

表一

國立成功商水 共同備課實施紀錄表

備課日期/時間	112年 6 月 12 日 / 15 時 10 分		
授課教師	王思豪	紀錄	王思豪
課程名稱	資料庫		
教學單元	資料表橫式資料和縱式資料的查詢結合		
共備參與人員	謝正餘		
觀察工具	入班觀察紀錄表。		
觀察焦點	(僅討論課程發展免填) 教師教學的過程，學生的學習過程		
討論內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次的觀課課程為資料庫的橫式資料和縱式資料的查詢結合。 2. 須先熟悉先備的關聯式資料庫查詢技巧。 3. 預計觀課日期為6/19日的第一節課。 		

1. 共同備課如僅課程發展請推派一人記錄；如是公開授課前的共備請由授課教師自己記錄。
2. 觀察焦點可以是：教師知識豐富性、教師教學行動的過程、教師個人的課程設計、教學轉化、教學經驗、學生特性、課堂師生互動及學生學習脈絡。
3. 觀察工具除了「入班觀察紀錄表」也可加用下列表件(但要自編)：
 - 教師專業發展規準觀察紀錄表。
 - 軼事紀錄表-依時間順序，簡要地將教室中所發生的事件簡要地記錄下來。
 - 語言流動量化分析表-分析說話發起者與對象的情形。
 - 在工作中量化分析表-分析學生是否專注於學習活動。
 - 教師移動量化分析表-分析教師與學生在教室中的移動情形。
 - 選擇性逐字紀錄表-適合記錄課堂產生的特定類型口語內容。

表二

國立成功商水 教案

單元名稱	資料表橫式和直式資料的合併	教材來源	自編教材
教學日期	6月19日	教學時間	50分鐘
科別	數位科技應用	學分數	<input type="checkbox"/> 部必 <input type="checkbox"/> 校必 <input type="checkbox"/> 校選 2 學分
教學年級	二年級	教學設計者	
教材研究分析	本單元為 MicroSoft-office2016 Access 資料庫軟體之操作，教學內容為資料表橫式資料內容和資料表直式資料合併之技巧。。		
學生學習經驗分析	1. 熟悉 2016 Access 資料庫軟體之操作。 2. 熟悉資料表建立關聯式查詢之操作。		
教學方法	講述法、上機實作法		
核心素養	U-A2 具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。 U-B2 具備適當運用科技、資訊與媒體之素養，進行各類媒體識讀與批判，並能反思科技、資訊與媒體倫理的議題。		
學習表現	商管-技-資訊 IV-1 了解資料庫基本知識，具備科技資訊運用之能力。 商管-技-資訊 IV-2 具備建立資料庫查詢新增能力，能規劃與執行、自我精進。		
學習內容	商管-技-資訊 IV-E-b 資料庫軟體基本操作 商管-技-資訊 IV-E-c 資料庫新增、查詢資料表實作演練		
議題			
議題學習主題			
議題實質內涵			
教學資源	1. 設備：電腦、Access 軟體 2. 教具：網路資源 3. 場所：電腦教室		

教學目標	單元目標	具體目標 (能力指標)
	<p>【認知】 1. 理解 Access 資料庫的基本原理 2. 認識資料表的新增操作。</p> <p>【情意】 1. 正確運用資訊科技處理問題能力。培養…</p> <p>【技能】 1. 運用資料庫軟體處理資料表查詢。 2. 運用建立查詢技巧將既有橫式資料表和縱式資料表結合。</p>	<p>1-1 了解關聯式資料庫的原理 2-1 了解新增資料表的操作</p> <p>3-1 正確運用資訊科技解決問題的能力</p> <p>4-1 能使用資料庫軟體建立橫式查詢再建立縱式查詢，並將結果合併到 excel。</p>

教 學 流 程

教學目標	教學活動	教學資源	時間	形成性評量	學習表現

1-1	<p style="text-align: center;">壹、準備活動</p> <p>【準備資料】</p> <ol style="list-style-type: none"> 準備教學範例 檢查電腦有無故障問題 <p style="text-align: center;">貳、發展活動</p> <p>(一)引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 展示資料表橫式和直式的差異。 展示建立查詢的範例。 <p>(二)教學活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 建立資料庫並匯入 xml 檔並更改資料類型。 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 打開 access，出現空白桌面資料庫。 1.2 路徑選擇桌面，檔案輸入 no6。輸入完畢後按建立。 1.3 於上方工具列點選外部資料再點選 xml 檔案。 1.4 於取得外部資料對話框按下瀏覽後依序匯入 customer, dept, employee, product, sales, sales1 等 6 個檔。 1.5 在資料表按右鍵將數字型別卻為文字型別的資料類型修正。 建立查詢 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 於上方工具列建立標籤點選建立查詢設計。 2.2 於顯示資料表選取 customer, dept, employee, product, sales 資料表。 2.3 關閉顯示資料表，再將 dept 之部門代號欄位連到 employee 欄位，依序將這 5 個資料表關聯拉好。 	應用軟體	3 分	匯入外部 xml 資料表	了解資料表匯入，具備科技資訊運用之能力。
			4 分		
			10 分	關聯式資料庫建立查詢	
			15 分	得到查詢結果將查詢之資料合併到 excel	具備查詢資料表能力
			10 分		將查詢之資料合併到 excel

根據報表於下方查詢欄位選入姓名、客戶寶號、部門名稱、交易年、建立交易之計算欄位為數量*單價。查詢有資料後將檔案存成 data-88-89-90.

2.4 同樣的查詢再建立一次，但選擇的資料表為 sales1。

2.5 於下方查詢欄位選入姓名、客戶寶號、部門名稱、交易年:91、建立交易之計算欄位為數量_91年*單價。查詢有資料後將檔案存成 data-91.

2.6 重複前步驟可得 data-92 的資料。

2.7 將 data-88-89-90 及 data-91 及 data-92 分別複製後貼到 excel 即可得到綜合的資料。

3. 問題與實作的解析

3.1 資料表的使用範圍

3.2 關聯式資料庫查詢的使用限制

8 分

表三

國立成功商水 入班觀察紀錄表

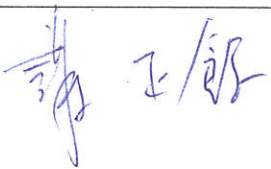
觀課教師簽名：

謝正傑

班級	資訊三	課程名稱	資料庫
授課教師	王恩豪	教學單元	資料表橫式資料和縱式資料的查詢結合
觀課日期	112.6.19	觀課時間	第 1 節
參考層面與重點		勾選 是否出現	文字描述
A 診斷	1. 了解學生的先前備經驗與知識	✓	教師介紹上次課程的資料表查詢操作
	2. 了解學生的概念錯誤類型	✓	
B 課程	1. 依據學生已有的經驗、能力及程度為出發點選擇符合學生之教材	✓	教師介紹課程的新增資料表
	2. 教材結合新舊知識或生活經驗	✓	
C 教學	1. 清楚且正確的呈現數學教學內容	✓	1. 教師指導由新建的查詢結果 2. 將查詢結果複製到新增的資料表
	2. 變化教學方法或策略(如講解、問答、討論、探索操作……等)	✓	
	3. 交替使用不同表徵或例子使學生理解或將複雜的問題轉換為簡單的形式		
	4. 澄清並修正學生課程迷思概念	✓	
	5. 提供學生適當的實作或練習機會並給予個別的指導	✓	
	6. 給予學生公平學習的機會(如回答機會、上台演算與發問……等)	✓	
	7. 提問並引導學生思考題意、明白解題目標與擬定解題策略		經由作業，引導學生實作技巧
	8. 應用良好溝通技巧(如板書、眼神關照、口頭鼓勵、使用適合的教學媒材……等)	✓	
D 學生學習	1. 學生能專注於課堂中的學習並完成指定的學習活動	✓	學生皆配合做作業
	2. 學生能運用不同的學習策略或表徵方式(如圖示、簡化問題……等)	✓	
E 評量	1. 教學過程中，適時評量學生學習表現	✓	透過作業評量學生的學習過程
	2. 學生學習成果達成預期學習目標	✓	
	3. 根據評量結果，進行再補救教學		

國立成功商水 觀課後議課紀錄表

表四

觀課日期	112. 6. 19	授課教師	王恩豪
班級	資訊三	課程名稱 /單元	資料庫/資料表橫式資料和 縱式資料的查詢結合
觀課後議課 會談日期時間	112. 6. 20	會談地點	辦公室
觀察者(簽到)			

會談項目	意見/記錄
一、教學者教學 優點與特色 (觀課教師意見)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學過程順暢 2. 學生經由實作，學習資料表新增的操作 3. 學生具有先備知識，銜接新的課程內容，大多能了解。
二、教學者教學 待調整或改 變之處 (觀課教師意見)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學順利
三、對教學者具 體成長建議 (觀課教師意見)	無
四、教學省思與 回饋 (由授課者填寫)	學無止境, 教學相長

表五

國立成功商水 公開授課活動照片

主題	共備/觀課/議課	班級	資訊三
授課教師	王恩豪	辦理日期	2023/6/20
			
說明：同儕教師共同備課(備課)		說明：同儕教師共同備課(備課)	
			
說明：教學者上課情形(公開授課)		說明：教學者上課情形(公開授課)	
			
說明：觀課後討論(議課)		說明：觀課後討論(議課)	
省思			