

新北市 淡水 國民中學 114 學年度 七 年級第 2 學期部定課程計畫 設計者：林懿萱

1、課程類別：

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
 10. 閩南語文 11. 客家語文 12. 原住民族語文：_____族 13. 新住民語文：_____語 14. 臺灣手語

2、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復

3、學習節數：每週(4)節，實施(21)週，共(84，-4 第2週春節放假)節。

4、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<p>依總綱核心素養項目及具體內涵勾選(以主要指標為主，勿過多)。</p> <p><input checked="" 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 checked="" 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</p>	<p>請依各領域(科目)綱要核心素養具體內涵填寫，例如： 國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

<input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input checked="" type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input 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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
---	--

5、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

<p>第 1 章 二元一次聯立方程式</p> <p>1-1 二元一次方程式</p> <p>1-2 解二元一次聯立方程式</p> <p>1-3 應用問題</p> <p>第 2 章 直角坐標與二元一次方程式的圖形</p> <p>2-1 直角坐標平面</p> <p>2-2 二元一次方程式的圖形</p> <p>第 3 章 比例</p> <p>3-1 比例式</p> <p>3-2 正比與反比</p> <p>第 4 章 一元一次不等式</p> <p>4-1 一元一次不等式的解與圖示</p> <p>4-2 解一元一次不等式及其應用</p> <p>第 5 章 統計圖表與統計數據</p> <p>第 6 章 線對稱與三視圖</p>

6、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
	學習表現	學習內容							
第一週 02/09~02/13 (1/21~1/23)	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。	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。	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式 1. 藉由日常生活情境問題引導學生認識未知數，並進入二元一次方程式的教學。 2. 練習含有兩個未知符號的表徵列式。 3. 二元一次式的化簡及運算：處理含有兩個未知數的式子化簡，並運用運算規則進行式子的運算。	4	1. 備課用書 2. 數位教材(二元一次方程式應用於日常生活的影片)	啟發式教學法：透過學生的日常生活經驗及先備知識，藉由教師的提問，進行本單元主題的討論與分析。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第二週 02/16~02/20 (春節放假)	春節放假	春節放假	春節放假						<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)

									1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第三週 02/23~02/27 (2/27 連假)	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。	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。	第1章 二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式 1. 認識二元一次方程式，並將生活情境的問題列式(二元一次方程式)。 2. 理解二元一次方程式解的意義，並能用代入法檢驗是否為其解。 3. 理解二元一次方程式的解有無限多組，並能找出適合的解以解決問題。 4. 理解加上條件限制的二元一次方程式，需判別其解的合理性。	4	1. 備課用書 2. 課本附件	學習策略 啟發式教學法：透過學生的日常生活經驗及先備知識，藉由教師的提問，進行本單元主題的討論與分析。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第四週 03/02~03/06	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	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。	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。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	啟發式教學法：透過學生的日常生活經驗及先備知識，藉由教師的提問，	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法、加減消去法及應用問題。	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. 認識加減消去法。			進行本單元主題的討論與分析。			
第五週 03/09~03/13	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。	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。	第1章 二元一次聯立方程式 1-3 應用問題 1. 認識加減消去法。 2. 利用不同的方法調整方程式，再用加減消去法解二元一次聯立方程式。 3. 依題意列式並說明解題步驟及技巧。	4	1. 備課用書 2. 課本附件	啟發式教學法：透過學生的日常生活經驗及先備知識，藉由教師的提問，進行本單元主題的討論與分析。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： 2. 協同節數：

								生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 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。	
第六週 03/16~03/20	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。	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。	第 1 章 二元一次聯立方程式 1-3 應用問題 1. 根據問題的情境，做適當的假設、列式與求解。 2. 利用不同的假設解二元一次聯立方程式的應用問題。 3. 檢驗解的合理性。	4	1. 備課用書 2. 課本附件	啟發式教學法：透過學生的日常生活經驗及先備知識，藉由教師的提問，進行本單元主題的討論與分析。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。 【戶外教育】 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	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

								量、紀錄的能力。 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。	
第七週 03/23~03/27	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。	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）。	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. 利用座位與隊伍等日常生活經驗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. 練習在坐標平面上找出已知數對的對應點。 4. 利用畫鉛垂線、水平線的方式得到交點坐標。 5. 理解如何從坐標得到該點與兩軸的距離。	4	1. 備課用書 2. 課本附件 3. 數位教材	啟發式教學法：透過學生的日常生活經驗及先備知識，藉由教師的提問，進行本單元主題的討論與分析。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第八週 03/30~04/03	g-IV-1 認識直角坐標	G-7-1 平面直角坐標系：以	第 2 章 直角坐標與二元一次方程式的圖形	4	1. 備課用書		1. 紙筆測驗 2. 口頭回答	【閱讀素養教育】	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同

<p>(03/31、04/01 第 1 次段考、04/03 兒童清明連假)</p>	<p>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。</p>	<p>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）。</p>	<p>2-1 直角坐標平面</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 描述點在移動前或移動後的坐標。 2. 熟練象限上坐標的性質符號。 3. 判別數對在象限上的位置。 4. 複習第一次段考範圍。 		<ol style="list-style-type: none"> 2. 課本附件 3. 數學習作 	<p>啟發式教學法：透過學生的日常生活經驗及先備知識，藉由教師的提問，進行本單元主題的討論與分析。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. 課堂觀察 4. 作業繳交 	<p>閱 J3 理解學科知識內涵的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	<p>教學(需另申請授課鐘點費)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____
<p>第九週 04/06~04/10 (04/06 兒童清明連假)</p>	<p>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</p>	<p>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）。</p>	<p>第 2 章 直角坐標與二元一次方程式的圖形</p> <p>2-2 二元一次方程式的圖形</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 能求出二元一方程式的圖形與兩軸的交點坐標。 	<p>4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 備課用書 2. 課本附件 3. 數位教材 	<p>教師設定目標，請學生依照題意畫出二元一次方程式的圖形。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交 	<p>【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內涵的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

	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。								
第十週 04/13~04/17	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。	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）。	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. 在坐標平面上繪製二元一次方程式的圖形。 2. 建立 $y=k$ 的圖形是一條垂直 y 軸的水平線觀念。 3. 了解並畫出 $y=k$ 方程式在坐標平面上的圖形。 4. 建立 $x=h$ 的圖形是一條垂直 x 軸的鉛垂線觀念。 5. 了解並畫出 $x=h$ 方程式在坐標平面上的圖形。 6. 利用通過已知的坐標點求得二元一次方程式。	4	1. 備課用書 2. 課本附件 3. 數位教材	教師設定目標，請學生依照題意畫出二元一次方程式的圖形。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

<p>第十一週 04/20~04/24</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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. 了解坐標平面上兩條直線的交點即為兩直線聯立方程式的解。 2. 利用解聯立方程式求得兩二元一次方程式圖形的交點坐標。</p>	<p>4</p>	<p>1. 備課用書 2. 課本附件 3. 數位教材</p>	<p>教師設定目標，請學生依照題意找出兩個二元一次方程式圖形的交點坐標。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交</p>	<p>【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。</p>	<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____</p>
<p>第十二週 04/27~05/01 (05/01 勞動節放假)</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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。 3. 利用比值的意義，解決生活中的問題。</p>	<p>4</p>	<p>1. 備課用書 2. 數學習作</p>	<p>教師設定目標，請學生依照題意找出最簡整數</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交</p>	<p>【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</p>	<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目：</p>

	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的誤差。	情境應以有意義之比值為例。	4. 了解比值相等的意義。 5. 能利用 $a:b=(a\div m):(b\div m)$ ， $m\neq 0$ 或 $a:b=(axm):(bxm)$ 來求最簡整數比。 6. 了解比例式的意義，並熟練「若 $a:b=c:d$ ，則 $axd=bxm$ 」的應用。			比及比值。		用該詞彙與他人進行溝通。	2. 協同節數： _____
第十三週 05/04~05/08 (05/06、05/07 九年及第 2 次段考)	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	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。	第 3 章 比例 3-1 比例式 1. 了解比例式的意義，並熟練「若 $a:b=c:d$ ，則 $axd=bxm$ 」的應用。 2. 理解「當 $a:b=c:d$ 時，可假設 $a=cr$ ， $b=dr$ ($r\neq 0$)」，並熟練其應用。 3. 熟練比例，進而解決生活中的應用問題與比例尺問題。	4	1. 備課用書 2. 數學習作 3. 數位教材	教師設定目標，請學生依照題意列式並計算出答案。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____

	三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。								
第十四週 05/11~05/15 (05/13、05/14 七、八年及第2次段考)	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-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。	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 $k \neq 0$)。 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	1. 備課用書 2. 數學習作 3. 數位教材	教師依照學生的生活經驗，設定情境目標，訓練學生解決日常生活問題的能力。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第十五週 05/18~05/22	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-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。	第3章 比例 3-2 正比與反比 1. 了解反比的意義與 x 、 y 若為反比關係，則 x 、 y 的關係式為 $xy=k$ (k 為定數且 $k \neq 0$)。 2. 判斷兩數量是否成反比。 3. 熟練反比關係進而解決生活中的應用問題。	4	1. 備課用書 2. 數學習作 3. 數位教材	教師依照學生的生活經驗，設定情境目標，訓練學生解決日常生活問題的能力。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

<p>第十六週 05/25~05/29</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>第4章 一元一次不等式 4-1 一元一次不等式的解及圖示 1. 藉由生活經驗說明 $a > b$、$a < b$、$a = b$ 三種情況成立的條件，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. 學習由情境敘述中列出不等式。 4. 將已知數代入一元一次不等式，並檢驗不等式的解。 5. 在數線上畫出一元一次不等式解的範圍。</p>	<p>4</p>	<p>1. 備課用書 2. 數學習作 3. 數位教材</p>	<p>教師透過學生的日常生活經驗，設計情境問題引導學生思考不等式的意義，並教導計算的方法。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交</p>	<p>【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。</p> <p>【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。</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p>
<p>第十七週 06/01~06/05</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>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。</p>	<p>4</p>	<p>1. 備課用書 2. 數學習作</p>	<p>教師透過學生已學得的先備知識，來說明一元一次不等式的解法。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交</p>	<p>【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。</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p>

	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。	數線上標示解的範圍；應用問題。							
第十八週 06/08~06/12 (畢業週)	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、	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。 D-7-1 統計圖表：蒐集生活	第4章 一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式及其應用 第5章 統計圖表與統計數據 5 統計圖表與統計數據 1. 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。 2. 認識一些日常生活中常見的圖表。 3. 了解如何判讀多條折線圖，並熟練圓形圖的畫法。	4	1. 備課用書 2. 數學習作 3. 數位教材	教師利用日常生活經驗引導學生查看及製作圖表。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	<p>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。</p> <p>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>	<p>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>第十九週 06/15~06/19 (06/19 端午節放假)</p>	<p>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>	<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</p>	<p>第5章 統計圖表與統計數據 5 統計圖表與統計數據</p> <p>1. 透過生活實例認識列聯表並製作表格。 2. 介紹組距，並能製作次數分配表。 3. 將次數分配表繪製成次數分配直方圖與次數分配折線圖。</p>	4	<p>1. 備課用書 2. 數學習作 3. 數位教材 4. 課本附件</p>	<p>教師透過生活實例教導學生製作各種圖表，並透過計算機輔助計</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交</p>	<p>【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。</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：_____</p> <p>2. 協同節數：_____</p>

	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。	<p>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>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。</p>	<p>4. 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。</p> <p>5. 藉由生活情境，平均身高理解平均數的意義。</p> <p>6. 計算一筆資料的平均數與由統計圖求得平均數。</p> <p>7. 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。</p>			算相關數值。		<p>【環境教育】</p> <p>環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。</p>	
<p>第二十週 06/22~06/26 (06/26 第 3 次段考)</p>	<p>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> <p>n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、</p>	<p>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。</p>	<p>第 5 章 統計圖表與統計數據</p> <p>5 統計圖表與統計數據</p> <p>1. 利用已知的平均數解決生活中的相關問題。</p> <p>2. 藉由生活情境，理解中位數的意義。</p> <p>3. 介紹奇數筆資料與偶數筆資料中位數的不同求法。</p> <p>4. 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。</p>	4	<p>1. 備課用書</p> <p>2. 數學習作</p> <p>3. 數位教材</p> <p>4. 課本附件</p>	<p>教師透過生活實例說明平均數、中位數及眾數的意義及求法。</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 口頭回答</p> <p>3. 課堂觀察</p> <p>4. 作業繳交</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>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。</p>	<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

	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. 理解眾數的意義，並由已整理資料中求出眾數。 6. 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。						
第二十一週 06/29~06/30 (06/29 第3次段考)	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	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-7-2 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3x3x3的正方體且不得中空。 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。	第6章線對稱與三視圖 6線對稱與三視圖 1. 由空照圖的情境理解生活中存在很多幾何圖形。 2. 理解直線、線段、射線的意義，並能以符號表達。 3. 熟悉點、線、角與多邊形等簡單圖形與其符號，並能適時使用這些符號。 4. 了解垂直與平分的意義。 5. 理解點到直線的距離的意義及計算方式。 6. 理解垂直平分線的意義。 7. 由生活情境引入介紹線對稱圖形。 8. 熟悉多邊形的線對稱圖形。例如等腰三角形、等	4	1. 備課用書 2. 數學習作 3. 數位教材 4. 課本附件	教師透過課本附件引導學生認識線對稱圖形及三視圖，並舉生活實例加以應用及討論，找出對稱軸及前視圖、右視圖及上視圖。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交	【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。	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

<p>決幾何與日常生活的問題。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>形、菱形、長方形、正多邊形等。</p> <p>9. 由生活情境理解視圖的意義。</p> <p>10. 理解三視圖的意義並辨識前視圖、右視圖及上視圖。</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

7、本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

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： _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。