**新北市溪崑國民中學111學年度 七 年級第二學期部定課程計畫 設計者：＿黃志宏＿**

一、課程類別：

1.□國語文 2.□英語文 3. □本土語\_\_\_\_\_\_ 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-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-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。 |

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  2/13-2/19 | 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。 | 1-1二元一次方程式  1. 利用迴轉壽司情境讓學生察覺，在日常生活中，有些數量問題必須假設兩個未知數才足以描述，順便引出二元一次式。  2. 學習以符號或文字代表數來列式。  3. 能了解和多項式的相關名詞：x項、y項、係數、常數項與同類項。  4. 引出化簡二元一次式的運算規則。  5. 由動物園旅遊情境引入二元一次方程式的意義。  6. 說明二元一次方程式解的意義，並示範以代入的方式求解。  7. 以代入的方式，判斷特定的一組數值是否為二元一次方程式的解。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【品德教育】 | 18補班補課(2/27) |
| 第二週 2/20-2/26 | 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。 | 1-2解二元一次聯立方程式  1. 引出將兩個二元一次方程式聯立的意義。  2. 引出二元一次聯立方程式解的意義。  3. 引導出「能同時滿足兩個聯立的二元一次方程式，才是二元一次聯立方程式的解」。  4. 以代入的方式求二元一次聯立方程式的解。  5. 讓學生經由漫畫的情境察覺以代入的方式求二元一次聯立方程式解的不方便，以引出代入消去法求二元一次聯立方程式解的動機。  6. 利用代入消去法解二元一次聯立方程式。  7. 將情境中的數量，由圖形轉譯為數學式，再成為二元一次聯立方程式的型式，讓學生察覺兩者解題時所用的數學原理相同，只是表徵不同而已。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【品德教育】  【生涯規劃教育】 | 21-22九年級第三次複習考 |
| 第三週2/27-3/5 | 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。 | 1-2解二元一次聯立方程式  1. 將兩個二元一次方程式相加或相減，以消去其中一個未知數求解。  2. 引入加減消去法的名稱。  3. 當兩個方程式無法直接相加或相減時，來引出係數倍數處理的問題。  4. 將等量公理解題的形式轉譯為加減消去法解題的形式。  5. 運算較複雜的二元一次聯立方程式的布題。  6. 在加減消去法中處理係數為分數的問題。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【戶外教育】  【資訊教育】 | 27-28和平紀念日連假 |
| 第四週  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。 | 1-3應用問題  1. 設計社群網站頁面來說明應用問題的解題步驟。  2. 以加減消去法解情境中之二元一次聯立方程式的問題。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【性別平等教育】  【生涯規劃教育】 |  |
| 第五週3/13-3/19 | 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。 | 1-3應用問題  1. 以加減消去法解情境中之二元一次聯立方程式的問題。  2. 由解的不合理而反推是否題幹敘述錯誤或誤解題意。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【閱讀素養】  【資訊教育】 |  |
| 第六週  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。 | 2-1直角坐標平面  1. 利用電線杆、生活中教室座位表及棋盤的情境引入直角坐標平面的概念。  2. 讓學生發現一維的數線與二維的直角坐標相似的部分：都有原點、正向及單位長。  3. 對於直角坐標平面上點的坐標表示法，要描述在坐標平面上一已知點的坐標，先從原點O出發，沿著x軸的正向或負向走到某點，再從此點朝y軸的正向或負向走，即可到達此已知點，此時可讀出它的坐標。  4. 練習在坐標平面上標出不同坐標的點。  5. 介紹直角坐標平面上，剛好在x、y軸上的點要如何標示。  6. 說明給一個點，可以在直角坐標平面上找出它的坐標。  7. 練習點在坐標平面上的平移。  8. 練習由終點坐標逆推求起點坐標。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【海洋教育】  【生涯規劃教育】 | 25補班補課(4/3) |
| 第七週3/27-4/2 | 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。 | 2-1直角坐標平面  【第一次評量週】  1. 練習是讓學生練習坐標平面的應用，由已知的點坐標推得x軸、y軸的位置，再讀出其他點的坐標。  2. 了解每個象限及x軸、y軸上的符號規則，並練習依據點的位置判別象限。  3. 依據點的位置判別坐標的正負。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【防災教育】  【科技教育】 | 28-29第一次段考 |
| 第八週  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。 | 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。  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。 | 2-2二元一次方程式的圖形  1. 利用實際操作，觀察所找的x－y＝0的解都在同一直線上，而在直線L上任意取幾個點，寫出坐標，這些點也都是x－y＝0的解。  2. 透過實際操作讓學生體會兩相異的點可決定一條直線。  3. 找出二元一次方程式y＝2x－2的兩組解，再將它們描在坐標平面上，用直線連接起來，就可以畫出y＝2x－2的圖形。  4. 引導學生利用求出與x軸、y軸的交點，可以畫出二元一次方程式的圖形。  5. 透過畫出二元一次方程式的圖形，可得知圖形通過的象限。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【生涯教育】  【戶外教育】 | 3-5清明節連假 |
| 第九週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。 | 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。  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。 | 2-2二元一次方程式的圖形  1. 探討方程式x＝m的特殊情形。  2. 將方程式x＋0y＝6的解描在坐標平面上，並察覺方程式x＋0y＝6的圖形是與x軸垂直於(6,0)的直線。  3. 讓學生了解方程式y＝n的圖形也是一直線。  4. 過一已知點求二元一次方程式。並了解二元一次方程式的解必在其圖形上，而二元一次方程式圖形上的任一點必為其解。  5. 過原點的二元一次方程式為ax＋by＝0。  6. 過兩已知點求二元一次方程式的未知數。並了解給定兩個點的坐標，就可以求出這個直線方程式的未知數。  7. 從畫出的圖形中理解交點坐標與聯立方程式解的幾何意義。  8. 從畫出的圖形中理解交點坐標與兩個二元一次方程式解的意義。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【國際教育】 | 15校慶(暫定) |
| 第十週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。 | 3-1比例式  1. 協助學生回顧小學所學的「比和比值」概念。  2. 利用食譜中食材的比例探討比值與倍數的關係。  3. 利用比值的分子、分母同乘(除)以不為0的數，推論到比的運算性質。  4. 練習將比以最簡整數比表示。  5. 利用「兩個比相等，它們的比值就相等」，去分母化簡得到比例式性質：外項乘積＝內項乘積。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【品德教育】  【安全教育】 | 20-21九年級第四次複習考 |
| 第十一週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。 | 3-1比例式  1. 若已知ad＝bc，則a：c＝b：d和a：b＝c：d成立。  2. 若x：y＝a：b，則可假設x＝ar，y＝br(r≠0)，並加以推論。  3. 利用比例式的性質解應用問題。  4. 理解當兩正方形的邊長比為a：b時，周長比為a：b，面積比為a2：b2。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【家庭教育】  【國際教育】 |  |
| 第十二週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。  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。 | 3-2正比與反比  1. 由生活情境中的數量變化情形，發現它們存在某種關係，並定義關係式中的常數與變數。  2. 將行駛速率固定為每小時60公里，其行駛時間(x)與行駛距離( y)的關係列表觀察，發現行駛時間(x)變n倍，行駛距離(y)就跟著變n倍。  3. 當x值改變，y值也跟著改變，且保持y值是x值的某個固定倍數，就說「y與x成正比」。  4. 比較成正比與不成正比的關係式。  5. 透過情境題讓學生練習辨別正比關係。  6. 由已知條件，列出成正比的關係式，並探討當兩變數成正比時，知其一值，求另一值。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【能源教育】  【生涯規劃教育】 | 5七年級詩詞吟唱比賽 |
| 第十三週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。  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。 | 3-2正比與反比  【第二次評量週】  1. 當x值改變，y值也跟著改變，且保持x值與y值的乘積是某個固定的數，就說「y與x成反比」。  2. 教導學生理解是否成反比的情形，透過x、y兩個數的變化量，發現它們的乘積是否為定值。  3. 依題意敘述先建立關係式，再判斷其關係是否成反比。  4. 由已知條件，列出成反比的關係式，並探討當兩數成反比時，知其一值，求另一值。  5. 介紹正、反比常見的實例。說明一個關係式的三個變量中，當固定其中一個時，另兩個變量的對應關係。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【環境教育】  【閱讀素養教育】 | 10-11九年級第二次段考 |
| 第十四週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。 | 4-1認識一元一次不等式  1. 以熱氣球的搭乘限制為例，引入不等式的概念。  2. 先由常見的交通號誌帶入不等式的基本概念。再利用天文館劇場門票的收費標準來介紹生活情境中的不等關係。  3. 一元一次不等式中的「一元」是指只有一種未知數，「一次」是指未知數的次數為一次。  4. 列出習慣用語和不等號的對照表，讓學生在情境題上，能正確的判斷不等號的使用時機。  5. 練習將文字敘述改寫成不等式。  6. 練習將生活情境列成一元一次不等式。  7. 練習列出生活情境中有上下範圍的不等式。  8. 延伸一元一次方程式的解的觀念，說明何謂一元一次不等式的解。  9. 練習用代入法檢驗某數是否為該不等式的解。  10. 練習圖示有兩個不等號的不等式之解。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【性別平等教育】  【法治教育】 | 17-18七八年級第二次段20-21教育會考 |
| 第十五週5/22-5/28 | 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。 | 4-2解一元一次不等式  1. 說明何謂解一元一次不等式。  2. 一元一次方程式的解為x＝a的形式，而一元一次不等式的解為x＞a或x＜a或x≧a或x≦a的形式。  3. 利用數線上的兩點a、b，同時向右移或同時向左移後，a、b的大小關係不變，說明不等式的加減運算規則。  4. 建立「若a＞b且c＞0，則ac＞bc」的觀念。  5. 利用實際數字的演算，導引學生探討不等式的兩邊同乘以一個負數後，不等式兩邊大小關係的變化。  6. 利用等量公理、移項法則解一元一次不等式。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【人權教育】  【法治教育】 |  |
| 第十六週5/29-6/4 | 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。 | 4-2解一元一次不等式  1. 利用等量公理、移項法則解一元一次不等式，並在數線上圖示其解。  2. 用不等式的觀念解決生活情境問題時，必須要檢視所求得的解是否符合該題的情境。  3. 依題意列式再解不等式的應用問題，並練習如何依情境寫出正確答案。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【原住民族教育】 |  |
| 第十七週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。 | 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。 | 5-1統計圖表與資料分析  1. 協助學生回顧小學所學，能夠報讀長條圖、折線圖、圓形圖與列聯表。  2. 整理出資料的次數分配表。  3. 學習繪製、報讀次數分配直方圖。  4. 引進組中點的概念，為計算平均數奠基。  5. 學習繪製、報讀次數分配折線圖。  6. 讓學了解在平均數中，適時運用計算機的「M＋」、「MR」可以將複雜的計算簡化，亦可利用計算機作為驗算工具。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【環境教育】  【海洋教育】 | 畢業典禮週 |
| 第十八週6/12-6/18 | 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。 | 7. 說明平均數常被用來代表一組資料的值，並與其他同類資料的平均數作比較。  8. 當資料以分組的次數分配表、直方圖或折線圖呈現時，資料總和的算法是每組組中點的數值乘以次數再相加，將資料總和再除以總次數所得的值，就是已分組資料的平均數。  9. 讓學生認識平均數、中位數在不同狀況下，被使用的需求度有些微的差異。  10. 當一組資料有少數極端值時，會影響平均數的值，降低資料代表性。  11. 讓學生學習資料分類整理前後，分別應如何找到中位數。  12. 眾數是指一組數據中出現次數最多的那個數據，一組數據可以有多個眾數，也可以沒有眾數。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【能源教育】  【安全教育】  【防災教育】  【原住民族教育】 | 畢業典禮週  17補班補課(6/23)  、七八年級藝能科考試 |
| 第十九週6/19-6/25 | S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。  S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。  S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。 | s-Ⅳ-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。  s-Ⅳ-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  s-Ⅳ-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 | 6-1垂直、線對稱與三視圖  1. 利用阿美族服飾圖形的介紹，對幾何有初步的了解，藉此引發學習動機。  2. 說明直線、線段、射線的表示法，並根據標示畫出對應的幾何圖案。  3. 兩射線相交於一點形成一個角，並用「∠」來表示角，以符號「△」來表示三角形。  4. 說明對角線、垂直與垂直平分線，並知道線段中點就是線段二等分點。  5. 藉由剪紙察覺線對稱圖形，並說明對稱軸、對稱線段、對稱角、對稱點的定義。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【人權教育】  【家庭教育】 | 22-23端午節連假 |
| 第二十週6/26-6/30 | S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左(右)視圖。立體圖形限制內嵌於3×3×3的正方體且不得中空。  S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。  S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。 | s-Ⅳ-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。  s-Ⅳ-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 | 6-1垂直、線對稱與三視圖  【第三次評量週】  1. 以對稱軸是兩對稱點連線段的垂直平分線，作為線對稱圖形的判斷依據。  2. 用摺紙判別常見的多邊形是否為線對稱圖形，並畫出對稱軸。  3. 用「對稱軸是兩對稱點連線段的垂直平分線」及「正方形對角的頂點互為對稱點」性質來完成線對稱圖形。  4. 透過不同方向觀察野柳女王頭的情境引起學習動機。  5. 前後視圖、左右視圖左右並排在一起後，會形成一個線對稱圖形，引出三視圖的意義，並繪製三視圖。  6. 由視圖判斷觀察者是從立體圖形的何處觀察。 | 4 | 教學資源光碟 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業 | 【科技教育】 | 29-30七八年級第三次段考 |

**六、法律規定教育議題實施規劃**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序號** | **重要教育工作** | **納入課程規劃實施情形** | | | **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 | 生涯規劃教育 | 七 | 數學 | 2,12 | 2 | 1-2  涯J3 覺察自己的能力與興趣。  3-2  涯J4 了解自己的人格特質與價值觀。 |
| 2 | 國際教育 | 七 | 數學 | 8,11 | 2 | 2-2  國J2 具備國際視野的國家意識。  3-1  國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 |
| 3 | 性別平等教育課程或活動 | 七 | 數學 | 4,14 | 2 | 1-3  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。  4-1  性J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 |
| 4 | 環境教育課程 | 七 | 數學 | 13,17 | 2 | 3-2  環J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。  5-1  環J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 |
| 5 | 家庭教育課程及活動 | 七 | 數學 | 11,19 | 2 | 3-1  家J8 探討家庭消費與財物管理策略。  6-1  家J7 運用家庭資源，規劃個人生活目標。 |
| 6 | 安全教育 | 七 | 數學 | 10,18 | 2 | 3-1  安J2 判斷常見的事故傷害。  5-1  安J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 |
| 7 | 品德教育 | 七 | 數學 | 1,2,10 | 4 | 1-1  品J1 溝通合作與和諧人際關係。  1-1  品J2 重視群體規範與榮譽。  1-2  品J8 理性溝通與問題解決。  3-1  品J4 族群差異與平等的道德議題。 |
| 8 | 法治教育 | 七 | 數學 | 14,15 | 2 | 4-1  法J1 探討平等。  4-2  法J2 避免歧視。 |
| 9 | 防災教育 | 七 | 數學 | 7,18 | 2 | 2-1  防J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。  5-1  防J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 |
| 10 | 生命教育 | 七 | 數學 | 4,6,8 | 3 | 1-3  生J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。  2-1  生J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。  2-2  生J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 |
| 11 | 海洋教育 | 七 | 數學 | 6,17 | 2 | 2-1  海J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。  5-1  海J3 了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。 |
| 12 | 能源教育 | 七 | 數學 | 12,18 | 2 | 3-2  能J6 了解我國的能源政策。  5-1  能J1 認識國內外能源議題。 |
| 13 | 閱讀素養 | 七 | 數學 | 5,13 | 2 | 1-3  閱J1 發展多元文本的閱讀策略。  3-2  閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 |
| 14 | 人權教育 | 七 | 數學 | 15,,19 | 2 | 4-2、6-1  人J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 |
| 16 | 戶外教育 | 七 | 數學 | 3,8 | 2 | 1-2  戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。  2-2  戶J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 |
| 17 | 原住民教育 | 七 | 數學 | 16,18 | 2 | 4-2  原J3 培養對各種語言文化差異的尊重。  5-1  原J10 認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 |
| 18 | 資訊教育 | 七 | 數學 | 3,5 | 2 | 1-2  資 J2 熟悉資訊系統之使用 與簡易故障排除。  1-3  資 J4 應用運算思維解析問題。 |
| 19 | 科技教育 | 七 | 數學 | 7,20 | 2 | 2-1  科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。  6-1  科 J9 繪製可正確傳達設 計理念的平面或立體設計圖。 |

**七、本課程是否有校外人士協助教學**

■否，全學年都沒有

新北市溪崑國民中學 111 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(30天) | 教學期程 | 教學進度(28天) |
| 第一週 | 1-1二元一次方程式 | 第八週 | 2-2二元一次方程式的圖形 | 第十五週 | 4-2解一元一次不等式 |
| 第二週 | 1-2解二元一次聯立方程式 | 第九週 | 2-2二元一次方程式的圖形 | 第十六週 | 4-2解一元一次不等式 |
| 第三週 | 1-2解二元一次聯立方程式 | 第十週 | 3-1比例式 | 第十七週 | 5-1統計圖表與資料分析 |
| 第四週 | 1-3應用問題 | 第十一週 | 3-1比例式 | 第十八週 | 5-1統計圖表與資料分析 |
| 第五週 | 1-3應用問題 | 第十二週 | 3-2正比與反比 | 第十九週 | 6-1垂直、線對稱與三視圖 |
| 第六週 | 2-1直角坐標平面 | 第十三週 | 3-2正比與反比 | 第二十週 | 6-1垂直、線對稱與三視圖  (**期末**) |
| 第七週 | 2-1直角坐標平面  (**一段**) | 第十四週 | 4-1認識一元一次不等式  (**二段**) |  |  |