

彰化縣二水國中114學年度課程計畫

☒分散式資源班 ☐_____巡迴輔導班

壹、普通教育領域調整課程

一、3A 組

(九年級/學習功能☐無缺損☒輕微缺損☐嚴重缺損/領域：數學/☒抽離組 ☐外加組)

每週節數		4節
教學對象		九孝 許○聖 (學習障礙) 九孝 陳○宇 (學習障礙)
核心素養：勾選的項目建議不宜過多，針對該學年的重點進行勾選。		
核心素養	A 自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	☐ 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
	C 社會參與	☒ 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
調整後學習重點		請依據「原領綱學習重點」及特生學習特性調整成目前階段之學習重點；調整時應依照該生目前年段選擇對應領域階段之學習重點進行調整並加註學習表現及學習內容代碼 學習表現 n-IV-4-2 理解連比的意義和推理。 s-IV-6-1 理解平面圖形相似的意義，並知道圖形經縮放後其圖形相似。 s-IV-10-1 理解三角形的相似性質。 s-IV-14-1 認識與圓相關的概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)。 s-IV-11-1 理解三角形重心、外心、內心的意義。 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算推證明。 f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小頂點對稱軸與極值等問題。 s-IV-16-2 計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運簡單量分析資料的特性及使軟體資訊表徵，與人溝通。 d-IV-2-1 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性。 特職1-IV-2 列舉常見職業所應具備的條件 特職1-IV5 認識所欲就讀科系內容資訊 特職2-IV-2 運用不同交通方式準時到達指定地。 學習內容 N-9-1-1 連比的記錄、連比推理、連比例式。 S-9-1相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對邊長成比例 S-9-2-1 三角形的相似性質：AA、SAS、SSS。 S-9-8三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的個頂點等距；到三角形的個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9 三角形的內心：內心意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長×內切圓半徑÷2；直角三角形的內；直角三角形的內切圓半徑＝(兩股和一斜邊)÷2。 S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線；將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它對邊中點的兩倍；重心物的物理意義。 S-9-11 證明的意義：幾何推理(須說明所依據的幾何性質)；代數推理(須說明所依據的代數性質)。 F-9-1-1 二次函數的意義。 F-9-2-1 二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開

	口向下、最大值、最小值)。 F-9-2-2 描繪 $y=ax^2$、$y=ax^2+k$、$y=a(x-h)^2$、$y=a(x-h)^2+k$ 的圖形。 S-9-13 表面積與體：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。 D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。 D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 特職 A-IV-1 工作資訊與條件、進修管道的查詢方式。 特職 A-V-1 工作資訊的查詢與篩選。 特職 A-IV-3 交通工具的運用方式。
融入議題 請參考國教署「議題融入說明手冊」 (108年版)	請參考國教署「議題融入說明手冊」，視領域性質適切融入議題，不一定每個學習領域要融入，請依照評量的時間點及教學活動規劃合宜的議題。若學生在畢業階段，宜將「生涯規畫」加入轉銜議題。科技議題融入僅限國小適用 ☐性別平等☐人權☐環境☐海洋☒品德☒生命☐法治☐科技☐資訊☒安全☐防災 ☐原住民族教育☒家庭教育☒生涯規劃☐多元文化☐閱讀素養☐戶外教育☐能源 ☐國際教育 1. 家庭教育(家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。) 2. 生涯規劃(涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。) 3. 安全教育(安 J7 了解霸凌防制的精神。)
學習目標	請參照調整後學習表現及學習內容規劃學習目標，同時在目標後面註明參考的指標代碼、專團、轉銜、校本課程；部定課程部分建議融入特殊需求領域的課程，如將「學習策略」融入國語文。外加課程因為節數不多，因此學習目標的數量不宜過多，課程設計不宜針對原領域課程內容進行重複性教學。 1. 能知道連比的意義和推理。(n-IV-4-2、N-9-1-1) 2. 能理解平面圖形縮放的意義。(s-IV-6-1、S-9-1) 3. 能理解三角形的相似性質。(s-IV-10-1、S-9-2-1) 4. 能理解圓的幾何性質。(s-IV-14-1、S-9-8) 5. 能推理證明。(a-IV-1、S-9-11) 6. 能理解多邊形外心、內心及重心的意義和相關性質。(s-IV-11-1、S-9-9、S-9-10、安 J7) 7. 能理解二次函數的意義。(f-IV-2、f-IV-3、F-9-1-1、F-9-2-1、F-9-2-2) 8. 能計算立體圖形的表面積和體積。(s-IV-16-2、S-9-13) 9. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形。(d-IV-1、D-9-1、家 J8) 10. 認識平均數、中位數與眾數。(d-IV-1、D-9-1) 11. 能認識機率及畫出樹狀圖。(d-IV-2-1、D-9-2) 12. 職業教育-認識彰化區高中職科系。(特職1-IV-2、特職1-IV5、特職 A-IV-1、特職 A-V-1、涯 J4) 13. 職業教育-學會搭乘大眾交通工具到未來高中職學校。(特職2-IV-2、特職 A-IV-3)
學習內容調整	☒簡化☒減量☐分解☐替代☐重整☐加深☐加廣☐濃縮☐自(改)編
學習歷程調整	若選擇「多層次教學」，宜在「學習目標」及「教學活動」至少有兩種組別目標/活動的設計。 ☒直接教學☐工作分析☐合作學習☐角色扮演 ☐價值澄清☐多層次教學☒生活經驗統整☐其他：
學習環境調整	針對特生的學習特性從心理及物理層面進行調整，並具體說明調整作法 ☒教室佈置：教室佈置避免會分散注意力的聽覺刺激或視覺刺激。 ☒座位安排：學生座位上只擺放課堂相關物品避免分心。 ☒教學設備：電腦、觸控大螢幕、教學影片、平板。 ☐提供小天使： ☐提供教師助理： ☒提供行政支援：教務處優先排課 ☐其他-(請說明)：
學習評量調整	☐評量時間調整： ☒評量情境調整：報讀科抽離獨立場；任教科目抽離到資源班應試。 ☐評量方式調整： ☒試題(卷)調整：資源班教師命題。

	☐ 提供輔具： ☐ 其他_____ (請說明)：
教材/社區資源	1. 教材:南一版數學第五、六冊課本及習作、自編學習單、教學 ppt 2. 社區資源:達德商工、員林農工、二水火車站
教具/輔具	坐標平面圖、柱/錐體教具、增強版、電腦、觸控大螢幕。

備註：

一、2B 組

(八年級/學習功能 ☐ 無缺損 ☒ 輕微缺損 ☐ 嚴重缺損/領域：數學/ ☒ 抽離組 ☐ 外加組)

每週節數		4 節
教學對象		高組 八忠 柯○玲 (聽覺障礙) 八孝 鄭○丞 (學習障礙) 八忠 謝○華 (疑似生) 八忠 王○展 (疑似生) 八孝 戴○芮 (疑似生) 低組 八孝 謝○儀 (智能障礙) 八孝 蔡○晴 (智能障礙)
核心素養：勾選的項目建議不宜過多，針對該學年的重點進行勾選。		
核心素養	A 自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	☐ 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
	C 社會參與	☒ 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
調整後學習重點		學習表現 a-IV-5-1 認識多項式及相關名詞。 a-IV-5-2 熟練多項式的四則運算。 a-IV-5-3 認識並運用乘法公式。 n-IV-5-1 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算。 n-IV-6-1 應用十分逼近法估算二次方根的近似值。 n-IV-6-2 使用計算機求出二次方根近似值。 n-IV-9-1 使用計算機求出比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算。 s-IV-7-1 理解畢氏定理。 s-IV-12-1 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值並認識這些比值的符號。 g-IV-1-2 能計算直角坐標上任兩點的距離。 a-IV-6-2 利用因式和配方法求出一元二次方程式的解。 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-7-1 辨識數列規律性。 n-IV-7-2 認識等差數列並能依據首項與公差計算其他各項。 n-IV-7-3 認識等比數列並能依據首項與公比計算其他各項。 n-IV-8-1 理解等差級數的求和公式。 f-IV-1-1 理解常數函數的意義，並能描繪其圖形。 f-IV-1-2 理解一次函數的意義，並能描繪其圖形。 s-IV-2-1 理解角的基本性質及關係。 s-IV-2-2 理解三角形或凸多邊形的內角及外角的意義。 s-IV-2-3 熟悉三角形與凸多邊形的內角和公式及三角形的外角和。 s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。 s-IV-4-1 理解平面圖形全等的意義。 s-IV-9-1 理解三角形邊角關係。 s-IV-9-2 利用兩個三角形邊角對應相等利用兩個三角形邊角對應相等關係，判斷兩個三角形的全等。 s-IV-3-1 認識兩條直線的垂直意義與各種性質。 s-IV-3-2 理解兩條直線的平行的意義以及各種性質。 s-IV-8-3 理解正多邊形的幾何性質及相關問題。 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。

學習內容

A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。

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、升幂、降幂）。

A-8-3-1 直式、橫式的多項式加法與減法。

A-8-3-2 直式的多項式乘法（乘積最高至二次）。

N-8-1-2 根式的化簡

N-8-1-3 根式的四則運算。

N-8-2-1 二次方根的近似值。

N-8-2-2 二次方根的整數部分。

N-8-2-4 使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。

S-8-6-1 畢氏定理的意義及數學史。

S-8-7-1 正三角形的高與面積公式。

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 $AB = \sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}$ ；生活上相關問題。

A-8-4 因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式意義。

A-8-5-1 提出公因式法的因式。

A-8-5-2 乘法公式的因式。

A-8-5-3 十字交乘法的因式。

A-8-7-1 利用因式法求出一元二次方程式的解。

A-8-7-2 利用配方法求出一元二次方程式的解。

A-8-7-3 利用公式解求出一元二次方程式的解。

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。

N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。

N-8-4-1 等差數列。

N-8-4-2 給定首項、公差計算等差數列的一般項。

N-8-5-1 等差級數的求和公式。

N-8-5-1 等比數列。

F-8-1 一次函數透過對應關係認識函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數 $y = c$ ）、一次函數 $y = ax + b$ ）。

F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形。

S-8-1 角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。

S-8-2 凸多邊形的內角和；凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n 邊形的每個內角度數。

S-8-12-1 複製已知的線段、圓、角、三角形。

S-8-12-2 能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線。

S-8-4 全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。

S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（ $\cong$ ）。

S-8-8-2 非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角。

S-8-8-3 三角形兩邊和大於第三邊。

S-8-8-4 三角形外角等於其內對角和。

S-8-3 平行的意義與符號；平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處相等。

S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。

S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。

S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖

	形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。
融入議題 請參考國教署「議題融入說明手冊」 (108年版)	請參考國教署「議題融入說明手冊」，視領域性質適切融入議題，不一定每個學習領域要融入，請依照評量的時間點及教學活動規劃合宜的議題。若學生在畢業階段，宜將「生涯規畫」加入轉銜議題。科技議題融入僅限國小適用 ☒性別平等 ☐人權 ☐環境 ☐海洋 ☐品德 ☐生命 ☐法治 ☐科技 ☐資訊 ☐安全 ☐防災 ☐原住民族教育 ☒家庭教育 ☒生涯規劃 ☐多元文化 ☐閱讀素養 ☐戶外教育 ☐能源 ☐國際教育 1. 性別平等(性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。) 2. 家庭教育(家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。) 3. 生涯規劃(涯 J3 覺察自己的能力與興趣。)
學習目標	請參照調整後學習表現及學習內容規劃學習目標，同時在目標後面註明參考的指標代碼、專團、轉銜、校本課程；部定課程部分建議融入特殊需求領域的課程，如將「學習策略」融入國語文。外加課程因為節數不多，因此學習目標的數量不宜過多，課程設計不宜針對原領域課程內容進行重複性教學。 【高組】 - 能熟練二次式的乘法公式。(a-IV-5-3、A-8-1) - 能認識多項式。(a-IV-5-1、a-IV-5-2、A-8-2、A-8-3-1、A-8-3-2) - 能認識平方根。(n-IV-5-1、n-IV-6-1、n-IV-6-2、n-IV-9-1、N-8-1-2、N-8-1-3、N-8-2-1、N-8-2-2、N-8-2-4) - 能認識畢氏定理。(s-IV-7-1、s-IV-12-1、g-IV-1-2、S-8-6-1、S-8-7-1、G-8-1、涯 J3) - 能因式分解一元二次方程式。(a-IV-6-2、A-8-4、A-8-5-1、A-8-5-2、A-8-5-3、A-8-7-1、A-8-7-2、A-8-7-3) - 能解讀基本的統計圖表。(d-IV-1、D-8-1、家 J8) - 能認識等差數列。(n-IV-7-1、n-IV-7-2、N-8-3、N-8-4-1、N-8-4-2) - 能理解等差級數。(n-IV-8-1、N-8-5-1) - 能認識等比數列。(n-IV-7-3、N-8-5-1) - 能認識線型函數。(f-IV-1-1、f-IV-1-2、F-8-1、F-8-2) - 能理解角的基本性質。(s-IV-2-1、s-IV-2-2、s-IV-2-3、S-8-1、S-8-2) - 能使用尺、規作圖。(s-IV-13、S-8-12-1、S-8-12-2、性 J11) - 能認識三角形的全等性質。(s-IV-4-1、S-8-4、S-8-5) - 能認識三角形的邊角關係。(s-IV-2-1、s-IV-2-2、s-IV-2-3、s-IV-9-1、s-IV-9-2、S-8-8-2、S-8-8-3、S-8-8-4) - 能理解平行的意義及性質。(s-IV-3-1、s-IV-3-2、s-IV-8-3、s-IV-15、S-8-3、S-8-9、S-8-10、S-8-11) 【低組】 - 能認識二次式的乘法公式。(a-IV-5-3、A-8-1) - 能認識多項式。(a-IV-5-1、a-IV-5-2、A-8-3-1) - 能認識平方根。(n-IV-5-1、n-IV-9-1、N-8-1-1、N-8-1-2、N-8-1-3、N-8-2-1、N-8-2-2、N-8-2-4) - 能認識畢氏定理。(s-IV-7-1、S-8-6-1、涯 J3) - 能解讀基本的統計圖表。(d-IV-1、D-8-1、家 J8) - 能認識等差數列。(n-IV-7-1、n-IV-7-2、N-8-3、N-8-4-1、N-8-4-2) - 能理解等差級數。(n-IV-8-1、N-8-5-1) - 能認識等比數列。(n-IV-7-3、N-8-5-1) - 能認識線型函數。(f-IV-1-1、f-IV-1-2、F-8-1、F-8-2) - 能理解角的基本性質。(s-IV-2-1、s-IV-2-2、s-IV-2-3、S-8-1、S-8-2) - 能使用尺、規簡易作圖。(s-IV-13、S-8-12-1、S-8-12-2、性 J11)

	12. 能認識三角形的全等性質。(s-IV-4-1、S-8-4、S-8-5) 13. 能認識三角形的邊角關係。(s-IV-2-1、s-IV-2-2、s-IV-2-3、S-8-8-2、S-8-8-3、S-8-8-4) 14. 能理解平行的意義及性質。(s-IV-3-1、s-IV-3-2、s-IV-8-2、s-IV-15、S-8-3、S-8-9、S-8-10、S-8-11)
學習內容調整	☒ 簡化 ☒ 減量 ☐ 分解 ☐ 替代 ☐ 重整 ☐ 加深 ☐ 加廣 ☐ 濃縮 ☐ 自(改)編
學習歷程調整	若選擇「多層次教學」，宜在「學習目標」及「教學活動」至少有兩種組別目標/活動的設計。 ☒ 直接教學 ☐ 工作分析 ☐ 合作學習 ☐ 角色扮演 ☐ 價值澄清 ☐ 多層次教學 ☒ 生活經驗統整 ☐ 其他：
學習環境調整	針對特生的學習特性從心理及物理層面進行調整，並具體說明調整作法 ☒ 教室佈置：教室佈置避免會分散注意力的聽覺刺激或視覺刺激。 ☒ 座位安排：學生座位上只擺放課堂相關物品避免分心。 ☒ 教學設備：電腦、觸控大螢幕、FM 教學調頻系統。 ☐ 提供小天使： ☐ 提供教師助理： ☒ 提供行政支援：教務處優先排課 ☐ 其他(請說明)：
學習評量調整	針對特生的在某領域學習採取適合學生學習特性的評量，包括評量內容、評量方式、評量時間、評量地點，提供相關輔具或必要提示，請具體說明調整作法 ☐ 評量時間調整： ☒ 評量情境調整：任教科目抽離到資源班應試。 ☐ 評量方式調整： ☒ 試題(卷)調整：資源班教師命題。 ☐ 提供輔具： ☐ 其他_____ (請說明)：
教材/社區資源	1. 教材:康軒版數學第三/四冊課本及習作(簡化、減量)、自編學習單、電子書 2. 社區資源:員林農工
教具/輔具	1. 教具: 大螢幕、電腦 2. 輔具: FM 教學調頻系統、助聽器

三、1C 組

(七年級/學習功能 ☐ 無缺損 ☒ 輕微缺損 ☐ 嚴重缺損/領域：數學/ ☐ 抽離組 ☒ 外加組)

每週節數		2節
教學對象		七年級 謝○言 (學習障礙) 七年級 許○華 (學習障礙)
核心素養：勾選的項目建議不宜過多，針對該學年的重點進行勾選。		
核心素養	A 自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	☒ 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
	C 社會參與	☐ 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
調整後學習重點		請依據「原領綱學習重點」及特生學習特性調整成目前階段之學習重點；調整時應依照該生目前年段選擇對應領域階段之學習重點進行調整並加註學習表現及學習內容代碼 學習表現 n-IV-2-1 理解負數及符號所代表的意義，以及負數在數線上的表現方式 n-IV-2-2 熟練含有負數的四則運算。 n-IV-3-1 理解非負整數次方的指數和指數律。 n-IV-3-2 將非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數與科學記號。 n-IV-1-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算。 a-IV-2-1 理解一元一次方程式及其解的意義並能由具體情境中列出一元一次方程式。 a-IV-2-2 能以等量公理與移項法則解一元一次方程式，並做驗算。 s-IV-5-1 理解線對稱的意義及線對稱圖形的幾何性質。 s-IV-16-1 理解簡單立體圖形、三視圖及平面展開圖。 a-IV-4-1 能理解二元一次聯立方程式及其解的意義。 a-IV-4-2 使用代入消去法與加減消去法解二元一次聯立方程式及驗算。 g-IV-2-1 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形。 g-IV-1-1 認識直角坐標的意義及構成要素，並能報讀及標示坐標點。 n-IV-4-1 理解比、比例式、正比、反比的意義和推理。 n-IV-4-3 將比、比例式、正比、反比概念能運用到日常生活的情境解決問題。 a-IV-3-1 能理解一元一次不等式的意義。 a-IV-3-2 能在數線上標示一元一次不等式的範圍和其在數線上的圖形。 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。 學習內容 N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以$a-b$表示數線上兩點a, b的距離。 N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$時$a^0=1$；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$、$(a^m)^n = a^{m \times n}$、$(a \times b)^n = a^n \times b^n$，其中$m, n$為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$ 其中m, n為非負整數)。 N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。 N-7-1 100以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數的標準式：質因數的標準式，並能用於求因數及倍數的問題。 A-7-2-1 理解一元一次方程式及其解的意義。 A-7-2-2 從具體情境中列出一元一次方程式

	A-7-3-2 移項法則解一元一次方程式。 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-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$3\times 3\times 3$的正方體且不得中空。 A-7-4-1 二元一次方程式及其解的意義。 A-7-5-1 代入消去法解二元一次聯立方程式。 A-7-5-2 加減消去法解二元一次聯立方程式。 A-7-6-1 二元一次方程式的幾何意義：$ax + by = c$的圖形；$y = c$的圖形（水平線）；$x = c$的圖形（鉛垂線）。 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）。 N-7-9-1 以有意義之比值教學情境為例，理解比；比例式；正比；反比之概念與基本運算。 A-7-7-1 一元一次不等式的意義。 A-7-8-1 單一的一元一次不等式的解。 A-7-8-2 在數線上標示解的範圍。 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演示教授。 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。
融入議題 請參考國教署「議題融入說明手冊」（108年版）	☐性別平等 ☒人權 ☒環境 ☐海洋 ☐品德 ☐生命 ☒法治 ☐科技 ☐資訊 ☐安全 ☐防災 ☐原住民族教育 ☒家庭教育 ☐生涯規劃 ☐多元文化 ☐閱讀素養 ☐戶外教育 ☐能源 ☐國際教育 1. 環境教育(環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。) 2. 人權教育(人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。) 3. 家庭教育(家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。) 4. 法治教育(法 J2 避免歧視。)
學習目標	1. 能在數線上標示正負數值，並列舉出三項生活領域中常見數值的消長關係。(n-IV-2-1、N-7-5法 J2) 2. 能使用運算規則計算正負數值。(n-IV-2-2、N-7-3、N-7-4) 3. 能認識指數記法及運算。(n-IV-3-1、N-7-6、N-7-7) 4. 能認識科學記號並比較大小。(n-IV-3-2、N-7-8) 5. 能使用質因數分解的標準分解式，求因數及倍數的問題。(n-IV-1-1、N-7-1) 6. 能使用標準分解式求最大公因數、最小公倍數，並能運用到日常生活的情境解決問題。(n-IV-1-1、N-7-2) 7. 能說出代數式一元一次的意義。(a-IV-2-1、A-7-2-1 A-7-3-2) 8. 能依題意列出一元一次方程式。(a-IV-2-2、A-7-2-2) 9. 能畫出對稱圖形。(s-IV-5-1、S-7-4、S-7-5、人 J6) 10. 能觀察立體圖形的三視圖。(s-IV-16-1、S-7-2) 11. 能說出代數式二元一次的意義。(a-IV-4-1、A-7-4-1) 12. 能依題意列出二元一次方程式。(a-IV-4-2、A-7-5-1) 13. 使用代入消去法或加減消去法解二元一次聯立方程式。(a-IV-4-2、A-7-5-2、A-7-6-1) 14. 能認識直角座標平面圖並標示。(g-IV-1-1、G-7-1) 15. 能畫出二元一次方程式的圖形。(g-IV-2-1、A-7-6-1) 16. 能知道比、比例式、正比、反比的意義和推理。(n-IV-4-1、n-IV-4-3、N-7-9-1) 17. 能說出一元一次不等式的意義。(a-IV-3-1、A-7-7-1) 18. 能圖示一元一次不等式。(a-IV-3-2、A-7-8-1、A-7-8-2) 19. 繪製常見的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖。(d-IV-1、D-7-1、環 J6)

	20. 使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。(d-IV-1、D-7-2、家 J8)
學習內容調整	☒ 簡化 ☒ 減量 ☐ 分解 ☐ 替代 ☐ 重整 ☐ 加深 ☐ 加廣 ☐ 濃縮 ☐ 自(改)編
學習歷程調整	若選擇「多層次教學」，宜在「學習目標」及「教學活動」至少有兩種組別目標/活動的設計。 ☒ 直接教學 ☐ 工作分析 ☒ 合作學習 ☐ 角色扮演 ☐ 價值澄清 ☒ 多層次教學 ☒ 生活經驗統整 ☐ 其他：
學習環境調整	針對特生的學習特性從心理及物理層面進行調整，並具體說明調整作法 ☒ 教室佈置：教室佈置避免會分散注意力的聽覺刺激或視覺刺激。 ☒ 座位安排：學生座位上只擺放課堂相關物品避免分心。 ☒ 教學設備：電腦、觸控大螢幕。 ☐ 提供小天使： ☐ 提供教師助理： ☒ 提供行政支援：教務處優先排課 ☐ 其他(請說明)：
學習評量調整	☐ 評量時間調整： ☒ 評量情境調整：任教科目抽離到資源班應試。 ☐ 評量方式調整： ☒ 試題(卷)調整：資源班教師命題。 ☐ 提供輔具： ☐ 其他_____ (請說明)：
教材/社區資源	1. 教材：南一版數學第一/二冊課本及習作、自編學習單、電子書 2. 社區資源：員林農工
教具/輔具	1. 教具：大螢幕、電腦 2. 輔具：無

備註：無教學進度表

一、1C 組

(九年級/學習功能 ☐ 無缺損 ☒ 輕微缺損 ☐ 嚴重缺損/領域：語文-國文/ ☐ 抽離組 ☒ 外加組)

每週節數		2 節
教學對象		七年級 許○華（學習障礙）
核心素養：勾選的項目建議不宜過多，針對該學年的重點進行勾選。		
核心素養	A 自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	☐ 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
	C 社會參與	☒ 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
調整後學習重點		請依據「原領域學習重點」及特生學習特性調整成目前階段之學習重點；調整時應依照該生目前年段選擇對應領域階段之學習重點進行調整並加註學習表現及學習內容代碼 學習表現 1-IV-4 應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-3-1 依理解的內容，表達意見，並注重言談禮貌。 4-IV-1 認識國字3500字，以書寫或運用各種數位化工具的方式使用2,200~3,500字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-2-2 能遣詞造句、修改潤飾，寫出文辭通順的文章。 特學1-IV-1 根據環境或學習訊息轉換注意力及調整專注時間 特學1-IV-2 運用多元的記憶方法增進對學習內容的精熟度。 特學2-IV-2 自我肯定成功的學習經驗。 特學4-IV-5 依據需求調整學習或作息時間。 學習內容 Ab-IV-1 3500個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 特學 A-IV-2 多元的記憶和組織方法。 特學 A-IV-5 教材中的輔助解釋、脈絡或關鍵字句。 特學 B-IV-2 成功的學習經驗。 特學D-IV-4 依需求規劃的作息時間表。
融入議題 請參考國教署「議題融入說明手冊」（108年版）		請參考國教署「議題融入說明手冊」，視領域性質適切融入議題，不一定每個學習領域要融入，請依照評量的時間點及教學活動規劃合宜的議題。若學生在畢業階段，宜將「生涯規畫」加入轉銜議題。科技議題融入僅限國小適用 ☐性別平等☐人權☐環境☐海洋☐品德☒生命☐法治☐科技☐資訊☐安全☐防災 ☐原住民族教育☐家庭教育☒生涯規劃☐多元文化☒閱讀素養☐戶外教育☐能源 ☐國際教育 【例】 1.生命教育（生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。） 2.生涯規劃（涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。） 3.閱讀素養（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。）
學習目標		請參照調整後學習表現及學習內容規劃學習目標，同時在目標後面註明參考的指標代碼、專團、轉銜、校本課程；部定課程部分建議融入特殊需求領域的課程，如將「學習策略」融入國語文。外加課程因為節數不多，因此學習目標的數量不宜過多，課程設計不宜針對原領域課程內容進行重複性教學。 【例】

	1. 能正確仿寫生字語詞的形(4-IV-1、Ab-IV-1)。 2. 能正確讀出生字語詞的音(4-IV-1、Ab-IV-1)。 3. 能理解並說出課文內容大意。(5-IV-2、Ad-IV-1、閱 J3) 4. 能學習國語文知識，運用適切的文字語彙，表達意見。(2-IV-3-1、Ac-IV-1、Ad-IV-1、Ba-IV-1、閱 J3) 5. 能運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係。(1-IV-4、2-IV-3-1、) 6. 能透過國語文學習，認識個人與社群的關係，體會生命意義的開展。(6-IV-2-2、Bb-IV-2、Bb-IV-3、Ca-IV-1、生 J4) 學習策略 1. 能提昇注意力。(特學1-IV-1、特學 A-IV-2) 2. 能畫出關鍵詞/題目中的重點。(特學1-IV-2、特學 A-IV-5) 3. 保持正向的學習動機。(特學2-IV-2、特學 B-IV-2) 4. 能安排每日學習時間。(特學4-IV-5、特學 D-IV-4)
學習內容調整	☒ 簡化 ☒ 減量 ☐ 分解 ☐ 替代 ☐ 重整 ☐ 加深 ☐ 加廣 ☐ 濃縮 ☐ 自(改)編
學習歷程調整	若選擇「多層次教學」，宜在「學習目標」及「教學活動」至少有兩種組別目標/活動的設計。 ☒直接教學 ☐工作分析 ☐合作學習 ☐角色扮演 ☐價值澄清 ☐多層次教學 ☐生活經驗統整 ☐其他：
學習環境調整	針對特生的學習特性從心理及物理層面進行調整，並具體說明調整作法 ☒教室佈置：教室佈置避免會分散注意力的聽覺刺激或視覺刺激。 ☒座位安排：學生座位上只擺放課堂相關物品避免分心。 ☒教學設備：電腦、觸控大螢幕。 ☐提供小天使： ☐提供教師助理： ☒提供行政支援：教務處優先排課 ☐其他(請說明)：
學習評量調整	針對特生的在某領域學習採取適合學生學習特性的評量，包括評量內容、評量方式、評量時間、評量地點，提供相關輔具或必要提示，請具體說明調整作法 ☐評量時間調整： ☒評量情境調整：任教科目抽離到資源班應試。 ☐評量方式調整： ☒試題(卷)調整：資源班教師命題。 ☒提供輔具：報讀機 ☐其他_____ (請說明)：
教材/社區資源	1. 教材:翰林版國文第一/二冊課本及習作(簡化、減量、分解)、自編學習單、電子書 2. 社區資源:員林農工
教具/輔具	1. 教具:大螢幕、電腦 2. 輔具:報讀機

彰化縣二水中114學年度課程計畫(十二年國教課綱適用)

☒分散式資源班 ☐_____巡迴輔導班

貳、特殊需求領域課程

一、D 組

(七年級/科目：特殊需求-上學期-社會技巧/下學期-職業教育 / ☐抽離組 ☒外加組)

每週節數		1節
教學對象		上學期
		下學期
		八忠 董○廷 (情緒行為障礙) 八孝 鄭○丞 (學習障礙) 七年級 許○華 (學習障礙)
		八孝 謝○儀 (智能障礙) 八孝 蔡○晴 (智能障礙)
核心素養：勾選的項目建議不宜過多，針對該學年的重點進行勾選		
核心素養	A 自主行動	☐ A1.身心素質與自我精進 ☒ A2.系統思考與問題解決 ☐ A3.規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	☐ 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
	C 社會參與	☐ 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
領綱學習重點		以下請參照國教署特殊需求領綱進行規劃 學習表現 上學期-社會技巧 特社 2-IV-6 適當介紹自己獨特的地方，主動尋求志同道合的朋友。 特社 2-IV-7 欣賞不同朋友的獨特性，建立不同層次的友誼。 特社 1-IV-1 分辨與表達矛盾的情緒。 特社 1-IV-2 分析不同處理方式引發的行為後果。 特社 1-IV-3 在面對壓力時，適當的調整情緒。 特社 1-IV-4 聽從他人的建議，嘗試解決被拒絕的困境。 特社 1-IV-5 從可行策略中，選擇適當的抒解壓力方式。 特社 3-IV-4 在遇到困難時，依問題性質尋求特定對象或資源的協助。 下學期-職業教育 特職 1-IV-3 描述自己有意願從事的工作的基本條件。 特職 1-IV-5 認識所欲就讀科系內容資訊。 特職 2-IV-1 查詢不同類型工作的基本條件，擬定適合的自我介紹內容。 特職 3-IV-1 閱讀手冊進行操作工作。 特職 3-IV-2 依據步驟組合完成成品。 特職 3-IV-3 依據工作要求維持作業速度，在時限內完成工作。 特職 3-IV-4 自我檢視工作正確性。
		學習內容 上學期-社會技巧 特社 A-IV-1 兩難情緒的處理。 特社 A-IV-2 壓力的控制與調整。 特社 A-IV-3 問題解決的技巧。 特社 B-IV-2 同理心的培養。 下學期-職業教育 特職 A-IV-1 工作資訊與條件、進修管道的查詢方式。 特職 A-IV-4 認識雇主徵才的方式與條件等相關資訊。

	特職 B-IV-2 物品的組合與拼裝。 特職 B-IV-3 工作效率的維持。 特職 B-IV-4 工作參照標準的認識與檢視。
融入議題	請參考國教署「議題融入說明手冊」，視領域性質適切融入議題，不一定每個學習領域要融入，請依照評量的時間點及教學活動規劃合宜的議題。若學生在畢業階段，宜將「生涯規畫」加入轉銜議題。科技議題融入僅限國小適用 ☐性別平等☐人權☐環境☐海洋☐品德☐生命☒法治☐科技☐資訊☐安全☐防災 ☐原住民族教育☒家庭教育☐生涯規劃☐多元文化☐閱讀素養☐戶外教育☐能源 ☐國際教育 安全教育(安 J1 理解安全教育的意義。) 品德教育(品 J1 溝通合作與和諧人際關係。) 法治教育(法 J4 理解規範國家強制力之重要性。)
學習目標	請參照調整後學習表現及學習內容規劃學習目標，同時在目標後面註明參考的指標代碼、專團、轉銜、校本課程；部定課程部分建議融入特殊需求領域的課程，如將「學習策略」融入國語文。外加課程因為節數不多，因此學習目標的數量不宜過多，課程設計不宜針對原領域課程內容進行重複性教學。 上學期-社會技巧 1. 能正確分析行為後果的優缺點，作出較佳的行為反應。(特社 1-IV-2) 2. 面對困境時能正確分析並選擇較佳的問題解決方式。(特社 3-IV-4、特社 A-IV-3) 3. 能正確表達自己的想法及與他人進行良好的溝通、協調。(特社 1-IV-1、特社 A-IV-2) 4. 能以正向地態度面對與同儕間的衝突，並且嘗試同理對方。(特社 2-IV-6、特社 2-IV-7、特社 1-IV-3、特社 1-IV-4、特社 1-IV-5、特社 A-IV-1、特社 B-IV-2、品 J1) 下學期-職業教育 1. 能正確分辨工作資訊內容(特職 1-IV-5、特職 1-IV-3、特職 A-IV-1) 2. 建立求職準備的基本常識(特職 2-IV-1、特職 A-IV-2、特職 A-IV-4、法 J4) 3. 建立基本職業能力(特職 3-IV-1、特職 3-IV-2、特職 3-IV-3、特職 3-IV-4、特職 B-IV-1、特職 B-IV-2、特職 B-IV-3、安 J1)
學習內容調整	☐ 簡化 ☐ 減量 ☐ 分解 ☐ 替代 ☐ 重整 ☐ 加深 ☐ 加廣 ☐ 濃縮 ☒ 自(改)編
學習歷程調整	若選擇「多層次教學」，宜在「學習目標」及「教學活動」至少有兩種組別目標/活動的設計。 ☒直接教學☒工作分析☒合作學習☒角色扮演 ☒價值澄清☐多層次教學☒生活經驗統整☐其他：
學習環境調整	針對特生的學習特性從心理及物理層面進行調整，並具體說明調整作法 ☒教室佈置：以最少干擾環境為主要的設計概念。 ☐座位安排： ☒教學設備：筆電、觸控大螢幕。 ☐提供小天使： ☐提供教師助理： ☒提供行政支援：教務處與特教老師合作排課、總務處協調教室、學務處行為問題處理諮詢、專任輔導教師個案晤談並與導師連結學生狀況。
學習評量調整	針對特生的在某領域學習採取適合學生學習特性的評量，包括評量內容、評量方式、評量時間、評量地點，提供相關輔具或必要提示，請具體說明調整作法 ☐評量時間調整： ☐評量情境調整： ☒評量方式調整：以紙筆方式進行反思回饋、問答、檢核表或情境演練為評量依據。

教材/社區資源	1.教材:自編學習單、繪本教學、桌遊、教學影片、情境題 2.社區資源:員林農工、社區店家		
教具/輔具	1.教具:大螢幕、電腦 2.輔具:無		
教學進度表			
需註明正式及非正式課程，正式課程宜進行課程說明，非正式課程活動宜聚焦與課程教學有關的活動即可。如跨年級/跨障別/跨程之分組，請說明多層次教學設計之內容；融入的議題宜對應到上下學期規劃的單元或活動中；週次請自行調整。			
第一學期		第二學期	
週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1-7週	第一單元：我的好選擇(品J1) 課程說明： 1. 情緒溫度計 2. 當情緒高漲時以正向的口語、肢體或替代溝通方式表達出來 3. 能以理性角度分析每種行為代價 4. 實戰情境題-最好的選擇 【非正式課程】 期初 IEP 會議 第一次定期考查	1-7週	第一單元：認識職業類科 課程說明： 1. 認識彰化縣內高中職地理位置 2. 認識彰化縣高中職群別和科系 3. 能上網查詢自己有興趣的科系 【非正式課程】 適應體育運動會 第一次定期考查
8-14週	第二單元：問題解決技巧(品 J1) 課程說明： 1.適當向他人表達需求 2.我會適時道歉 3.能接受情境的轉換 4.如何處理衝突狀況 5.判斷校園中遇到困難可以求助的師長/資源 6. 情境題-電影卡麥拉(行為-結果) 【非正式課程】 第二次定期考查 資源班校外教學&轉銜活動-高職參訪	8-14週	第二單元：工作面面觀(法 J4) 課程說明： 1. 認識工作求職網站 2. 認識雇主徵才的方式與條件等相關資訊 3. 求職陷阱的辨識。 4. 學習填寫履歷表。 【非正式課程】 第二次定期考查 越野賽跑
15-21週	第三單元：叫我人氣王 課程說明： 1. 情緒溫度計 2. 當情緒高漲時以正向的口語、肢體或替代溝通方式表達出來 3. 能以理性角度分析每種行為代價 4. 實戰情境題-最好的選擇 【非正式課程】 校慶&啦啦隊比賽 歲末年終感恩餐會-學生表達對師長的感謝話語 期末 IEP&期初 IEP 會議 第三次定期考查	15-20週	第三單元：工作我最行(安 J1) 課程說明： 1. 能按正確順序完成工作 2. 能在時限內完成指定的工作項目 3. 能自我檢視工作是否正確。 【非正式課程】 卡拉 OK 畢業典禮 期末 IEP&期初 IEP 會議 第三次定期考查

