1 簡報.docx](#)

學習進度

學生列表

各級表現列表

Q 搜尋

學生姓名

總完成題數

平均完成時間

正確率

最新課程

最新學習時間

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

查看學生表現

學習報告 Learning Report

- 自動彙整關卡完成度與能力成長
- 可作為教學評量與回饋依據
- 提供家長查閱，掌握學習歷程
- 家校共同追蹤學生成效

