**新北市溪崑國民中學110學年度七年級第二學期部定課程計畫 設計者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿**

一、課程類別：**(請學校計畫不得與廠商提供計畫雷同，如雷同者，不予備查)**

1.□國語文 2.□英語文 3.□健康與體育 4. ■數學 5.□社會 6.□藝術 7.□自然科學 8.□科技 9.□綜合活動

二、學習節數：每週(4)節，實施(20)週，共(80)節。

三、課程內涵：

|  |  |
| --- | --- |
| 總綱核心素養 | 學習領域核心素養 |
| **■** A1身心素質與自我精進  **■** A2系統思考與解決問題  **■** A3規劃執行與創新應變  **■** B1符號運用與溝通表達  **■** B2科技資訊與媒體素養  **□** B3藝術涵養與美感素養  **■** C1道德實踐與公民意識  **■** C2人際關係與團隊合作  **■** C3多元文化與國際理解 | 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-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。  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-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。  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。 |

四、課程架構：

五、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 | 備註 |
| 學習內容 | 學習表現 |
| 第一週(2/11~12) | A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-1 二元一次方程式  1.藉由上學期一元一次方程式的列式，熟練列出含有兩個未知符號的式子。  2.已知未知符號代表的數，代入式子，求出式子的值。  3.二元一次式的化簡及運算：處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** |  |
| 第二週(2/13~2/19) | A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-1 二元一次方程式  1.藉由上學期一元一次方程式的列式，熟練列出含有兩個未知符號的式子。  2.已知未知符號代表的數，代入式子，求出式子的值。  3.二元一次式的化簡及運算：處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** |  |
| 第三週(2/20~2/26) | A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。  A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-2 解二元一次聯立方程式  1.了解二元一次聯立方程式解的意義，並檢驗二元一次聯立方程式的解。  2.認識代入消去法。  3.利用不同的方法調整方程式，再用代入消去法解二元一次聯立方程式。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** |  |
| 第四週(2/27~3/5) | A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。  A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-2 解二元一次聯立方程式  1.了解二元一次聯立方程式解的意義，並檢驗二元一次聯立方程式的解。  2.認識代入消去法。  3.利用不同的方法調整方程式，再用代入消去法解二元一次聯立方程式。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** | 2/28放假 |
| 第五週(3/6~3/12) | A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 | a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第1章 二元一次聯立方程式  1-3 應用問題  1.認識求解二元一次聯立方程式應用問題的步驟。  2.根據問題的情境，做適當的假設、列式與求解。  3.利用不同的假設解二元一次聯立方程式的應用問題。  4.檢驗解的合理性。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】**  **【環境教育】**  **【戶外教育】** |  |
| 第六週(3/13~3/19) | G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。 | g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-1 直角坐標平面  1.利用座位與隊伍等生活情境了解坐標平面的意義，並學習利用數對記錄位置。  2.認識直角坐標平面，並了解其組成元素與相關名詞，例如：x軸（橫軸）、y軸（縱軸）、直角坐標平面、直角坐標、原點O、坐標等。  3.熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點。  4.描述點在移動前或移動後的坐標。  5.利用畫鉛垂線、水平線的方式得到交點坐標。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** |  |
| 第七週(3/20~3/26) | G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。 | g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-1 直角坐標平面  1.利用座位與隊伍等生活情境了解坐標平面的意義，並學習利用數對記錄位置。  2.認識直角坐標平面，並了解其組成元素與相關名詞，例如：x軸（橫軸）、y軸（縱軸）、直角坐標平面、直角坐標、原點O、坐標等。  3.熟練在坐標平面上描出已知數對的對應點。  4.描述點在移動前或移動後的坐標。  5.利用畫鉛垂線、水平線的方式得到交點坐標。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** |  |
| 第八週(3/27~4/2) | A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： 𝑎𝑥+𝑏𝑦=𝑐的圖形；𝑦=𝑐的圖形（水平線）；𝑥=𝑐的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。 | g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。  a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-2 二元一次方程式的圖形  1.熟練將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。  2.透過描點將二元一次方程式轉換為坐標平面的圖形，並建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。  3.熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** | 3/29、30第一次段考 |
| 第九週(4/3~4/9) | A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： 𝑎𝑥+𝑏𝑦=𝑐的圖形；𝑦=𝑐的圖形（水平線）；𝑥=𝑐的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。 | g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。  a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-2 二元一次方程式的圖形  1.熟練將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點。  2.透過描點將二元一次方程式轉換為坐標平面的圖形，並建立二元一次方程式的圖形為直線的觀念。  3.熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** | 4/4兒童節放假 4/5清明節放假 |
| 第十週(4/10~4/16) | A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： 𝑎𝑥+𝑏𝑦=𝑐的圖形；𝑦=𝑐的圖形（水平線）；𝑥=𝑐的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。 | g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。  a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第2章 直角坐標與二元一次方程式的圖形  2-2 二元一次方程式的圖形  1.熟練在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。  2.可求出二元一次方程式的圖形與兩軸的交點坐標。  3.了解並畫出y＝k與x＝h這類型方程式在坐標平面上的圖形。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** | 4/11校慶補假 |
| 第十一週(4/17~4/23) | N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 | n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。  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生誤差。 | 第3章 比例  3-1 比例式  1.了解比的前項、後項與比值。  2.熟練比值的求法，並利用比值解決生活中的應用問題。  3.知道比值相等的兩個比，即為相等的比。  4.能利用a：b＝（a÷m）：（b÷m），m≠0或a：b＝（a×m）：（b×m）來求最簡整數比。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】**  **【國際教育】** |  |
| 第十二週(4/24~4/30) | N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 | n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。  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生誤差。 | 第3章 比例  3-1 比例式  1.了解比的前項、後項與比值。  2.熟練比值的求法，並利用比值解決生活中的應用問題。  3.知道比值相等的兩個比，即為相等的比。  4.能利用a：b＝（a÷m）：（b÷m），m≠0或a：b＝（a×m）：（b×m）來求最簡整數比。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】**  **【國際教育】** |  |
| 第十三週(5/1~5/7) | N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 | n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第3章 比例  3-2 正比與反比  1.了解正比的意義與x、y若為正比關係，則x、y的關係式為y＝kx（k為定數且k≠0）。  2.判斷兩數量是否成正比。  3.熟練正比關係進而解決生活中的應用問題。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** |  |
| 第十四週(5/8~5/14) | N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 | n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | 第3章 比例  3-2 正比與反比  1.了解正比的意義與x、y若為正比關係，則x、y的關係式為y＝kx（k為定數且k≠0）。  2.判斷兩數量是否成正比。  3.熟練正比關係進而解決生活中的應用問題。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** | 12.13第二次段考 |
| 第十五週(5/15~5/21) | A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。  A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 | a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。 | 第4章 一元一次不等式  4-1認識一元一次不等式  1.由生活經驗熟練a＞b、a＜b、a＝b這三種情況恰好只有一種情況成立，並認識數學中常用的不等號。  2.學習由文字敘述中列出不等式。  3.將已知數代入一元一次不等式，並檢驗不等式的解。  4.在數線上畫出一元一次不等式解的範圍。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** |  |
| 第十六週(5/22~528) | A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。  A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 | a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。  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生誤差。 | 第4章 一元一次不等式  4-2解一元一次不等式及其應用  1.利用之前學過的一元一次方程式解法，熟練不等式的加減運算性質與不等式的移項規則。  2.利用不等式的移項法則解一元一次不等式。  3.利用不等式解生活中的應用問題，並使用計算機輔助計算較繁雜的數據。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】**  **【海洋教育】** | 5/27七年級詩詞吟唱比賽 |
| 第十七週(5/29~6/4) | A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。  A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 | a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。  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生誤差。 | 第4章 一元一次不等式  4-2解一元一次不等式及其應用  1.利用之前學過的一元一次方程式解法，熟練不等式的加減運算性質與不等式的移項規則。  2.利用不等式的移項法則解一元一次不等式。  3.利用不等式解生活中的應用問題，並使用計算機輔助計算較繁雜的數據。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】**  **【海洋教育】** | 6/3端午節放假 |
| 第十八週(6/5~6/11) | 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-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。 | 第5章 統計圖表與統計數據  5-1 統計圖表  1.認識一些常見的統計圖表，並熟練圓形圖與多條折線圖的畫法。  2.透過生活實際例子認識列聯表，並能製作列聯表。  3.判讀資料得到有用的資訊，進而解決問題。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】**  **【環境教育】** |  |
| 第十九週(6/12~618) | 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-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。 | 第5章 統計圖表與統計數據  5-1 統計圖表  1.介紹組距，並能製作次數分配表。  2.將次數分配表繪製成次數分配直方圖與次數分配折線圖。  3.判讀次數分配圖，了解統計圖表所提供的資訊，進而解決問題。  4.使用電腦應用軟體演示長條圖、圓形圖、折線圖的繪製。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】**  **【性別平等教育】**  **【法治教育】** |  |
| 第二十週(6/19~6/25) | 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。 | 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。  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生誤差。 | 第5章 統計圖表與統計數據  5-2 平均數、中位數與眾數  1.藉由生活情境，例如球類運動員的平均身高理解平均數的意義。  2.計算一筆資料的平均數與由統計圖求得平均數。  3.認識計算機上的特殊功能鍵，例如「M+」或「Σ」鍵，並計算分組資料的平均數。  4.利用已知的平均數解決生活中的相關問題。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** |  |
| 第廿一週(6/26~6/30) | 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。 | 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。  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生誤差。 | 第5章 統計圖表與統計數據  5-2 平均數、中位數與眾數（第三次段考）  1.藉由生活情境，理解中位數的意義。  2.介紹奇數筆資料與偶數筆資料中位數的不同求法。  3.計算未整理資料的中位數、已整理資料的中位數與由次數分配表中求出中位數。  4.理解眾數的意義，並由已整理資料中求出眾數。  5.認識平均數、中位數與眾數的特性，並由生活中的例子說明使用時機以及極端值對於三者的影響。  6.使用電腦應用軟體演示平均數、中位數與眾數的運算。 | 4 | 平面類：  1.習作解答版  2.備課用書  3.秒懂數學（備課附錄）  數位類：  1.教學光碟  2.命題光碟  3.課程計畫光碟  4.翰林官網  （www.hle.com.tw）  5.翰林數位  （hanlindigi.hle.com.tw） | 1.紙筆測驗  2.小組討論  3.口頭回答（課本的隨堂練習）  4.作業繳交  5.命題系統光碟 | **【閱讀素養教育】**  **【品德教育】** | 6/29、30第三次段考 6/30休業式 |

**六、法律規定教育議題實施規劃(※請參照檔案「十二年國教各項議題實質內涵表」)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序號 | 重要教育工作 | 納入課程規劃實施情形  **（請視實際情形自行增列，內容須與各年級領域學習或彈性學習課程計畫相符）** | | | 本學期  實施時數 | 相關規定說明 |
| 實施年級 | 領域學習或彈性學習課程別 | 實施  週次 |
| 1 | 性別平等教育課程或活動 | 7 | 數學 | 19 | 1 | ✽性別平等教育法第17條  每學期至少4小時  ✽兒童及少年性剝削防制條例第4條  每學年應辦理兒童及少年性剝削防  治教育課程或教育宣導(建議融入) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 2 | 性侵害防治教育課程 |  |  |  |  | ✽性侵害犯罪防治法第7條  每學年至少4小時 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 3 | 環境教育課程 | 7 | 數學 | 5 | 1 | ✽環境教育法第19條  每學年至少4小時  (含海洋教育1小時，環境倫理、永續發展、氣候變遷、災害防救、能源資源永續利用3小時) |
|  |  | 16 | 1 |
|  |  | 17 | 1 |
|  |  | 18 | 1 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 4 | 家庭教育課程及活動 |  |  |  |  | ✽家庭教育法第12條  每學年至少4小時 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 5 | 生涯規劃教育 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 6 | 家庭暴力防治課程 |  |  |  |  | ✽家庭暴力防治法第60條)  每學年至少4小時 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 7 | 全民國防教育 |  |  |  |  | ✽全民國防教育法第7條 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 8 | 安全教育 |  |  |  |  |  |
| 9 | 生命教育 |  |  |  |  |  |
| 10 | 國際教育 | 7 | 數學 | 11 | 1 |  |
|  |  | 12 | 1 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 11 | 品德教育 | 7 | 數學 | 每週 | 1 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

新北市溪崑國民中學110學年度第2學期 7 年級 數學 領域教學進度總表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學期程 | 教學進度(31天) | 教學期程 | 教學進度(27天) | 教學期程 | 教學進度(31天) |
| 第一週 | 1-1 | 第八週 | 2-2 | 第十五週 | 4-1 |
| 第二週 | 1-1 | 第九週 | 2-2 | 第十六週 | 4-2 |
| 第三週 | 1-2 | 第十週 | 2-2 | 第十七週 | 4-2 |
| 第四週 | 1-2 | 第十一週 | 3-1 | 第十八週 | 5-1 |
| 第五週 | 1-3 | 第十二週 | 3-1 | 第十九週 | 5-1 |
| 第六週 | 2-1 | 第十三週 | 3-2 | 第二十週 | 5-2 |
| 第七週 | 2-1 | 第十四週 | 3-2 | 第二十一週 | 5-2 |