

# 111 學年度彰化縣彰泰國民中學教師專業發展實踐方案

## 表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林紋如	任教年級	7	任教領域 /科目	生活科技
授課教師	謝佩真	任教年級	7	任教領域 /科目	資訊科技
備課社群(選填)		教學單元	第 2 章 演算法		
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 12 月 5 日 12 : 30 至 13 : 00		地點	專任辦公室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111 年 12 月 6 日 11 : 10 至 11 : 55		地點	資訊教室 2	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 核心素養：科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。
2. 學習表現：運 t-IV-4 能運用運算思維解析問題。
3. 學習內容：資 A-IV-1 演算法基本概念。
4. 學習目標：
  - A. 學生能知道演算法的定義。

B. 透過認識流程圖符號，能繪製正確流程圖以表達演算法。

C. 學生能運用流程圖繪製軟體繪製流程圖。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 先備知識及起點行為：學生已經具備有基本的電腦操作經驗，曾學習文書處理軟體(Word)及網路資源搜尋基礎能力。

2. 學生特性：班級上課秩序良好，少數學生上課時容易分心，需要注意隨時提醒；大部份學生均具備上機操作應用軟體的基礎。

### 三、教師教學預定流程與策略：

1. 教學策略：講述法、問答法、學習單評量、例題實作。
2. 預定流程：
  - A. 利用演算法介紹短片引發學生學習動機。
  - B. 說明演算法的定義。
  - C. 舉[買文具]例子以說明演算法的步驟有其順序。
  - D. 以小活動說明指令[明確性]的重要。
  - E. 講解及小活動完後，再重複進行一次摺紙活動，讓學生學習如何下達明確指令。
  - F. 介紹演算法的 5 大特性並讓學生填答線上學習單。
  - G. 舉例[修圖 app]說明電腦功能強大的背後，是依賴好的演算法。
  - H. 介紹三種常見的演算法表達方式。
  - I. 以生活化的例子說明[結構化]演算法的重要性。
  - J. 介紹 3 種流程控制結構並請讓學生回填答線上學習單。

- K. 介紹免費的線上流程圖繪製軟體 Draw.io 來繪製流程圖。
- L. 說明 Draw.io 的基本操作模式。
- M. 舉課本實例，老師實際操作向學生示範如何正確繪製流程圖。
- N. 讓學生依課本範例練習繪製流程圖。
- O. 學生實機操作並繪製習作 P.11 流程圖，完成作業要求。

#### 四、學生學習策略或方法：

1. 學習策略：分組討論法、線上學習單評量法、實例操作。

#### 五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 以提問法檢測學生是否能說出演算法的定義。
2. 以學習單來檢測學生是否能寫出演算法的五大特性。
3. 以學習單來檢測學生是否理解流程圖的各項符號名稱及其用法。
4. 以流程圖軟體來檢測學生是否能正確繪製流程圖。

六、觀察工具(可複選)：

表 2-1、觀察紀錄表

表 2-2、軼事紀錄表

表 2-3、語言流動量化分析表

表 2-4、在工作中量化分析表

表 2-5、教師移動量化分析表

表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表

其他：\_\_\_\_\_

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：111 年 12 月 7 日 12：30 至 13：00

地點：專任辦公室

# 111 學年度彰化縣彰泰國民中學教師專業發展實踐方案

## 表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林紋如	任教年級	7	任教領域 /科目	生活科技		
授課教師	謝佩真	任教年級	7	任教領域 /科目	資訊科技		
教學單元	第 2 章 演算法	教學節次	共 5 節本次教學為第 1 節				
教學觀察/公開授課 日期及時間	111 年 12 月 6 日 11:10 至 11:55	地點	資訊教室 2				
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)			評量 (請勾選)		
		優良	滿意	待成長			
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			✓			
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) 1. 利用短片導入主題，引發學生學習動機。 2. 使用簡報軟體，詳細呈現教材引發學生學習動機，引導學生學習操作。 3. 課堂中立即以【快問快答】提問同學，並使用學習單，讓學生對於上課內容作立即性思考。 4. 綜合學生思考後的結論，再提供深入的總結。					
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。						
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。						

A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	<p>(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師授課過程中，給學生適當時間討論，集思廣益引導出最佳答案。</li> <li>2. 利用【快問快答】引導，學生樂於參與老師提問，善於把握學習機會，增強學習深度。</li> </ol>
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	
A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用【學習單】，了解學生對於課程內容的理解程度。</li> <li>2. 利用【線上單元評量】促使學生對學習內容能加強複習。</li> </ol>
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	