

一年級數學領域 教學課程設計

主題/ 單元名稱		5-1 統計圖表 (次數分配與直方圖)	設計者	張信忠	
實施年級		一年級 6 班	節數	1節課	
總綱核心素 養		A 自主行動 A1 身心素質與自我精進 B 溝通互動 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C 社會參與 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解			
領域學 習重 點	核心 素養	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向 態度，能使用適當的數學語 言進行溝通，並能將所學應 用於日常生活中。 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學 關係的能力，並用以描述情 境中的現象。能在經驗範圍 內，以數學語言表述平面與 空間的基本關係和性質。能 以基本的統計量與機率，描 述生活中不確定性的程度。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進 學習的素養，包含知道其適 用性與限制、認識其與數學 知識的輔成價值、並能用以 執行數學程序。能認識統計 資料的基本特徵。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通 以解決問題，並欣賞問題的 多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的 全球性歷史與地理背景的素 養。	議 題	學習 主題	1.生活中的統計圖表 2.分組的次數分配表 3.直方圖與折線圖
	學習 表現	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜 的數式、小數或根式等四則 運算與三角比的近似值問 題，並能理解計算機可能產		實質 內涵	性J6 探究各種符號中的性別意涵 及人際溝通中的性別問題。 科J6 具有正確的科技價值觀，並 適當的選用科技產品。 閱J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱J4 除紙本閱讀之外，依學習需 求選擇適當的閱讀媒材，並 了解如何利用適當的管道獲 得文本資源。 閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試 著表達自己的想法。 戶J1 描述、測量、紀錄觀察所得。

		生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。			
	學習內容	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。 D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。			
學習目標		1. 能將原始資料視需要加以排序或分組，整理成次數分配表，來顯示資料蘊含的意義。 2. 能繪製直方圖與折線圖，來顯示資料蘊含的意義。			
教學資源		教學資源光碟			

學習活動設計		
學習活動內容及實施方式	時間	備註
一、引起學習動機：(P187) 播放教學動畫的情境讓學生察覺，在日常生活中，我們常看到各式各樣的圖表，來引出如何將數據繪製成統計圖表。	5 分鐘	
二、老師講解：(P187) 主題 3 分組的次數分配表 將蒐集來的資料作整理，製作成表，並提醒注意事項。 1. 將資料分組，理解以下幾個名詞：組距、下限和上限。 2. 定義每一組的範圍包含下限，但不包含上限。 3. 說明組距、組數和各組範圍，但在實際使用時，會因為問題與要呈現的效果而定，並沒有一定的標準。	10 分鐘	
三、老師講解：(P188) 先畫記再計次，可整理出資料的次數分配表。	10 分鐘	
四、隨堂練習：(P188) 完成次數分配表。	5 分鐘	
五、老師講解：(P189-190) 製作次數分配直方圖與折線圖 學習將表轉成圖，學習繪製次數分配直方圖。 說明長條圖與直方圖使用時機的不同。	7 分鐘	
六、隨堂練習：(191) 隨堂練習請學生務必親自依樣畫葫蘆繪製次數分配直方圖及折線圖，以增強學習效果。	8 分鐘	
(第一節結束)		