

# 彰化縣鹿鳴國中 111 學年度教師公開授課「備課」自我檢核表

## 壹、填寫說明

1. 每次備課由學校教師推派一人填寫本表。
2. 填寫者請根據參與人員在備課的共學行為進行勾填（可複選）。

## 貳、基本資料

1. 學校名稱：鹿鳴國中
2. 填表人員：姓名 黃天韻 職稱 專任教師
3. 日期：自 2 月 21 日(星期二) 15 時 05 分起，至 15 時 50 分止
4. 備課內容：科目 資科，年級 二，單元名稱 康軒 1-2 程式實作-氣泡排序
5. 備課主持人：校內老師 校長 專家

## 參、檢核內容

### 一、討論的空間、時間和人員

1. 討論的時間是足夠的
2. 討論的場地有助於對話
3. 討論時有其他不同領域／學科的老師參與
4. 討論時有外校的老師參與
5. 討論時有學者專家參與
6. 學校行政提供相關支援（例如場地、攝影、錄音筆等）

### 二、備課項目

1. 運用各種資料診斷學生的學習  
\_\_\_\_\_
2. 共同對整冊教材單元做解構及再建構  
將氣泡排序程式實作，拆成兩節、第一節討論如何切入實作，拆解問題，決定處理次序，建議以 Bottom UP 的程式處理方式入手，先完成陣列清單的變數值交換，再加入條件判斷式，結合選擇結構，完成氣泡排序於兩數的情形，再複製利用此段程式，擴充為 3 數、4 數的比較，此時會發現程式碼過於冗長，再以函式及參數提煉重複的程式，至此為第一節實作內容；第二節請學生觀察參數是否存在重複模式，引導學生將數值抽象成變數結合重複結構，進行改寫優化，讓程式具備擴張性。
3. 對單元教學做系統性、整體性的設計  
\_\_\_\_\_
4. 對段考（期中末）評量做討論與檢討  
\_\_\_\_\_
5. 對教學實施過程及結果進行討論與修正  
\_\_\_\_\_
6. 實施公開授課後研討  
\_\_\_\_\_
7. 分享教學研究  
\_\_\_\_\_
8. 其他（請說明） \_\_\_\_\_

### 三、學習活動設計狀況

- 1. 討論課程綱要能力指標
- 2. 討論單元學習的大概念
- 3. 討論單元學習的關鍵問題
- 4. 討論學生能知道的知識
- 5. 討論學生能做到的技能
- 6. 討論學生學習表現之評量方式
- 7. 討論教材內容結構和其他組織要素
- 8. 討論學習活動設計流程
- 9. 討論課外補充教材

#### ●心得與省思

參與備課後，對老師教案設計的建議，有一些心得與省思想要說.....

共備教師回饋:

1. 依照過往經驗，教師能修正教學順序，以利學生能夠更加理解課堂內容。
2. 教師能透過更多具體化的呈現方式，建構學生正確的概念。
3. 除了具體化並循序漸進加深加廣後，引入更高技巧並導入概念化呈現。

被觀課教師回饋

此處課程已進行第4年，康軒原版實作程式中，課本是直接以5張牌的情形進行變數分析，直接導入變數與重複結構，但第1年發覺此方式難以引導解說，之後改以從2張、3張、4張牌逐步擴充的方式進行，並分割成2節，第一節以完成交換比較，並用函式來精煉程式，為重點，第二節則為觀察數值模式將數值抽象成變數並改寫成重複結構為主，過程更為符合運算思維，

今年課本課程已精簡，只剩第1年版本中的交換比較，即只剩現在規劃的第一節課內容，但重複模式的觀察與改作是程式裡面的重要技巧，所以還是予以保留，僅改變陳述技巧，讓學生更容易切入並實作，同時排序時的動畫對國中生而言是非常重要的視覺強化效果，故今年改寫了原專案，讓比較及交換的動畫效果脫離對「比較次數、第幾輪」的變數依賴，使程式更清晰，結構更清楚，教學的結果也很流暢，學生幾乎都能夠完成。

教師簽名: 黃世宏