

112 學年度彰化縣萬興國中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)	<u>劉家誠</u>	任教 年級	<u>8</u>	任教領域/ 科目	<u>科技</u>
授課教師	<u>粘志河</u>	任教 年級	<u>8</u>	任教領域/ 科目	<u>科技</u>
備課社群(選填)		教學單元		<u>搜尋演算法</u>	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 5 月 9 日 <u>08:00 至 08:30</u>		地點	<u>電腦教室</u>	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	113 年 5 月 9 日 <u>10:20 至 11:05</u>		地點	<u>電腦教室</u>	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 核心素養 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 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。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 學習表現 運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。 學習內容 資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 1. 能透過搜尋網站獲取資訊。 2. 能使用購物網站搜尋到自己喜愛的商品。					

三、教師教學預定流程與策略：

※1.引言

- 1.討論：生活中有那些搜尋的例子。
- 2.討論：搜尋的目的。
- 3.本章中，我們要學習基本的搜尋演算法，說明搜尋與排序的目的不同。

※2.線性搜尋法

- 1.討論：在查找名單時，該如何找到目標。
- 2.說明當搜尋資料時，資料沒有經過排序，沒有規則可循時，依序一筆一筆將非目標排除，這個過程就是線性搜尋。
- 3.引導討論：利用線性搜尋法搜尋時，最好與最差的狀況是什麼？

四、學生學習策略或方法：

分組討論

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

提問

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：113 年 5 月 9 日 12:30 至 13:00

地點：電腦教室

112 學年度彰化縣萬興國中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)		劉家誠	任教 年級	8	任教領域/ 科目	科技		
授課教師		粘志河	任教 年級	8	任教領域/ 科目	科技		
教學單元		搜尋演算法	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		113 年 5 月 9 日 10：20 至 11：05		地點		電腦教室		
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)		
						達成 程度	評 分	符 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。						V	
	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。			概念講解會融入日常生活實例 透過購物網站讓學生了解搜尋基本概念				
	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。						V	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、 討論或實作。			適時提問，引導學生思考理解。				
	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。						V	
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成 效。			能依據學生回答狀況，調整教學進度。					
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)	

112 學年度彰化縣萬興國中教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>劉家誠</u>	任教年 級	<u>8</u>	任教領域/ 科目	<u>科技</u>
授課教師	<u>粘志河</u>	任教年 級	<u>8</u>	任教領域/ 科目	<u>科技</u>
教學單元	<u>搜尋演算法</u>	教學節次		共 5 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期及時間	113 年 5 月 9 日 <u>12:30 至 13:00</u>		地點	<u>電腦教室</u>	
請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：					
一、教與學之優點及特色（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）： 與學生互動佳，學生回答問題踴躍，教師能依據學生學習狀況調整教學內容。					
二、教與學待調整或精進之處（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）： 本章節抽象概念與記憶內容較多，學生易混淆，宜多給予學生指導。					

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

與學生互動佳，學生回答問題踴躍，教師能依據學生學習狀況調整教學內容。

萬興國中教師公開授課教學活動設計

公開授課 年 班	8 年 1 班	公開授課 教 師	粘志河		
公開授課 科 目	科技	公開授課 日 期	113/05/09	公開授課 時 間	<u>10：20</u> 至 <u>11：05</u>
教材來源	南一	第?節 / 總節數		1/5	
授課單元 名 稱	<u>搜尋演算法</u>				
教學目標					
	核心素養	學習表現		學習內容	
	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 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。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。		資 A-IV-3 基本演算法的介紹。 資 P-IV-4 模組化程式設計的概念。	
教學活動流程				時間	評量方式
一、 引起動機 1.討論：生活中有那些搜尋的例子。 2.討論：搜尋的目的。 3.本章中，我們要學習基本的搜尋演算法，說明搜尋與排序的目的不同。				5min 5min 5min	提問
二、 教學活動 2.線性搜尋法 1.討論：在查找名單時，該如何找到目標。 2.說明當搜尋資料時，資料沒有經過排序，沒有規則可循時，依序一筆一筆將非目標排除，這個過程就是線性搜尋。 3.引導討論：利用線性搜尋法搜尋時，最好與最差的狀況是什麼？				5min 10min 10mn	
三、 課程複習與作業				5min	