

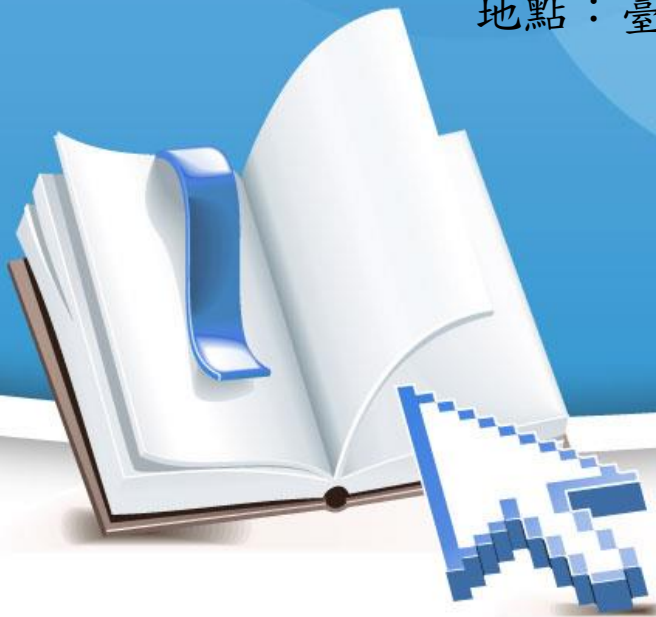
學校班級進程式教學 之實踐案例

臺北市立南港高中 高慧君

台灣教育4.0升級版—程式教育論壇

時間：105年6月6日下午2時至5時30分

地點：臺北市復興南路一段390號2樓資策會204會議室



關於我

- 國立臺灣師範大學資訊教育研究所碩士 電腦科學教育實驗室
- 國立臺灣師範大學資訊教育學系85級
- 南港高中資訊教師18年
- 教育部高中資訊學科中心種子教師
- 教育部高中資訊科技概論教科書審定委員
- 臺北市自由軟體桌面應用推動與發展小組輔導員



Scratch教學之路

- 2010年時，得知國立臺灣師範大學林美娟教授編製了**Scratch**教材，至偏鄉地區教小學生程式設計，學生反應良好。
- 2011年時，將一年以來針對**Scratch**的研究心得編寫成教案，發表於教育部高中資訊學科中心網站，並開始在自己的高一班上實施**Scratch**教學，同時將教案擴充編撰成授課講義。



Scratch教學之路

- 2013年5月筆者進一步將授課講義加以擴充，出版了「程式設計邏輯訓練—使用**Scratch**」一書。
- 該書的精華在於程式篇的鋪陳是以螺旋式呈現程式設計概念與相對應的案例，亦即後面的案例不只出現新的概念，也會複習舊的概念。
- 在教學過程中，為了確認學生不只是按圖施工，而確實能理解概念，筆者為每一個概念設計了一個小小的練習題。



Scratch教學之路

- 依實際教學進度調整教材，編寫成**Scratch 12堂課**，也為每一個案例和練習題增加了心智圖整理
 - 第1堂課 **Scratch**基本介紹
 - 第2堂課 第一個動畫故事
 - 第3堂課 計次式迴圈：馬兒跑步
 - 第4堂課 條件式迴圈：貓狗賽跑
 - 第5堂課 無窮迴圈：魚兒水中游
 - 第6堂課 單向選擇結構：電流急急棒
 - 第7堂課 雙向選擇結構：打地鼠
 - 第8堂課 全域變數：猴子吃香蕉
 - 第9堂課 全域變數：打魔鬼
 - 第10堂課 角色變數：射蝙蝠
 - 第11堂課 角色變數：養魚(上)
 - 第12堂課 角色變數：養魚(下)



Scratch教學資源

- 高慧君(2013)。程式設計邏輯訓練：使用Scratch。松崗：台北。
- 高慧君(2015)。Scratch2.X用積木玩程式設計。松崗：台北。
- 高慧君(2016)。程式設計輕鬆學：使用Scratch2.x。松崗：台北。



Scratch 教學網站

程式設計輕鬆學 使用Scratch2.X

第1堂課 Scratch基本介紹 	第2堂課 第一個動畫 	第3堂課 計次式迴圈 範例：馬兒跑步 練習：變大變小 	第4堂課 條件式迴圈 範例：貓狗賽跑 練習：發球
第5堂課 無窮迴圈 範例：魚兒水中游 練習：不斷發球 	第6堂課 單向選擇結構 範例：電流急急棒 練習：開車 	第7堂課 雙向選擇結構 範例：打地鼠 練習：密碼檢查 	第8堂課 全域變數 範例：獅子吃香蕉
第9堂課 全域變數 範例：打魔鬼 	第9堂課 測驗卷 主題(1) 變數 主題(2) 選擇結構 主題(3) 重複結構 	第10堂課 角色變數 範例：射蝙蝠 	第11~12堂課 角色變數 範例：養魚 練習：打磚塊

203.64.158.237/account/login

Scratch 教學網站

程式設計輕鬆學 使用Scratch2.X

第1堂課

影片：為什麼要學程式設計 | 1小時學程式設計 | 證書 | 影片：Scratch基本介紹 | 範例：綜合應用 | 影片 | 心智圖 | 作業：綜合應用

為什麼要學程式設計

TO 科技雜誌 | My Orange | Mixer | 登入

FLIPER