

四、其他類課程計畫

(一)實施年級：111 學年度【九】年級上學期

(二)時數分配：每週學習節數(3)節，上學期(21)週(63)節、下學期(18)週(54)節，合計(117)節。

(三)上學期課程架構：【班級活動為全校同一時段排課，每次（每週）2 節，與社團活動搭配，隔週授課】

項 目	班級活動-全校性	班級活動-全年級	自主學習-閱讀素養	領域補救教學暨自主學習(英數類)
課程名稱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 幹部訓練 2. 環境教育講座 3. 家庭暨家暴防治宣導 4. 衛教宣導、營養教育宣導 5. 性別平等暨性侵害防治宣導 6. 大師講堂 7. 歲末展演 8. 第 1 次段考 9. 第 2 次段考 10. 第 3 次段考 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 班級自治班務 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主題訂定 2. 資料蒐集 3. 資料整理 4. 成果發表 	英文 A 班： <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡單式(一)Be 動詞-直述句 2. 簡單式(一)Be 動詞-Yes/No 問答句 3. 基本句型結構 英文 B 班： <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡單式(一)Be 動詞-直述句 2. 簡單式(一)Be 動詞-Yes/No 問答句 3. 簡單式(一)Be 動詞-Wh-問答句 4. 簡單式(一)Be 動詞-否定句/否定疑問句 5. 祈使句 6. 現在簡單式(一般動詞) 7. 現在簡單式(單數動詞) 數學 A 班： <ol style="list-style-type: none"> 1. 乘法公式與多項式 2. 根式的運算 3. 畢氏定理 4. 因式分解法解一元二次方程式 數學 B 班： <ol style="list-style-type: none"> 1. 數列與級數 2. 函數 3. 三角形基本性質 4. 平行與四邊形

				自主學習班： 13. 主題訂定 14. 資料蒐集 15. 資料整理 4. 成果發表
節數	20	1	21	21
總節數	63			

(四)上學期課程架構：

項目：班級活動-全校性(上學期)

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	幹部訓練	J-C2	懂得服務他人	訓練服務他人的精神	2	實務操作		
第 3 週	環境教育講座	J-C3	提高環境覺知 與敏感度 重視水土保持	1. 內政部消防署-土石流篇 2. 行政院農業委員會水土保持局-土石流防災 親子網	2	討論問答	簡報 影片	法定議題-環境 教育
第 5 週	家庭暨家暴防治 宣導	J-A1 J-C2	培養正確家庭 相處模式	1. 婚姻生活與家務分工的自覺與學習 2. 家庭暴力樣態、處理方式及法律知識	2	討論問答	簡報 影片	法定議題-家庭 教育 家暴防治
第 7 週	第一次段考				2			
第 9 週	衛教宣導、營養教 育宣導	J-A2	提高食安的警 覺性 均衡飲食重要 性	1. 分析食安的危害及如何避免 2. 飲食對人體的重要 性	2	討論問答	簡報 影片	
第 11 週	性別平等暨性侵 害防治宣導	J-C2	培養尊重他人、 接受個別異的 概念	1. 性騷擾的定義及案例 2. 性騷擾法律責任 3. 性侵害定義及案例	2	討論問答	簡報 影片	法定議題-性別 平等 性侵害防治
第 13 週	大師講堂	J-A1	展現自我潛能、 探索人性、自我 價值與生命意 義、積極實踐。	由社會知名人士分享實現自我、挑戰自我經驗， 鼓勵學生勇於探索自我	2	討論問答	簡報 影片	
第 14 週	第二次段考				2			
第 16 週	歲末展演	J-B3	具備藝術展演 能及表現能力	1. 透過歌曲傳唱，型塑共同情感。 2. 藉由藝文作品創作，表達感恩情操。	2	動態展演	音樂	
第 21 週	第三次段考				2			

項目：班級活動-全年級(上學期)

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 21 週	班級自治班務	J-A1	能善用資源規劃作息，有效執行	1.妥善安排作息時間 2.察覺生活中的問題，並能妥善處理。	1	分組報告 參與討論 課堂問答	CIRN-人權教育議題中央輔導團 - CIRN 國民中小學課程與教學	融入法治教育

項目：領域補救教學(上學期)-英文 A 班

1. 領域補救教學開設英文及數學，由學生選擇要補強英文還是數學。無須補救教學學生選擇自主學習。
2. 領域補救教學與自主學習於同一時段開課，視學生選擇人數，合計開設 5 班。
3. 領域補救教學目標對象由科技評量網站上之學生施測結果來區分其需補救之部分。其課程內容撰寫兩種，分班為
 - (1) 領域補救英文 A 班目標學生為在國中八年級之課程內容須補救。
 - (2) 領域補救英文 B 班目標學生為在國中八年程度較 A 班佳者之課程內容須補救。

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-6 週	*簡單式(一) Be 動詞 直述句 *複習音標(子音)	英-J-A1 英-J-B1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。	1. 能聽說讀寫 26 個英文字母。 2. 能用簡單的英文招呼用語。 3. 能使用人稱代名詞、主格和所有格。 4. 能使用「I/You/He/She/It+be 動詞+名詞。」的直述句說明人物關係。 5. 能使用 be 動詞的 Yes/No 疑問句與其回答。 6. 能分辨並正確念出含有聲及吳生子音的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。	6	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 7 週	段考複習週							
第 8-13 週	簡單式(一) Be 動詞 Yes/No 問答句 *複習音標(母音)	英-E-A1 英-E-B1 英-E-C2 英-J-A1 英-J-B1	Ab-II-4 所學的字母拼讀規則(含看字讀音、聽音拼字)。 ◎Ab-III-3 片語及句子的重音。 *Ab-III-4 句子的語調及節奏。 ◎Ab-III-5 所學的字母拼讀規則(含看字讀音、聽音拼字)。	1. 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 2. 能運用所學的字母拼讀規則讀出英文字詞。 3. 能運用所學的字母拼讀規則拼寫英文字詞。	6	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 14 週	段考複習週							
第 15-20 週	基本句型結構 *簡單式(一) Be 動詞 Wh-問答句 *拼字練習	英-E-C2 英-J-A1 英-J-B1	4. Ab-II-1 子音、母音及其組合。 5. Ab-II-2 單音節、多音節，及重音音節。 6. Ab-II-3 片語及句子的重音。 7. Ab-IV-3 字母拼讀規則(含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔	1. 認讀與聽寫國小階段字詞。 2. 在聽讀時，能辨識書本中相對應的書寫文字。 3. 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4. 國中階段所學的文法句型。 5. 能使用 Wh-? 的問句與其回答。	6	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	

			助)。 8. ◎Ab-III-5 所學的字母拼讀規則 (含看字讀音、聽音拼字)。	6. 能使用 Wh-?的問答句。 7. 能聽說讀寫英文動物名稱。 8. 能聽說讀寫英文名詞單複數形及複數人 稱代名詞。				
第 21 週	段考複習週							

項目：領域補救教學(上學期)-英文 B 班

1. 領域補救教學開設英文及數學，由學生選擇要補強英文還是數學。無須補救教學學生選擇自主學習。
2. 領域補救教學與自主學習於同一時段開課，視學生選擇人數，合計開設 5 班。
3. 領域補救教學目標對象由科技評量網站上之學生施測結果來區分其需補救之部分。其課程內容撰寫兩種，分班為
 - (1) 領域補救英文 A 班目標學生為在國中八年級之課程內容須補救。
 - (2) 領域補救英文 B 班目標學生為在國中八年程度較 A 班佳者之課程內容須補救。

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-3 週	*簡單式(一) Be 動詞 直述句 *複習音標(子音)	英-J-B1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。	1. 能聽說讀寫 26 個英文字母。 2. 能用簡單的英文招呼用語。 3. 能使用人稱代名詞、主格和所有格。 4. 能使用「I/You/He/She/It+be 動詞+名詞。」的直述句說明人物關係。 5. 能使用 be 動詞的 Yes/No 疑問句與其回答。 6. 能分辨並正確念出含有聲及吳生子音的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	3	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 4-6 週	*簡單式(一) Be 動詞 Yes/No 問答句 *複習音標(母音)	英-J-A2	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。	1. 能使用 be 動詞進行 Yes/No 問句的提問與回答。 2. 能分辨並正確念出含母音的單字。	3	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 7 週	段考複習週							
第 8-10 週	*簡單式(一) Be 動詞 Wh-問答句 *拼字練習(單音節)	英-J-B1	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ab-II-1 子音、母音及其組合。 Ab-II-2 單音節、多音節，及重音音節。 Ab-II-3 片語及句子的重音。 Ab-IV-3 字母拼讀規則(含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助)。	1. 熟悉 0~15 的英文數字，並應用於詢問年齡(How old...?)的應答中。 2. 能使用 Wh-?的問句與其回答。 3. 能使用 Wh-?的問答句。 4. 能聽說讀寫英文動物名稱。 5. 能聽說讀寫英文名詞單複數形及複數人稱代名詞。	3	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	

			◎Ab-III-5 所學的字母拼讀規則（含看字讀音、聽音拼字）。					
第 11-13 週	*簡單式(一) Be 動詞 否定句/否定疑問句 *複習單字拼音(多音節)	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 4-IV-1 拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	1. 能使用 be 動詞進行否定句及否定問句的提問與回答。 2. 所學的字母拼讀規則（含看字讀音、聽音拼字）。	3	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 14 週	段考複習週							
第 15-16 週	*祈使句 *複習音標拼讀並加強單字讀音及聽寫	英-J-A1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。	1. 能使用祈使句句型並活用於日常生活中。 2. 能運用所學的字母拼讀規則（含看字讀音、聽音拼字）。 3. 能唸出和拼出國中階段基本常用字詞	2	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 17-18 週	*現在簡單式(一般動詞) *複習音標拼讀並加強單字讀音及聽寫	英-J-A1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 Ad-III-2 簡易、常用的句型結構。	1. 能使用現在簡單式所學的文法句型。 2. 能拼寫課堂中所學的句子。 3. 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4. 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。	2	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 19-20 週	*現在簡單式(單數動詞) *複習音標拼讀並加強單字讀音及聽寫	英-J-B1	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。	1. 能使用現在簡單式所學的文法句型。 2. 能分辨主詞類型並使用正確的動詞。	2	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 21 週	段考複習週							

項目：領域補救教學(上學期)-數學 A 班

1. 領域補救教學開設英文及數學，由學生選擇要補強英文還是數學。無須補救教學學生選擇自主學習。
2. 領域補救教學與自主學習於同一時段開課，視學生選擇人數，合計開設 5 班。
3. 領域補救教學目標對象由科技評量網站上之學生施測結果來區分其需補救之部分。其課程內容撰寫兩種，分班為
 - (1) 領域補救數學 A 班目標學生為在國中八年級上學期之課程內容須補救。
 - (2) 領域補救英文 B 班目標學生為在國中八年級下學期之課程內容須補救。

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-7 週	乘法公式與多項式	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識多項式的定義及相關名詞。如：項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪與降冪。 2. 能以直式、橫式做一個文字符號的多項式加法與減法運算 3. 能利用分配律及直式算法來計算多項式的乘法。 4. 能利用長除法來計算多項式的除法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習第 1 冊所學的指數律。 2. 以分配律說明單項式乘以多項式的運算規則。 3. 以分配律說明多項式乘以多項式的運算規則。 4. 介紹多項式的直式乘法與乘法公式的應用。 5. 由乘除互逆引入單項式除以單項式的直式除法。 6. 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。 	7	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 8-14 週	根式的運算	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由多項式的簡記說明根式的簡記。 2. 利用運算規律說明根式的乘法 $\times =$。 3. 演練根式的乘法運算並能比較根式的大小。 4. 判別一個根式是否為最簡根式。 5. 將已寫成標準分解式的根式化為最簡根式。 6. 將任意根式寫為標準分解式，再化為最簡根式。 7. 應用平方差公式有理化分母。 	7	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 15-17 週	畢氏定理	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應用畢氏定理，由直角三角形的兩股長求出其斜邊長。 2. 應用畢氏定理，由直角三角形的斜邊與一股長求出另一股長。 3. 應用畢氏定理，由直角三角形的複合圖形求股長與斜邊。 	3	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	

				4. 應用畢氏定理，求直角三角形中斜邊上的高。				
第 18-21 週	因式分解法解一元二次方程式	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	1. 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。	1. 說明一元二次方程式的定義。 2. 說明一元二次方程式解的意義與判別一元二次方程式的解。 3. 練習十字交乘因式分解法求一元二次方程式的解。 4. 利用配方法推導一元二次方程式根的公式。	4	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	

項目：領域補救教學(上學期)-數學 B 班

1. 領域補救教學開設英文及數學，由學生選擇要補強英文還是數學。無須補救教學學生選擇自主學習。
2. 領域補救教學與自主學習於同一時段開課，視學生選擇人數，合計開設 5 班。
3. 領域補救教學目標對象由科技評量網站上之學生施測結果來區分其需補救之部分。其課程內容撰寫兩種，分班為
 - (1) 領域補救數學 A 班目標學生為在國中八年級上學期之課程內容須補救。
 - (2) 領域補救英文 B 班目標學生為在國中八年級下學期之課程內容須補救。

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-7 週	數列與級數	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能觀察有次序的數列，並理解其規則性。 2. 能舉出數列的實例，並能判斷哪些數列是等差數列。 3. 能在等差數列中求出首項、公差、項數。 4. 能利用首項和公差計算出等差數列的第 n 項。 5. 能舉出級數的實例，並能判斷哪些級數是等差級數。 6. 能利用等差級數公式解決日常生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解數列的意義。 2. 能看出數列的規律性並求得下一項。 3. 了解等差數列的意義。 4. 能求出等差數列的首項、公差。 5. 能了解等差數列第 n 項的通式。 6. 能求出等差級數的首項、公差、項數、第 n 項及前 n 項的和。 7. 運用等差數列及等差級數的觀念解決生活情境中的問題。 	7	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 8-14 週	函數	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識常數函數及一次函數。 2. 能說出函數圖形的意義。 3. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解函數圖形的意義。 2. 能畫出函數圖形。 3. 能了解並畫出線型函數的圖形。 4. 知道線型函數中，常數函數與一次函數的差異。 5. 能從圖形求出函數。 6. 能了解線型函數圖形的應用。 	7	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 15-17 週	三角形基本性質	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。 2. 認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。 3. 了解角平分線的意義。 4. 了解尺規作圖的意義。 5. 能利用尺規作線段、角的複製。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。 2. 認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。 3. 了解角平分線的意義。 4. 了解尺規作圖的意義。 5. 能利用尺規作線段、角的複製。 6. 能利用尺規作圖作：垂直平分線、角平 	3	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	

			<p>6. 能利用尺規作圖作：垂直平分線、角平分線。</p> <p>7. 能理解三角形內角、外角的定義。</p> <p>8. 能知道三角形的內角和、外角和定理。</p>	<p>分線</p> <p>7. 理解三角形外角的意義。</p> <p>8. 理解繞行三角形三邊後，面對與起點同一方向時，共旋轉了 360°。</p> <p>9. 能利用三角形內角和說出一組外角是 360°。</p>				
第 18-21 週	平行與四邊形	<p>數-J-A1</p> <p>數-J-A2</p> <p>數-J-B1</p> <p>數-J-B3</p> <p>數-J-C1</p>	<p>1. 能了解平行線的定義。</p> <p>2. 能了解兩平行線的距離處處相等。</p> <p>3. 能認識平行線的基本性質。</p> <p>4. 能理解平行線截角性質：兩平行線同位角相等；內錯角相等；同側內角互補。</p> <p>5. 能理解平行四邊形的判別性質。</p>	<p>1. 了解平行線的定義是：在一平面上，兩直線如果可以找到一條共同的垂直線，我們就稱這兩直線互相平行。</p> <p>2. 能理解平行線的基本性質：</p> <p>(1) 兩直線平行時，若一直線與其中一條平行線垂直，則必與另一條平行線互相垂直。</p> <p>(2) 兩平行線的距離處處相等。</p> <p>(3) 對於相異三直線 $L1$、$L2$、$L3$ 而言，如果 $L1//L2$、$L2//L3$，則 $L1//L3$。</p> <p>3. 能認識截線與截角的定義。</p> <p>4. 能理解平行線的截角性質：兩平行線被一直線所截的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。</p> <p>6. 能利用平行線的截角性質進行運算。</p> <p>7. 能探討平行四邊形的性質：</p> <p>(1) 鄰角互補、對角相等。</p> <p>(2) 兩雙對邊分別相等。</p> <p>(3) 對角線將其分為兩個全等三角形。</p> <p>(4) 兩對角線互相平分。</p> <p>(5) 兩對角線將其面積四等分。</p> <p>8. 能理解兩雙對角分別相等的四邊形是平行四邊形。</p> <p>9. 能理解兩雙對邊分別相等的四邊形是平行四邊形。</p> <p>10. 能理解一雙對邊平行且相等的四邊形是平行四邊形。</p>	4	<p>紙筆測驗</p> <p>口頭詢問</p> <p>互相討論</p> <p>作業</p> <p>應用視察</p>	<p>科技化評量</p> <p>網站教材</p>	

項目：自主學習-閱讀素養(上學期)

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	主題訂定	J-A2	了解自由研究	1. 自圖書館選定有興趣的閱讀書籍。 2. 學習自由研究的意義與閱讀策略。	1	口頭詢問 互相討論 作業	圖書館	
第 2 週	主題訂定	J-A2	介紹研究主題	針對書籍加以分析內容及為何選定此書籍。	1	口頭詢問 互相討論 作業		
第 3 週	主題訂定	J-A2	確定主題、分組	1. 確定書籍內容進行閱讀。 2. 分組協同研究主題內容。	1	互相討論 應用視察	圖書館	
第 4 週	資料蒐集	J-B2	培養資訊能力	如何利用 3C 產品搜尋書籍之研究內容進行補充。	1	口頭詢問 作業	平板電腦	
第 5-7 週	資料蒐集	J-A2 J-C2	蒐集資料	學習資料蒐集的方法。	3	口頭詢問 互相討論 作業	平板電腦	
第 8-10 週	資料蒐集	J-A1	判讀資料	學習判讀所蒐集資料的正確性及如何摘錄重點。	3	作業 應用視察	CIRN-教育部國民中小學 課程與教學資源整合平臺	
第 11-12 週	資料整理	J-A2	書寫研究動機	學習研究動機書寫方法及格式。	2	口頭詢問 互相討論		
第 13 週	資料整理	J-A2 J-C2	繪製研究架構圖	學習如何構思分析研究架構及繪製。	1	口頭詢問 互相討論	平板電腦 紙筆	
第 14-17 週	資料整理	J-A3 J-C2	整理分析研究內容	整理研究內容及分析蒐集資料。	4	口頭詢問 互相討論 作業	平板電腦 紙筆	
第 18 週	資料整理	J-B1	提出建議心得	針對研究主題各組組內互相提出建議心得。	1	互相討論 作業		
第 19 週	資料整理	J-B3	製作封面	學習封面呈現方式及繪製封面。	1	互相討論 作業		
第 20 週	資料整理	J-B1	製作目錄與裝訂	學習目錄呈現方式及裝訂方法。	1	作業		
第 21 週	成果發表	J-B1 J-C2	分組成果發表	針對研究主題成果發表。	1	作品展現		

項目：自主學習-英數類(上學期)

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	主題訂定	J-A2	了解自由研究	1. 學生就英、數兩學科中選擇有興趣之科目與主題。 2. 學習如何尋找主題。	1	口頭詢問 互相討論 作業	CIRN-教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺	
第 2 週	主題訂定	J-A2	介紹研究主題	1. 自 CIRN-教學影音網選擇主題影片。 2. 針對主題加以分析內容及為何選定此主題。	1	口頭詢問 互相討論 作業	CIRN-教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺	
第 3 週	主題訂定	J-A2	確定主題、分組	1. 確定主題內容並觀看影片。 2. 分組協同研究主題。	1	互相討論 應用視察	CIRN-教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺	
第 4 週	資料蒐集	J-B2	培養資訊能力	如何利用 3C 產品搜尋研究內容。	1	口頭詢問 作業	平板電腦	
第 5-7 週	資料蒐集	J-A2 J-C2	蒐集資料	學習資料蒐集的方法。	3	口頭詢問 互相討論 作業	平板電腦	
第 8-10 週	資料蒐集	J-A1	判讀資料	學習判讀所蒐集資料的正確性及如何摘錄重點。	3	作業 應用視察	CIRN-教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺	
第 11-12 週	資料整理	J-A2	書寫研究動機	學習研究動機書寫方法及格式。	2	口頭詢問 互相討論		
第 13 週	資料整理	J-A2 J-C2	繪製研究架構圖	學習如何構思分析研究架構及繪製。	1	口頭詢問 互相討論	平板電腦 紙筆	
第 14-17 週	資料整理	J-A3 J-C2	整理分析研究內容	整理研究內容及分析蒐集資料。	4	口頭詢問 互相討論 作業	平板電腦 紙筆	
第 18 週	資料整理	J-B1	提出建議心得	針對研究主題各組組內互相提出建議心得。	1	互相討論 作業		
第 19 週	資料整理	J-B3	製作封面	學習封面呈現方式及繪製封面。	1	互相討論 作業		
第 20 週	資料整理	J-B1	製作目錄與裝訂	學習目錄呈現方式及裝訂方法。	1	作業		
第 21 週	成果發表	J-B1 J-C2	分組成果發表	針對研究主題成果發表。	1	作品展現		

(五)實施年級：111 學年度【九】年級下學期

(六)時數分配：每週學習節數(3)節，上學期(21)週(63)節、下學期(18)週(54)節，合計(117)節。

(七)下學期課程架構：【班級活動為全校同一時段排課，每次(每週)2節，與社團活動搭配，隔週授課】

項 目	班級活動-全校性	班級活動-全年級	自主學習-閱讀素養	領域補救教學暨自主學習(英數類)
課程名稱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 幹部訓練 2. 校慶排練 3. 健康體位宣導 4. 防災宣導 5. 家庭暨家暴防治宣導 6. 性別平等暨性侵害防治宣導 7. 第1次段考 8. 畢業考 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 班級自治班務 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主題訂定 2. 資料蒐集 3. 資料整理 4. 成果發表 	數學 A 班： <ol style="list-style-type: none"> 6. 整數的運算 7. 最大公因數與最小公倍數 8. 分數的四則運算 9. 一元一次方程式 10. 統計 數學 B、C 班： <ol style="list-style-type: none"> 6. 統計 7. 二元一次聯立方程式 8. 直角坐標與二元一次方程式的圖形 9. 比與比例式 10. 一元一次不等式 自主學習班： <ol style="list-style-type: none"> 16. 主題訂定 17. 資料蒐集 18. 資料整理 19. 成果發表
節 數	16	2	18	18
總 節 數				

(八)下學期課程架構：【班級活動為全校同一時段排課，每次（每週）2節，與社團活動搭配，隔週授課】

項目：班級活動-全校性(下學期)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第1週	幹部訓練	J-C2	懂得服務他人	訓練服務他人的精神	1	實務操作		
第3週	校慶排練	J-C2	團隊合作	訓練與人溝通協調，團隊合作精神	1	討論問答	簡報 影片	
第5週	健康體位宣導	J-A1	認識健康體位及預防慢性病	認識健康體育、預防肥胖及如何減重、慢性病的危害	1	討論問答	簡報 影片	
第7週	第一次段考							
第10週	防災宣導	J-C3	增進對於災害的認識及提升應變能力	了解火災、地震、颱風、土石流，並學習應變方式	2	討論問答	簡報 影片	安全教育 環境教育
第12週	家庭教育及家庭暴力防治宣導	J-A1 J-C2	培養正確家庭相處模式	1. 婚姻生活與家務分工的自覺與學習 2. 家庭暴力樣態、處理方式及法律知識	1	討論問答	簡報 影片	家庭教育 家暴防治
第14週	第二次段考							
第16週	性別平等及性侵害防治教育宣導	J-C2	培養尊重他人、接受個別異的概念	1. 平等對待認真追求幸福的人 2. 學會情感溝通 3. 熟識者與陌生者的性侵害防治	1	討論問答	簡報 影片	性別平等 性侵害防治
第20週	第三次段考							

項目：班級活動-全年級(下學期)								
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第18週	班級自治班務	J-A1	能善用資源規劃作息，有效執行	1. 妥善安排作息時間 2. 察覺生活中的問題，並能妥善處理。	1	分組報告 參與討論 課堂問答	<u>CIRN-人權教育議題中央輔導團</u> <u>CIRN 國民中小學課程與教學</u>	融入法治教育

項目：領域補救教學(下學期)-英文 A 班

1. 領域補救教學開設英文及數學，由學生選擇要補強英文還是數學。無須補救教學學生選擇自主學習。
2. 領域補救教學與自主學習於同一時段開課，視學生選擇人數，合計開設 5 班。
3. 領域補救教學目標對象由科技評量網站上之學生施測結果來區分其需補救之部分。其課程內容撰寫兩種，分班為
 - (1) 領域補救英文 A 班目標學生為在國中八年級之課程內容須補救。
 - (2) 領域補救英文 B 班目標學生為在國中八年程度較 A 班佳者之課程內容須補救。

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	Pronouns & reflexives Articles & determiners	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材	
第 2 週	Wh-words & Be & auxiliaries be & Conjunctions	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材	
第 3 週	People & Prepositions	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材	
第 4 週	Personal characteristics	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材	
第 5 週		英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材	

第 6 週	Parts of body & Health	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 7 週	Forms of Address & Family	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 8 週	Numbers & Time	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 9-10 週	Money & Food & drinks	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 11 週	Tableware & Clothing & accessories	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 12 週	Colors & Articles & determiners	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 13 週	Sports ; interests & hobbies	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 14 週	Houses &	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、	1	紙筆測驗	科技化評量

	apartments		4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。		口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	網站教材及 相關輔助教 材
第 15 週	School	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 16 週	Places & locations	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 17-18 週	Transportation	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 19 週	Sizes & measurements	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 20 週	Countries and areas & Languages & Holidays & festivals	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材

項目：領域補救教學(下學期)-英文 B 班

1. 領域補救教學開設英文及數學，由學生選擇要補強英文還是數學。無須補救教學學生選擇自主學習。
2. 領域補救教學與自主學習於同一時段開課，視學生選擇人數，合計開設 5 班。
3. 領域補救教學目標對象由科技評量網站上之學生施測結果來區分其需補救之部分。其課程內容撰寫兩種，分班為
 - (1) 領域補救英文 A 班目標學生為在國中八年級之課程內容須補救。
 - (2) 領域補救英文 B 班目標學生為在國中八年程度較 A 班佳者之課程內容須補救。

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-6 週	過去簡單式	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	6	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材	
第 7-8 週	連綴動詞	英-J-B1	1- IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	1	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材	
第 9-10 週	連綴動詞	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1- IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	2	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材	
第 11-13 週	使役動詞	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	3	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論	科技化評量 網站教材及 相關輔助教	

			2- IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。		作業 應用視察	材	
第 14-16 週	單字文法總複習	英-J-B1	3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	2	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材
第 17-20 週	單字總複習	英-J-B1	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 3-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。	3	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材及 相關輔助教 材

項目：領域補救教學(下學期)-數學 A 班

1. 領域補救教學開設英文及數學，由學生選擇要補強英文還是數學。無須補救教學學生選擇自主學習。
2. 領域補救教學與自主學習於同一時段開課，視學生選擇人數，合計開設 5 班。
3. 領域補救教學目標對象由科技評量網站上之學生施測結果來區分其需補救之部分。其課程內容撰寫兩種，分班為
 - (1) 領域補救數學 A 班目標學生為在國中八年級下學期之課程內容須補救。
 - (2) 領域補救英文 B 班目標學生為在國中九年級上學期之課程內容須補救。

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-7 週	數列與級數	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能觀察有次序的數列，並理解其規則性。 2. 能舉出數列的實例，並能判斷哪些數列是等差數列。 3. 能在等差數列中求出首項、公差、項數。 4. 能利用首項和公差計算出等差數列的第 n 項。 5. 能舉出級數的實例，並能判斷哪些級數是等差級數。 6. 能利用等差級數公式解決日常生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解數列的意義。 2. 能看出數列的規律性並求得下一項。 3. 了解等差數列的意義。 4. 能求出等差數列的首項、公差。 5. 能了解等差數列第 n 項的通式。 6. 能求出等差級數的首項、公差、項數、第 n 項及前 n 項的和。 7. 運用等差數列及等差級數的觀念解決生活情境中的問題。 	7	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 8-14 週	函數	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-C1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識常數函數及一次函數。 2. 能說出函數圖形的意義。 3. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解函數圖形的意義。 2. 能畫出函數圖形。 3. 能了解並畫出線型函數的圖形。 4. 知道線型函數中，常數函數與一次函數的差異。 5. 能從圖形求出函數。 6. 能了解線型函數圖形的應用。 	7	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 15-18 週	三角形基本性質	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。 2. 認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。 3. 了解角平分線的意義。 4. 了解尺規作圖的意義。 5. 能利用尺規作線段、角的複製。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角的種類：銳角、直角、鈍角、平角、周角。 2. 認識兩角的關係：互餘、互補、對頂角。 3. 了解角平分線的意義。 4. 了解尺規作圖的意義。 5. 能利用尺規作線段、角的複製。 6. 能利用尺規作圖作：垂直平分線、角平 	4	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	

		<p>6. 能利用尺規作圖作：垂直平分線、角平分線。</p> <p>7. 能理解三角形內角、外角的定義。</p> <p>8. 能知道三角形的內角和、外角和定理。</p>	<p>分線</p> <p>7. 理解三角形外角的意義。</p> <p>8. 理解繞行三角形三邊後，面對與起點同一方向時，共旋轉了 360°。</p> <p>9. 能利用三角形內角和說出一組外角是 360°。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

項目：領域補救教學(上學期)-數學 B 班

1. 領域補救教學開設英文及數學，由學生選擇要補強英文還是數學。無須補救教學學生選擇自主學習。
2. 領域補救教學與自主學習於同一時段開課，視學生選擇人數，合計開設 5 班。
3. 領域補救教學目標對象由科技評量網站上之學生施測結果來區分其需補救之部分。其課程內容撰寫兩種，分班為
 - (1) 領域補救數學 A 班目標學生為在國中八年級下學期之課程內容須補救。
 - (2) 領域補救英文 B 班目標學生為在國中九年級上學期之課程內容須補救。

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1-7 週	相似形	數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B3 數-J-C1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能由兩個兩個的比求出三個的連比。 2. 能理解連比和連比例式的意義。 3. 理解平行線截比例線段性質。 4. 能利用截比例線段判斷平行。 5. 能理解縮放圖形的意義。 6. 能將圖形縮放。 7. 知道相似形的意義。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解連比的意義。 2. 由兩數關係求連比。 3. 能理解連比例式的意義。 4. 能理解連比例式的性質。 5. 能理解「如果兩個三角形的高相等，則這兩個三角形面積比會等於對應底邊的比」。 6. 能理解「平行線截比例線段性質」。 7. 能利用「截比例線段」判斷平行。 8. 能透過「平行線截比例線段性質」進行計算。 9. 能理解縮放的意義。 10. 能理解線段經過縮放之後，與原線段的關係。 11. 能理解一多邊形經過縮放之後，與原圖形相似。 12. 能利用縮放，畫出原圖形的相似形。 	7	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	
第 8-18 週	圓	數-J-A1 數-J-A2 數-J-A3 數-J-B1 數-J-C1 數-J-C2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識圓形的定義及相關名詞：圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、扇形、圓心角。 2. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 3. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓的性質計算扇形面積。 4. 能理解點、直線與圓的位置關係。 5. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。 6. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、扇形、圓心角等名詞的意義。 2. 能求弧長及扇形、弓形的面積與周長。 3. 能利用點與圓心的距離來判斷點與圓的位置關係。 4. 能利用直線與圓的交點數來區分直線與圓的位置關係。 5. 能了解切線的意義及其性質。 6. 能了解切線的意義及其性質。 7. 能了解切線段長的意義。 	11	紙筆測驗 口頭詢問 互相討論 作業 應用視察	科技化評量 網站教材	

		<p>質。</p> <p>7. 知道過圓外一點的兩條切線段等長。</p> <p>8. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。</p> <p>9. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法。</p> <p>10. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法。</p> <p>11. 能理解半圓的圓周角是直角。</p> <p>12. 能理解平行弦的截弧度數相等。</p> <p>13. 能理解圓內接四邊形的對角互補。</p>	<p>8. 能知道圓外一點到圓上的兩條切線段長相等。</p> <p>9. 能探索弦與弦心距的性質。</p> <p>10. 能了解一般度量弧有兩種方式。</p> <p>11. 能了解弧的度數就是它所對圓心角的度數。</p> <p>12. 能了解圓周角的定義。</p> <p>13. 能察覺到圓心角、圓周角與弧的度數之關係。</p> <p>14. 能察覺到圓心角、圓周角與弧的度數之關係。</p> <p>15. 能理解半圓的圓周角是直角。</p> <p>16. 能理解圓內接四邊形的對角互補。</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--

項目：自主學習-閱讀素養(下學期)

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	主題訂定	J-A2	了解自由研究	1. 自圖書館選定有興趣的閱讀書籍。 2. 學習自由研究的意義與閱讀策略。	1	口頭詢問 互相討論 作業	圖書館	
第 2 週	主題訂定	J-A2	介紹研究主題	針對書籍加以分析內容及為何選定此書籍。	1	口頭詢問 互相討論 作業		
第 3 週	主題訂定	J-A2	確定主題、分組	1. 確定書籍內容進行閱讀。 2. 分組協同研究主題內容。	1	互相討論 應用視察	圖書館	
第 4 週	資料蒐集	J-B2	培養資訊能力	如何利用 3C 產品搜尋書籍之研究內容進行補充。	1	口頭詢問 作業	平板電腦	
第 5-7 週	資料蒐集	J-A2 J-C2	蒐集資料	學習資料蒐集的方法。	3	口頭詢問 互相討論 作業	平板電腦	
第 8-10 週	資料蒐集	J-A1	判讀資料	學習判讀所蒐集資料的正確性及如何摘錄重點。	3	作業 應用視察		
第 11-12 週	資料整理	J-A2	書寫研究動機	學習研究動機書寫方法及格式。	2	口頭詢問 互相討論		
第 13 週	資料整理	J-A2 J-C2	繪製研究架構圖	學習如何構思分析研究架構及繪製。	1	口頭詢問 互相討論	平板電腦 紙筆	
第 14-16 週	資料整理	J-A3 J-C2	整理分析研究內容	整理研究內容及分析蒐集資料。	4	口頭詢問 互相討論 作業	平板電腦 紙筆	
第 17-18 週	成果發表	J-B1 J-C2	分組成果發表	針對研究主題成果發表。	1	作品展現		

項目：自主學習-英數類(下學期)

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 1 週	主題訂定	J-A2	了解自由研究	1. 學生就英、數兩學科中選擇有興趣之科目與主題。 2. 學習如何尋找主題。	1	口頭詢問 互相討論 作業	CIRN-教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺	
第 2 週	主題訂定	J-A2	介紹研究主題	1. 自 CIRN-教學影音網選擇主題影片。 2. 針對主題加以分析內容及為何選定此主題。	1	口頭詢問 互相討論 作業	CIRN-教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺	
第 3 週	主題訂定	J-A2	確定主題、分組	1. 確定主題內容並觀看影片。 2. 分組協同研究主題。	1	互相討論 應用視察	CIRN-教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺	
第 4 週	資料蒐集	J-B2	培養資訊能力	如何利用 3C 產品搜尋研究內容。	1	口頭詢問 作業	平板電腦	
第 5-7 週	資料蒐集	J-A2 J-C2	蒐集資料	學習資料蒐集的方法。	3	口頭詢問 互相討論 作業	平板電腦	
第 8-10 週	資料蒐集	J-A1	判讀資料	學習判讀所蒐集資料的正確性及如何摘錄重點。	3	作業 應用視察	CIRN-教育部國民中小學課程與教學資源整合平臺	
第 11-12 週	資料整理	J-A2	書寫研究動機	學習研究動機書寫方法及格式。	2	口頭詢問 互相討論		
第 13 週	資料整理	J-A2 J-C2	繪製研究架構圖	學習如何構思分析研究架構及繪製。	1	口頭詢問 互相討論	平板電腦 紙筆	
第 14-16 週	資料整理	J-A3 J-C2	整理分析研究內容	整理研究內容及分析蒐集資料。	4	口頭詢問 互相討論 作業	平板電腦 紙筆	
第 17-18 週	成果發表	J-B1 J-C2	分組成果發表	針對研究主題成果發表。	1	作品展現		