

彰化縣111學年下學期特殊教育共同備課觀課議課 教學活動設計

壹、設計理念

2023年第五屆世界棒球經典賽（World Baseball Classic 2023），分組賽已經於2023年3月12日結束，台灣4場攻取26分是WBC隊史新高紀錄，狂掉31分也是A組最多最後因失分率0.296為A組之冠，不但無法晉級複賽，甚至下屆還要從資格賽開始打起，讓許多國內外球迷為此感到困惑。

「數據」人人都熟悉，比如銀行戶頭的轉帳紀錄、網頁的瀏覽紀錄、購物網站中的消費紀錄或是學校課程中所進行的性向、興趣測驗資料等都可被稱為數據。數據的使用可以提升運動表現、改善我們的生活、理解自己消費、喜好程度或是當作未來升學的參考資料。

會考結束後國三學生面臨志願選填的選擇，如何正確有效的使用統計資料、分析將有助於培養生涯規劃及執行的能力。國一及國三分別學到統計資料圖表與統計數據課程，另外在國二、國三時學生參加性向及興趣測驗，希望透過相關數據資料的運用，可以培養學生自主行動選擇適合自己興趣、性向的優質高中、高職或五專就讀，擁有學習與創造的熱情，適應現在生活和面對未來挑戰。

貳、教學分析

一、學生能力現況分析

姓名	性別	障礙	組別	領域相關能力
陳○智	男	智能障礙	B	1.書寫--識字量少，能懂部分常見語詞，提供報讀及題目解說服務。 2.算術能力—能進行基本四則運算。 3.空間概念— 在圖像提示下能理解坐標、報讀及標示坐標點。 4.操作能力--尚理解並完成一般指令，有時需協助修正。
陳○承	男	學習障礙	B	1.書寫--能懂部分常見語詞，數字書寫ok。 2.算術能力--能進行基本四則運算。 3.空間概念-- 在圖像提示下尚能理解坐標，能在口語提示下報讀及標示坐標點。 4.操作能力--尚能理解一般指令，完成度尚可，專注力弱，易分心恍神，有時需協助修正。

姓名	性別	障礙	組別	領域相關能力
陳○毅	男	學習障礙	A	1.書寫--與一般生無異，抽象詞語需解說。 2.算術能力--能進行四則運算。 3.空間概念--能理解坐標、報讀及標示坐標點。 4.操作能力—能理解並完成一般指令。
陳○霆	男	學習障礙	A	1.書寫--與一般生無異，抽象詞語需解說，字跡端正度需特別提醒。 2.算術能力--能進行四則運算，專注力弱，易分心恍神，有時需協助修正。 3.空間概念-能理解坐標、報讀及標示坐標點。 4.操作能力--能理解一般指令，完成度尚可，有時需協助修正。
陳○翰	男	學習障礙	A	1.書寫—與一般生無異 2.算術能力--能進行四則運算。 3.空間概念-能理解坐標、報讀及標示坐標點。 4.操作能力--能理解並完成一般指令。

二、課程概念架構圖與教材分析



三、教學方法分析

- (一)講述教學法：老師運用口頭形式搭配多媒體等教材的方式，使學生主動閱讀書面資料並聆聽教師講解的教學方法。
- (二)示範教學法：學生經由觀察他人行為，而學得或改變行為的歷程，教師實際執行一套程序或一連串的動作，使學生了解教學上的原理或技巧，通常包含有動作、程序與技巧等。
- (三)練習教學法：學生在安排的情境下，不斷反覆的練習，使學生對技能或特定內容的學習達到正確或純熟的反應或結果的教學方法。
- (四)發表教學法：增進學生的發表能力，學生以語言闡述自身價值與思想的發表方式，用對話、討論、問答等方式進行能力培養，一方面提升學習能力，另一方面達到自我實現或學習成就，同時增加自信心。

參、教學活動設計

單元名稱	數據會說話	適用年級	國中三年級
教學時間	45分鐘	教學節數	1/2節
教材版本	南一版國中一下、三下數學、生涯發展紀錄手冊	設計者	胡素琴
教學者	胡素琴		
核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ▶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-A2具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 		
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ▶d-IV-1 理解並運用常用統計圖表，解決生活化情境問題。 ▶特學2-IV-3 檢視並建立合宜的學習信念。 ▶特學4-IV-1 透過應試的結果分析學習成效。 	
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ▶D-7-1 統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖。 ▶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。 ▶D-9-1 統計數據的分布：全距、四分位 ▶特學 B-IV-3 學習信念的檢視和調整方法。 ▶特學 D-IV-1 應試結果分析。 	
議題融入	實質內涵	<p>【性別教育】</p> <p>性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。</p> <p>【生涯規劃】</p> <p>涯J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。</p>	
	所融入之	▶ d-IV-1 理解並運用常用統計圖表，解決生活化情境問題。	

學習重點	
與其他領域/ 科目的連結	<p>►綜合領域 綜-J-B2善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。</p> <p>►社會領域 社-J-A3主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。</p>
座位安排	
教學準備	電腦、電子白板、生涯發展紀錄手冊、學習單、教學 PPT。
IEP 相關學期 目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解常用統計圖表及機率的意義。(d-IV-1、d-IV-2、D-9-1、D-9-2、D-9-3) 2. 能設定符合自己能力水準的學習目標，檢視並建立正向積極的學習信念。(特學 2-III-3、特學 2-IV-3、特學 B-IV-3) 3. 接納他人建議修正學習計畫(特學 4-IV-3、特學 D-IV-1)
學習目標	<p style="text-align: center;">單元目標 (學生若有分組，請依組別進行說明)</p> <p>A 組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1能依指示劃出高中職圓餅圖、長條圖，達成率100%。 1-2能看懂高中職圓餅圖、長條圖的蘊含意義，達成率100%。 1-3能製作盒狀圖，並了解整群資料分佈的概況，達成率100%。 2-1能依測驗結果內容，評估自身具有優勢或是合宜的職群，達成率100%。 2-2調整個人對於測驗的想法與認知，表達意見或是分享看法，達成率100%。 2-3能樂於嘗試或學習新經驗，達成率100%。 3-1能透過測驗的結果來檢核自身的應試準備度，調整準備應試的策略與方法。 <p>B 組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1能依指示劃出高中職圓餅圖、長條圖，達成率90%。 1-2能看懂高中職圓餅圖、長條圖的蘊含意義，達成率80%。 1-3能製作盒狀圖，並了解整群資料分佈的概況，達成率80%。 2-1能依測驗結果內容，評估自身具有優勢或是合宜的職群，達成率80%。 2-2調整個人對於測驗的想法與認知，表達意見或是分享看法，達成率80%。 2-3能樂於嘗試或學習新經驗，達成率80%。 3-1能透過測驗的結果來檢核自身的應試準備度，調整準備應試的策略與方法。

具體目標編號	教學內容 (請依學生組別需求適時在教學過程說明教學的調整)	時間 (分鐘)	評量 方式	教材教具/輔具
	<p>一、準備活動</p> <p>1. 台灣舉辦 WBC 世界棒球經典賽 A 組賽事的過程結結果。</p> <p>2. 請同學在課堂上分享看法： ① 比賽過程，印象深刻的有哪些？ ② 對於比賽的結果有何看法？</p>	10	口說 觀察	電腦 電子白板 PPT
	<p>二、發展活動</p> <p>1. 說明「數據」的定義及運用 --數據是科學實驗、檢驗、統計等所獲得的和用於科學研究、技術設計、查證、決策等的數值。 --比如銀行戶頭的轉帳紀錄、網頁的瀏覽紀錄、購物網站中的消費紀錄或是學校課程中所進行的性向、興趣測驗資料等都可被稱為數據。</p> <p>1-1 2. 統計資料在生活中的運用</p> <p>1-2 ① 高中職比例的演變與社會發展的連結及繪製圓餅圖及長條圖。 學生依教師提供資料繪製長條圖，並邀請學生展示所繪製圖形並邀請學生說圖形變動的可能成因 ---經濟建設變動而使高中職比例產生變動。</p> <p>1-3 ② 繪製會考盒狀圖</p> <p>2-1 學生能依資料繪製出盒狀圖，了解整群資料分佈的概況，理解自己的會考成績大概相對位置。並</p> <p>2-2 依自己模擬考測驗結果，評估自身具有優勢，調整個人對於測驗的想法與認知，檢核自身的應試準備度，</p> <p>3-1 調整準備應試的策略與方法。</p>	5 15 10	口說 實作 觀察	電腦 電子白板 PPT 學習單
3-1	<p>三、綜合活動</p> <p>1. 教師統整統計料內容，再次強調統計資料的應用及限制。</p> <p>2. 檢視學生學習單進度，將未完成的學習單完成。</p> <p>3. 依上課表現給予獎勵。</p>	5	口說 書寫 聯絡簿 觀察	電腦 電子白板 PPT 增強系統