

新北市 辭修 國民中學 113 學年度 九 年級第 二 學期 校訂 課程計畫 設計者：葉雅雯

一、課程類別：

1. ☒ 統整性主題/專題/議題探究課程：情境解密圖與表 2. ☐ 社團活動與技藝課程：_____
3. ☐ 特殊需求領域課程：_____ 4. ☐ 其他類課程：_____

二、課程精進：

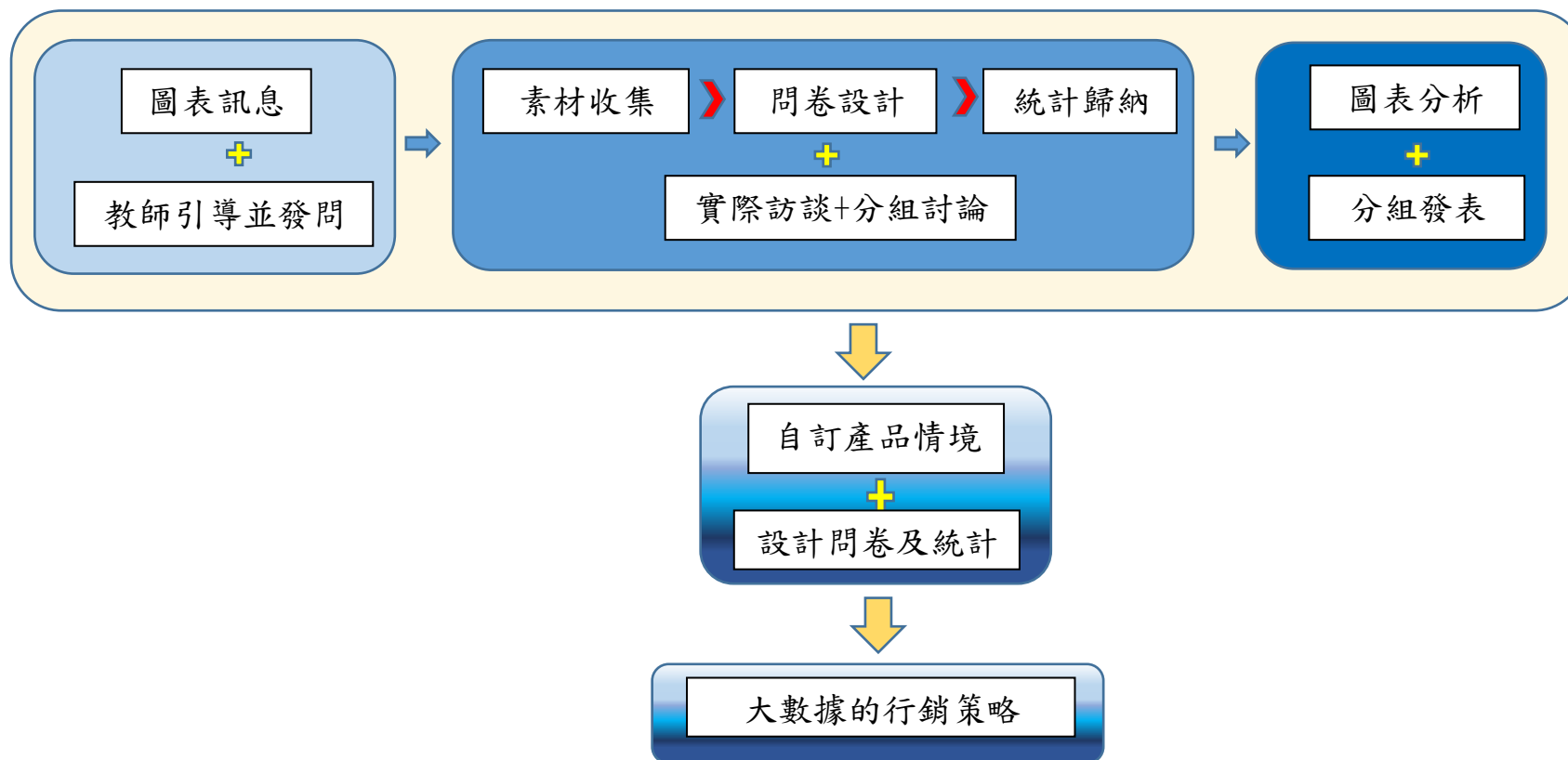
上一學期課程審閱意見	本學期課程精進內容
<p><input checked="" type="checkbox"/> 修正後准予備查</p> <p>第一類課程須有一核心探究問題及若干主要學習概念，請再明確設定，以統整個單元內容。</p>	<p>1. 大數據時代，產品推銷及消費者行為是一項重要課題。</p> <p>2. 本課程希望以情境任務讓學生模擬日常生活中廣告行銷的流程，使學生可以學習設計問卷及圖表分析的技能。</p> <p>3. 因此需讓學生學習如何用 EXCEL 等工具分析數據，並由日常生活的各種與人有關的問題發展成有效的問卷，做為學生日後探究及研究方法的基礎能力。</p>

三、學習節數：每週 1 節，實施 18 週，共 18 節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解	<p>1. 透過仔細讀圖表訊息及歸納發表，學生能掌握解讀圖表的方法。</p> <p>2. 學生能依情境，從圖表訊息中找出相關對策。</p> <p>3. 藉由角色扮演，搜集素材(可參考各重大議題及商品網站)，找出有興趣並能探究的主題(進行問題假設)。</p> <p>4. 能依訂定的主題設計切合目標的問卷(設計實驗)。</p> <p>5. 能將問卷的數據以統計圖表呈現，並分享圖表所呈現的關聯性與假設是否相符(成果分享)。</p> <p>6. 能將圖表分析應用於生活及各領域知識(論證建模)，在技能上能正確完成精緻度高的作品。</p>

五、課程架構：



六、本課程融入議題情形

1. 是否融入安全教育(交通安全)：☒是(第_9-11_週)☐否
2. 是否融入戶外教育：☐是(第____週) ☐否
3. 是否融入生命教育議題：☐是(第____週)☐否

4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：☐性別平等、☐人權、☐環境、☐海洋、☐品德、☐法治、☐科技、☐資訊、☐能源、☐防災、
☐家庭教育、☐生涯規劃、☐多元文化、☐閱讀素養、☐國際教育、☐原住民族教育

七、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源 /學習策略	評量方式	融入議題
	學習表現	學習內容					
第 1 週	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。	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。	1. 介紹課程及分組。 2. 圖表呈現的種類-長條圖 (1)利用生活情境(台灣各月份颱風的數量及歷年各出版社暢銷漫畫校銷售量…等)的 垂直 長條圖及 水平 長條圖，請學生仔細閱讀後分組討論，列出圖表中的變因 (2)各組歸納出變因間的關係 (3)分組討論此圖表可能會問的問題 (4)老師提供題目，讓學生討論答案。 (5)重複操作(1)~(4)	1	1. 以 1-2 個圖表題，作為範例解說 2. 使用平板及 HiTeach5 即時互動 3. WSQ 學習單 (一)	1. 學生回饋 2. 學習單 3. 課堂參與度	閱讀素養 資訊融入
第 2 週	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。	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。	3. 圖表呈現的種類-圓餅圖 (1) 利用生活情境(今年度本校師生打新冠及流感疫苗年級分佈圓餅圖)，請學生仔細閱讀後分組討論，列出圖表中的變因 (2)各組歸納出變因間的關係 (3)分組討論此圖表可能會問的問題	1	1. 以 1-2 個圖表題，作為範例解說 2. 使用平板及 HiTeach5 即時互動 3. WSQ 學習單 (二)	1. 學生回饋 2. 學習單 3. 課堂參與度	閱讀素養 資訊融入

			<p>(4)老師提供題目，讓學生討論答案。</p> <p>(5)重複操作(1)~(4)</p> <p>(6)請同學對變因間的關聯性做總結並分組報告。</p>				
第 3 週	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。	<p>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。</p>	<p>4. 圖表呈現的種類-折線圖</p> <p>(1)利用生活情境(今年度美國大選前後台股價格走勢圖)折線圖，請學生仔細閱讀後分組討論，列出圖表中的變因</p> <p>(2)各組歸納出變因間的關係</p> <p>(3)分組討論此圖表可能會問的問題</p> <p>(4)老師提供題目，讓學生討論答案。</p> <p>(5)重複操作(1)~(4)</p> <p>(6)請同學對變因間的關聯性做總結並分組報告。</p>	1	<p>1. 以 1-2 個圖表題，作為範例解說</p> <p>2. 使用平板及 HiTeach5 即時互動</p> <p>3. WSQ 學習單 (三)</p>	<p>1. 學生回饋</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 課堂參與度</p>	閱讀素養 資訊融入
第 4 週	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。	<p>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。</p>	<p>5. 圖表呈現的種類-散佈圖、直方圖</p> <p>(1) 利用生活情境之散佈圖、直方圖(僅提供圖表)，請學生仔細閱讀後分組討論，列出圖表中的變因</p> <p>(2)各組歸納出變因間的關係</p> <p>(3)分組討論此圖表可能會問的問題</p> <p>(4)老師提供題目，讓學生討論答案。</p> <p>(5)重複操作(1)~(4)</p>	1	<p>1. 以 1-2 個圖表題，作為範例解說</p> <p>2. 使用平板及 HiTeach5 即時互動</p> <p>3. WSQ 學習單 (四)</p>	<p>1. 學生回饋</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 課堂參與度</p>	閱讀素養 資訊融入

			(6)請同學對變因間的關聯性做總結並分組報告。				
第 5 週	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。	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。	6. 圖表呈現的種類-雷達圖、漏斗圖 (1) 利用生活情境之雷達圖、漏斗圖（僅提供圖表），請學生仔細閱讀後分組討論，列出圖表中的變因 (2)各組歸納出變因間的關係 (3)分組討論此圖表可能會問的問題 (4)老師提供題目，讓學生討論答案。 (5)重複操作(1)~(4) (6)請同學對變因間的關聯性做總結並分組報告。	1	1. 以 1-2 個圖表題，作為範例解說 2. 使用平板及 HiTeach5 即時互動 3. WSQ 學習單 (五)	1. 學生回饋 2. 學習單 3. 課堂參與度	閱讀素養 資訊融入
第 6 週	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。	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。	活動一如何設計一份問卷？ 一、素材收集 請同學針對同班同學食衣住行育樂的生活習慣做調查，如身高、體重、每日睡眠時間、讀書時間、玩遊戲時間、閱讀可外書時間、運動時間、消費習慣…等。 2. 找出最有興趣的 2 個素材作全班同學數據分析。	1	使用平板及 HiTeach5 即時互動	1. 觀察記錄 2. 學習單 3. 參與態度合作能力	

第 7 週	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。	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。	活動一如何設計一份問卷？ 2. 實際訪問 請同學針對同班同學食衣住行育樂的生活習慣做調查，如身高、體重、每日睡眠時間、讀書時間、玩遊戲時間、閱讀可外書時間、運動時間、消費習慣…等。找出最有興趣的 2 個素材作全班同學數據分析。	1	1. 使用平板及 HiTeach5 即時互動	4. 觀察記錄 5. 學習單 6. 參與態度合作能力	
第 8 週	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。	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。	活動一如何設計一份問卷？ 3. 製作關係圖 4. 分享使用的圖表及原因及發表關係結果。 5. 進行互評級他評。	1	1. 使用平板及 HiTeach5 即時互動 2. WSQ 學習單 (八) 3. google 表單	1. 觀察記錄 2. 學習單 3. 參與態度合作能力	
第 9 週	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。	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。	活動二： 發現問題及實驗設計 1. 從前三週搜尋的資料中找出有興趣的主題，題出問題假設。 2. 選定一個操縱變因及其應變變因，設計符合此變因的問卷（設計成 google 表單）。 3. 發表及分享小組所設計的問卷。	1		1.	

第 10 週	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。	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。	活動二：問卷實際調查 1. 各組開始找全班其他組協助完成問卷。 2. 分析問卷，歸納整理。 3. 統計數據並討論用哪一種圖表呈現問卷調查結果。 4. 使用 Excel、Google 圖表或 Canva 等工具呈現圖表。 5. 製作簡報，須包含 (1)假設問題 (2)問卷數據及圖表 (3)結論與建議 (4)本活動心得分享	1	1. 使用平板及 HiTeach5 即時互動 2. WSQ 學習單	1. 觀察記錄 2. 學習單 3. 參與態度 4. 合作能力	
第 11 週	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。	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。	活動二：問卷實際調查 1. 各組開始找全班其他組協助完成問卷。 2. 分析問卷，歸納整理。 3. 統計數據並討論用哪一種圖表呈現問卷調查結果。 4. 使用 Excel、Google 圖表或 Canva 等工具呈現圖表。 5. 製作簡報，須包含 (1)假設問題 (2)問卷數據及圖表 (3)結論與建議 (4)本活動心得分享	1	1. 使用平板及 HiTeach5 即時互動 2. WSQ 學習單	1. 觀察記錄 2. 學習單 3. 參與態度 4. 合作能力	
第 12 週	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	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	活動三：成果報告及心得分享 1. 第 1-4 組分享，每組 8 分鐘 2. 他組提問 3. 完成他評、組內互評及自評表	1	1. 使用平板及 HiTeach5 即時互動 2. WSQ 學習單	1. 觀察記錄 2. 學習單 3. 參與態度 4. 合作能力	

	計軟體的資訊表徵，與人溝通。	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。			3. 問卷表單設計		
第 13 週	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。	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。	活動三：成果報告及心得分享 1. 第 1-4 組分享，每組 8 分鐘 2. 他組提問 3. 完成他評、組內互評及自評表	1	1. 使用平板及 HiTeach5 即時互動 2. WSQ 學習單 3. 問卷表單設計 4. Excel、Google 圖表或 Canva	1. 觀察記錄 2. 學習單 3. 參與態度 4. 合作能力	
第 14 週	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。	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。	活動四：情境應用 如果我是廣告行銷業務，我要用什麼主軸爭取到產品廣告機會？ 情境~老師是一個企業老闆或政府單位，要請同學針對產品需求或政令宣導設計問卷並提供圖表給編劇設計廣告。 1. 同學抽籤抽出老闆要賣的產品或政府宣導的政策(如環境教育、交通安全、性別平等、食藥安全)。 2. 請同學依抽到的產品思考如何做統計問卷。	1	1. 使用平板及 HiTeach5 即時互動 2. WSQ 學習單 3. 問卷表單設計 4. Excel、Google 圖表或 Canva	1. 觀察記錄 2. 學習單 3. 參與態度 4. 合作能力	安全教育、生涯教育、性別平等教育

			<p>3. 實問問卷(對象可為同班同學也可以擴及全校及親友)</p> <p>4. 列出探討變因、變因關係及趨勢，並以此圖表設計提問。</p>				
第 15 週	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。	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。	<p>活動四：情境應用</p> <p>如果我是廣告行銷業務，我要用什麼主軸爭取到產品廣告機會？</p> <p>1. 班內同學互相實問問卷問卷修正，並找出可用分析變因、變因關係及趨勢，並以此圖表設計廣告。</p>	1	<p>1. 使用平板及HiTeach5 即時互動</p> <p>2. WSQ 學習單</p> <p>3. 問卷表單設計</p> <p>4. Excel、Google 圖表或Canva</p>	<p>1. 觀察記錄</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 參與態度</p> <p>4. 合作能力</p>	
第 16 週	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。	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。	<p>活動四：情境應用</p> <p>如果我是廣告行銷業務，我要用什麼主軸爭取到產品廣告機會？</p> <p>1. 班內同學互相實問問卷問卷修正，並找出可用分析變因、變因關係及趨勢，並以此圖表設計廣告。</p>	1	<p>1. 分組 PPT</p> <p>2. 他評、組內互評及自評表</p>	<p>1. 報告表達</p> <p>2. ppt 製作資料完整度</p> <p>3. 他評、組內互評及自評表</p>	
第 17 週	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。	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	<p>活動四：情境應用</p> <p>如果我是廣告行銷業務，我要用什麼主軸爭取到產品廣告機會？</p> <p>1. 分享使用的圖表及原因及發表關係結果。</p>	1	<p>1. 分組 PPT</p> <p>2. 他評、組內互評及自評表</p>	<p>1. 報告表達</p> <p>2. ppt 製作資料完整度</p>	

		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。	2. 進行互評級他評			他評、組內互評及自評表	
第 18 週	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。	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。	活動四：情境應用 如果我是廣告行銷業務，我要給誰拍廣告？ 1. 全班投票，選出最合理及符合產品情境的問卷調查及圖表分析。 2. 本學期課程回饋及省思。	1	1. 分組 PPT 2. 他評、組內互評及自評表	1. 報告表達 2. ppt 製作資料完整度 他評、組內互評及自評表	

參考資料：GreaTeach 2013 創意教學方案全文 方案名稱：可以這樣教讀寫——跨領域圖表閱讀與書寫

8、本課程是否有校外人士協助教學：

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)。

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____。

☐ 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： _____			

