

新北市淡水國民中學114學年度八年級第一學期部定課程計畫 設計者：林懿萱

一、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

二、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

三、學習節數：每週(4)節，實施(21)週，共(84)節。

四、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	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。

☒ 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-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。
--	--

五、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

第 1 章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式 1-2 多項式的加減 1-3 多項式的乘除 第 2 章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根的意義 2-2 根式的運算 2-3 畢氏定理 第 3 章 因式分解 3-1 提公因式與乘法公式作因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解 第 4 章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式 4-2 配方法與公式解 4-3 應用問題 第 5 章 統計資料處理

六、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 1 週 09/01~09/05	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ； $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ ； $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ ； $(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$ 。	第 1 章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式 1. 透過拼圖的方式理解分配律。 2. 說明分配律的求值方法。 3. 透過操作圖形幫助學生理解並熟練和的平方公式。 4. 透過操作圖形幫助學生理解並熟練差的平方公式。	4	1. 備課用書 2. 數位教材 3. 課本附件	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 2 週 09/08~09/12	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ； $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ ； $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ 。	第 1 章 乘法公式與多項式 1-1 乘法公式 1-2 多項式的加減 1. 透過操作圖形幫助學生理解並熟練平方差公式。 2. 說明平方差公式計算求值的方法。	4	1. 備課用書 2. 數位教材 3. 課本附件	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		☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		$=a^2-b^2;$ $(a+b)(c+d)$ $=ac+ad+bc+bd。$ A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。	3. 以生活實例列出含有文字符號的式子，藉此介紹多項式的定義。 4. 介紹多項式的相關名詞，包含：項、常數項、係數、次數。 5. 說明多項式次數的判定方式，並介紹零次多項式。 6. 舉例說明升冪排列與降冪排列的意義。						
第 3 週 09/15~09/19	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。 A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法	第 1 章 乘法公式與多項式 1-2 多項式的加減 1. 說明同類項的定義。 2. 介紹多項式的橫式與直式加法運算。 3. 介紹多項式的橫式與直式減法運算。	4	1. 備課用書	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		☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		(乘積最高至三次)；被除式為二次之多項式的除法運算。							
第 4 週 09/22~09/26	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	第 1 章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘除 1. 以分配律說明單項式乘以多項式的運算規則。 2. 以分配律說明多項式乘以多項式的運算規則。 3. 介紹多項式的直式乘法與乘法公式的應用。 4. 由乘除互逆引入單項式除以單項式的直式除法。 5. 介紹多項式除法的相關名詞，包含：被除式、除式、商式、餘式、整除。	4	1. 備課用書	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 5 週 09/29~10/03	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	第 1 章 乘法公式與多項式 1-3 多項式的乘除 1. 說明多項式除法運算的方法。 2. 說明多項式除以單項式的除法運算。 3. 說明多項式除以多項式的除法運算。	4	1. 備課用書	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		☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			4. 利用「被除式＝除式・商式＋餘式」的關係式求被除式與除式。						
第 6 週 10/06~10/10	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 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，	N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。	第 2 章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根的意義 1. 利用求面積為 2 的正方形之邊長，引入根號的概念。 2. 利用正方形邊長與面積的關係說明 $\sqrt{a}$ 的平方為 a 。 3. 說明 a 、 b 為正數，且 $a > b$ 時，則 $\sqrt{a} > \sqrt{b}$ 。 4. 利用計算機計算數值並比較根號大小。	4	1. 備課用書 2. 數位教材 3. 計算機	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 5. 實作評量	【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。 【科技教育】 科-E2 了解動手實作的重要性。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	並能理解計算機可能產生誤差。								
第 7 週 10/13~10/17 第 1 次段考(暫定)	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 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	N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機$\sqrt{\quad}$鍵。	第 2 章 平方根與畢氏定理 2-1 平方根的意義 1. 介紹十分逼近法的步驟。 2. 利用計算機求出近似值或相關問題。 3. 說明平方根的意義及其計算方式。 4. 求平方根的數值與其應用。	4	1. 備課用書 2. 數位教材 3. 計算機	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 5. 實作評量	【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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

	算機可能產生誤差。								
第 8 週 10/20~10/24	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	第 2 章 平方根與畢氏定理 2-2 根式的運算 1. 利用運算規律說明根式的乘法為 $\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}$ 。 2. 練習根式的乘法運算並比較根式的大小。 3. 利用運算規律說明根式的除法為 $\sqrt{a} \div \sqrt{b} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}} = \sqrt{a \div b}。$ 4. 說明判斷最簡根式的方法。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 9 週 10/27~10/31	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	第 2 章 平方根與畢氏定理 2-2 根式的運算 1. 說明有理化分母的方法。 2. 說明根式的乘除運算方式，並將結果化為最簡根式。 3. 練習根式的運算規則與應用，並求出近似值。 4. 說明同類方根的意義與合併方式。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			6. 說明根式的加減運算方式。 7. 說明根式的四則運算方式。						
第 10 週 11/03~11/07	s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。 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。	S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。	第 2 章 平方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理 1. 說明畢氏定理的內容 2. 說明利用畢氏定理，求出直角三角形斜邊長的方法。 3. 說明利用畢氏定理，由直角三角形的斜邊與一股長求出另一股長的方法。 4. 說明直角三角形三邊長的邊長比例關係。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 11 週 11/10~11/14	s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。 n-IV-9 使用計算機計算	S-8-6 畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏	第 2 章 平方根與畢氏定理 2-3 畢氏定理 1. 說明畢氏定理應用問題的解題步驟。 2. 利用距離公式計算坐標平面上兩點間的距離。 3. 議題融入與延伸學習：	4	1. 備課用書 2. 數位教材	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	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	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。	定理的三角形必定是直角三角形。 G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點A(a, b)和B(c, d)的距離為 $AB = \sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}$ 及生活上相關問題。	【閱讀素養教育】 【國際教育】 結合國際文化，透過閱讀學習義大利比薩斜塔偏移距離，並引導學生利用畢氏定理解決生活素養題型。			題的討論與分析。		【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第 12 週 11/17~11/21	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	第 3 章 因式分解 3-1 提公因式與乘法公式作因式分解 1. 說明因式與倍式的定義。 2. 說明因式分解的定義。 3. 說明公因式的定義。 4. 說明因式分解的方法及步驟。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： 2. 協同節數：
第 13 週 11/24~11/28	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解	A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二	第 3 章 因式分解 3-1 提公因式與乘法公式作因式分解	4	1. 備課用書 2. 數學習作	教師設定目標，請學生依照題意列式	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	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目：

	和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	3-2 利用十字交乘法因式分解 1. 說明利用乘法公式做因式分解的方法及步驟。 2. 說明利用十字交乘法做因式分解的步驟。			並計算出答案。		涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	2. 協同節數： _____
第 14 週 12/01~12/05 第 2 次段考(暫定)	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	第 3 章 因式分解 3-2 利用十字交乘法因式分解 1. 說明利用乘法公式做因式分解的方法及步驟。 2. 說明利用十字交乘法做因式分解的步驟。 3. 複習第二次段考範圍 4. 議題融入與延伸學習： 【閱讀素養教育】 【國際教育】 結合國際文化與藝術，透過閱讀學習日本文化的榻榻米排列方式，並引導學生利用因式分解解決生活素養題型。	4	1. 備課用書 2. 數學習作 3. 數位教材	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義，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 15 週 12/08~12/12	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其	第 4 章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式	4	1. 備課用書	教師設定目標，請學生依照題意列式	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	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者）

	以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	1. 說明一元二次方程式的定義。 2. 說明一元二次方程式的解法及步驟。 3. 說明重根的定義及意義。		2. 數學習作	並計算出答案。		要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	1. 協同科目： 2. 協同節數：
第 16 週 12/15~12/19	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	第 4 章 一元二次方程式 4-1 因式分解法解一元二次方程式 4-2 配方法與公式解 1. 說明配方法解一元二次方程式的方法及步驟。 2. 說明一元二次方程式的公式解求法。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： 2. 協同節數：

第 17 週 12/22~12/26	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	第 4 章 一元二次方程式 4-2 配方法與公式解 1. 練習用配方法解一元二次方程式的解。 2. 練習用公式解的方法計算出一元二次方程式的解。 3. 判斷一元二次方程式的解為重根的方法。 4. 判斷一元二次方程式的解為無解的方法。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 18 週 12/29~01/02	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，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	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問	第 4 章 一元二次方程式 4-2 配方法與公式解、 4-3 應用問題 1. 判別式的介紹。 2. 說明判斷一元二次方程式的解為相異兩根、重根或無解的方法。 3. 說明利用一元二次方程式解應用問題的步驟。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	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。	題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。							
第 19 週 01/05~01/09	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，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。	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	第 4 章 一元二次方程式 4-3 應用問題 1. 依題意引導學生列式並求出一元二次方程式的解。 2. 教導學生使用計算機，求出一元二次方程式解的近似值。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	教師設定情境目標，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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

第 20 週 01/12~01/16	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。	D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	第 5 章 統計資料處理 1.藉由統計數據說明相對次數與其使用時機。 2.教導學生完成相對次數分配表並畫出其折線圖。 3.教導學生利用次數分配表製作成累積次數分配表。 4.說明利用累積次數分配表，畫出累積次數分配折線圖。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	教師透過圖表資料，教導學生判斷數據，並依照題意列式計算出答案。	1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 課堂觀察 4. 作業繳交		☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第 21 週 01/19~01/20 第 3 次段考(暫定)	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-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	第 5 章 統計資料處理 1.說明利用相對次數分配表製作成累積相對次數分配表。 2.說明利用累積相對次數分配表，畫出累積相對次數分配折線圖。 3.判讀生活中的累積相對次數分配折線圖，並解決相關問題。	4	1. 備課用書 2. 數學習作	教師透過圖表資料，教導學生判斷數據，並依照題意列式計算出答案。	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費者） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

	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。								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

六、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
		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 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與活動之申請表一致