

110至111年度新北市數位學習推動計畫

110年度數位學習創新教案設計

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| 服務學校 | 淡水國中 | 設計者 | 林志和 |
| 領域/科目 | 數學 | 實施年級 | 七年級 |
| 單元名稱 | 正負數的加減 | 總節數 | 共__1__節，__45__分鐘 |
| 行動載具 作業系統 | <input type="checkbox"/> Android系統 <input checked="" type="checkbox"/> Chrome系統 <input type="checkbox"/> iOS系統 <input checked="" type="checkbox"/> Windows系統 | | |
| 設計依據 | | | |
| 學習 重點 | 學習表現 | <ul style="list-style-type: none"> ● 使用 I Pad 進行任務及線上測驗。 ● 學生可以透過網路資源進行學習內容的複習及測驗。 | 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-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。 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。 |
| | 學習內容 | <ul style="list-style-type: none"> ● 正負數的加法運算。 ● 正負數的減法運算。 ● 數的運算規律： 交換律、結合律、分配律、 $-(a+b)=-a-b$ $-(a-b)=-a+b$ ● 負數的數線： 比較數的大小 絕對值得意義 以$a-b$表示數線上兩點a、b的距離。 | |
| 議題 融入 | 實質內涵 | 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【科技教育】 科 J4 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 | |
| | 所融入之 學習重點 | 【閱讀素養教育】 透過文字的閱讀來認識負數的意義。 【品德教育】 遇到有問題或不解之處能夠主動問老師。 【科技教育】 使用 I Pad 上網。 | |
| 與其他領域/科目 的連結 | | | |

| | |
|--|---------------------|
| 教材來源 | 翰林出版社 均一教育平台 |
| 教學設備/資源 | I Pad |
| 使用軟體、數位資源或 APP 內容 | 均一教育平台 Classroom 表單 |
| 學習目標 | |
| 1-1概念、內容或主題能激發學生的學習興趣。 1-2理解學生的先備知識、技能、態度與價值。 2-2能夠促進學生的深度思考與反省能力。 5-2發展能評價學生學習成果與行動的新式評量方法。 6-1關注學生在一個特定情境脈絡中的學習。 6-2學生能夠將所學遷移到另一個情境脈絡中。 | |

| 教學活動設計 | | |
|--|----------------|------------------------|
| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 使用軟體、數位資源或 APP 內容 |
| 壹、引起動機 學生已經先學完了本單元的內容，為了讓學生能夠進一步地了解自己的學習狀況，本節課採用每人一台 I pad 進行線上實測及線上複習課程內容。 | 5 分鐘 | I Pad |
| 貳、展開活動 第一階段首先讓學生一人一 I pad 進入均一教育平台進行任務的完成。 第二階段讓學生進入 classroom 數學教室去完成一個線上實測。 | 15 分鐘 15 分鐘 | 均一教育平台 Classroom 表單 |
| 參、總結活動 透過上面兩階段活動的完成，先複習再測驗來讓學生知道自己在課堂上學習的狀況。 | 5 分鐘 | |
| 肆、測驗結果不理想的同學，回再分派均一的任務讓學生回去練習。 | 5 分鐘 | |

| 教學成果 | 說明:說明這堂課要進行的活動及任務 | |
|---|--|--|
| |  |  |
|  |  | |

| | | |
|---------------------|--|--------------|
| | (照片、學生成品，不限張數) | |
| | 說明:老師在指導學生 | 說明:同學間互相協助合作 |
| 教學心得 與省思 | <p>此單元中，加入負數的概念來進行加減法運算，本節課的重點是讓學生透過網路上的教育教學平台（均一及 Classroom）來完成該單元的內容複習及檢測。</p> <p>授課心得分享：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用 I Pad 讓學生每人一台，透過網路的資源來進行複習及檢測，學生可以獲得即時性的回饋。 2. 但是時間上的掌握自己還有待加強。 3. 學生使用 I Pad 的操作熟練度還需加強。 4. 教師本人也可以從檢測後的系統分析來解學生的學習狀況，並進行補救。 | |
| 參考資料 | 均一教育平台 | |
| 附錄 | | |