

112 學年度嘉義縣永慶高中(國中部)特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域數學專題課程 教學計畫表 設計者：李儀萱

一、教材來源：□自編 ■編選-參考數學競賽題本

二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：數理資優 8 年級 4 人

四、核心素養/課程目標

| 領域核心素養 | 課程(學年)目標 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。</p> <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-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> <p>獨-J-A2 提出適切的探究問題，依據習得的知識，透過獨立思考與分析，提出可能的問題解決模式，並實際驗證及解析。</p> <p>獨-J-A3 能有效整合資源，規劃、執行研究計畫，具備創新求變的思考模式，依據研究進度彈性調整研究內容。</p> | <p>1、能統整所學知識，進行有系統的邏輯推理，解決問題。</p> <p>2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> <p>3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。</p> <p>4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> |

五、本學期課程內涵：第一學期評量

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|---------|------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| 第 1-5 週 | 神秘的數 正負數、因 倍數的秘密 | n-IV-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 | 1、批判思考能力訓練 2、找出解答問題的關 鍵處與重點。 3、本土與全球議題探 | 1、能以數學知識驗證 生活議題內容的真 確性，並與生活經 驗連結。 | 1、老師提供生活情境、議 題，及相關數學知識內 容。 2、引導學生透過有邏輯的 | 1、能提出不同 層次的問 題。 2、主動分享問 |

| | | | | | | |
|----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> | <p>索。 4、因、倍數與分數問題探究與解析。</p> | <p>2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> | <p>批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。</p> | <p>題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習單。</p> |
| 第 6-10 週 | 根號變變變 | <p>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，並能理解計算機可能產生誤差。</p> | <p>1、自我引導學習訓練。 2、推敲與驗證特例。 3、方根與根號的運算問題探究與解析。</p> | <p>1、能以方根驗證生活議題內容的真確性，並與生活經驗連結。 2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> | <p>1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。</p> | <p>1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習單。</p> |

| | | | | | | |
|-----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 11-15 週 | 新聞與實事 生活中的未 知數 | <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-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-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。</p> <p>f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> | <p>1、問題解決技能訓練</p> <p>2、資料蒐集與運用技能：圖書館資源介紹、線上資料庫、網頁及平台介紹、期刊雜誌等。</p> <p>3、本土與全球議題探索。</p> <p>4、一元一次方程式、二元一次方程式、一元二次方程式及一元一次不等式問題探究與解析。</p> | <p>1、能夠關注相關的數學新聞與時事，培養數學興趣。</p> <p>2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> <p>3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。</p> <p>4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> | <p>1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。</p> <p>2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。</p> <p>3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。</p> | <p>1、能提出不同層次的問題。</p> <p>2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。</p> <p>3、觀察學生上課態度與參與程度。</p> <p>4、能在時間內完成學習單。</p> |
| 第 16-21 週 | 對稱與完美 | s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活 | <p>1、創造思考能力訓練。</p> <p>2、綜合運用多種能力與形式，在生活中展現美感。</p> | <p>1、能以對稱及三視圖驗證生活議題內容的真確性，並與生活經驗連結進而欣賞對稱之美。</p> | <p>1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。</p> <p>2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活</p> | <p>1、能提出不同層次的問題。</p> <p>2、主動分享問題解決的方</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | | <p>的問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</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>3、資訊整合以解決生活問題的方法。</p> <p>4、立體圖形、三視圖與從二維到三維的問題探究與解析。</p> | <p>2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> <p>3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。</p> <p>4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> | <p>中的問題。</p> <p>3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。</p> | <p>式，及給予同學回饋。</p> <p>3、觀察學生上課態度與參與程度。</p> <p>4、能在時間內完成學習單。</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 1-5 週 | 大自然中也有數列? | <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的情境解決問題。</p> <p>n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</p> <p>n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決</p> | <p>1、鑑別事物特殊現象及共同現象。</p> <p>2、推敲與驗證特例。</p> <p>3、生活中數列的問題探究與解析。</p> | <p>1、能以數列的規律性驗證生活議題內容的真確性，並與生活經驗連結進而欣賞數列規律性之美。</p> <p>2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> <p>3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。</p> <p>4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯</p> | <p>1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。</p> <p>2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。</p> <p>3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。</p> | <p>1、能提出不同層次的問題。</p> <p>2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。</p> <p>3、觀察學生上課態度與參與程度。</p> <p>4、能在時間內完成學習單。</p> |

| | | | | | | |
|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| | | 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。 | | 推理與觀察力。 | | |
| 第 6-11 週 | 三角關係 I | 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。 s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 | 1、批判思考能力訓練。 2、創造思考能力訓練。 3、問題解決技能訓練。 4、研究資料整理：研究資料分類、摘錄重點/摘要。 5、各種特殊三角形的問題探究與解析。 | 1、能以三角形各種性質驗證生活議題內容的真確性，並與生活經驗連結進而欣賞三角形的獨特性之美。 2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 | 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。 | 1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習單。 |
| 第 12-17 週 | 四邊形的世界 | s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形 | 1、觀摩學習的示範與引導技巧。 | 1、能以特殊四邊形的性質驗證生活議題 | 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內 | 1、能提出不同層次的問 |

| | | | | | | |
|-----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>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。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p> | <p>2、批判思考能力訓練。</p> <p>3、舉證說明想像與事實間的差距。</p> <p>4、研究資料整理：研究資料分類、摘錄重點/摘要。</p> <p>5、各種特殊三角形的問題探究與解析。</p> | <p>內容的真確性，並與生活經驗連結。</p> <p>2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> <p>3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。</p> <p>4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> | <p>容。</p> <p>2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。</p> <p>3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。</p> | <p>題。</p> <p>2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。</p> <p>3、觀察學生上課態度與參與程度。</p> <p>4、能在時間內完成學習單。</p> |
| 第 18-20 週 | 大數據時代 | <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>a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> | <p>1、數位資料比對篩檢。</p> <p>2、依觀察的事物提出封閉性問題與開放性問題。</p> <p>3、本土與全球議題探索。</p> <p>4、各種統計數據分析的問題探究與解析。</p> | <p>1、能夠關注相關的數學新聞與時事，培養數學興趣。</p> <p>2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> <p>3、能利用數據分析與日常生活的情境連結，解決問題。</p> <p>4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> | <p>1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。</p> <p>2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。</p> <p>3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。</p> | <p>1、能提出不同層次的問題。</p> <p>2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。</p> <p>3、觀察學生上課態度與參與程度。</p> <p>4、能在時間內完成學習單。</p> |

112 學年度嘉義縣永慶高中(國中部)特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域數學專題課程 教學計畫表 設計者：李儀萱

一、教材來源：□自編 ■編選-參考數學競賽題本

二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：數理資優 9 年級 2 人

四、核心素養/課程目標

| 領域核心素養 | 課程(學年)目標 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。</p> <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>獨-J-A2 提出適切的探究問題，依據習得的知識，透過獨立思考與分析，提出可能的問題解決模式，並實際驗證及解析。</p> <p>獨-J-A3 能有效整合資源，規劃、執行研究計畫，具備創新求變的思考模式，依據研究進度彈性調整研究內容。</p> | <p>1、能統整所學知識，進行有系統的邏輯推理，解決問題。</p> <p>2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> <p>3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。</p> <p>4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> |

五、本學期課程內涵：第一學期評量

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 第 1-5 週 | 放大縮小變變 | n-IV-4 理解比、比例的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 s-IV-8 理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何 | 1、創造思考能力訓練。 2、問題解決技能訓練。 3、自我引導學習訓練找出解答問題的關鍵處與重點。 4、本土與全球議題探索。 | 1、能以數學知識驗證生活議題內容的真實性，並與生活經驗連結。 2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 3、能利用相似與比的數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 | 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。 | 1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習 |

| | | | | | | |
|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| | | 性質及相關問題。 | | 4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 | | 單。 |
| 第 6-10 週 | 圓 | 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-14 認識圓的相關概念（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），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 | 1、懂得問問題、練習提問、區辨問題的類型。 2、依觀察的事物提出封閉性問題與開放性問題。 3、推敲與驗證特例。 | 1、能以方根驗證生活議題內容的真確性，並與生活經驗連結。 2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 3、能利用圓的相關數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 | 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。 | 1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習單。 |
| 第 11-15 週 | 邏輯推理 | a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 | 1、批判思考能力訓練。 2、問題解決技能訓練。 3、找出解答問題的關鍵處與重點。 4、邏輯推理的問題探究與解析。 | 1、能夠關注相關的數學新聞與時事，培養數學興趣。 2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 3、能統整數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 | 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。 | 1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習單。 |

| | | | | | | |
|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 16-21 週 | 三角關係 II | <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。</p> <p>s-IV-12 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、創造思考能力訓練。 2、綜合運用多種能力與形式，在生活中展現美感。 3、資訊整合以解決生活問題的方法。 4、三角形三心，及特殊三角形與其幾何圖形的問題探究與解析。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、能統整所學過的數學幾何知識，且能進行邏輯推理。 2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習單。 |
|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 1-5 週 | 拋物線與曲線 | <p>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。</p> <p>f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。</p> <p>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</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、鑑別事物特殊現象及共同現象。 2、推敲與驗證特例。 3、生活中拋物線的問題探究與解析。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 2、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 3、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習單。 |

| | | | | | | |
|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| | | 軸與極值等問題。 | | | | 單。 |
| 第 6-10 週 | 閱讀素養 I | 特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 | 1、研究資料整理：研究資料分類、摘錄重點/摘要。 2、本土與全球議題探索。 3、學術研究倫理課程/案件探討。 4、各種幾何圖形的問題探究與解析。 | 1、能統整所學知識，進行有系統的邏輯推理，解決問題。 2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 | 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。 | 1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習單。 |
| 第 11-15 週 | 閱讀素養 II | 特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 | 1、鑑別事物特殊現象及共同現象。 2、推敲與驗證特例。 3、體驗與實踐非現實的概念或主題的想像力。 4、批判思考能力訓練。 5、各種代數的問題探究與解析。 | 1、能統整所學知識，進行有系統的邏輯推理，解決問題。 2、能透過批判性思考增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 3、能利用數學知識與日常生活的情境連結，解決問題。 4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。 | 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的批判性思考，解決生活中的問題。 3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。 | 1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問題解決的方式，及給予同學回饋。 3、觀察學生上課態度與參與程度。 4、能在時間內完成學習單。 |
| 第 16-18 週 | 閱讀素養 III | 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 | 1、舉證說明想像與事實間的差距。 2、依問題難易度提出不同層次的問題。 | 1、能夠關注相關的數學新聞與時事，培養數學興趣。 2、能透過批判性思考 | 1、老師提供生活情境、議題，及相關數學知識內容。 2、引導學生透過有邏輯的 | 1、能提出不同層次的問題。 2、主動分享問 |

| | | | | | | |
|--|--|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| | | <p>徵，與人溝通。</p> <p>a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> | <p>3、找出解答問題的關鍵處與重點。</p> <p>4、各種統計與機率的問題探究與解析。</p> | <p>增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> <p>3、能利用數據分析與日常生活的情境連結，解決問題。</p> <p>4、能透過競賽題增進高層次思考、邏輯推理與觀察力。</p> | <p>批判性思考，解決生活中的問題。</p> <p>3、提供合適的競賽題目，引導學生利用邏輯推理能力進行高層次思考。</p> | <p>題解決的方式，及給予同學回饋。</p> <p>3、觀察學生上課態度與參與程度。</p> <p>4、能在時間內完成學習單。</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

112 學年度嘉義縣永慶國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域 自然專題 教學計畫表

設計者：韓百增（表十三之二）

一、教材來源：自編 編選-參考教材優質特教網、

二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：**學術性向資優七年級 7 人、八年級 4 人、九年級 1 人，共 12 人**

四、核心素養/課程目標

| 領域核心素養 | 課程（學年）目標 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>特創-E-A2 具備蒐集資料來源的能力與習慣，判斷處理順序與設定選擇標準，善用各種方式提出多種解決問題的構想。</p> <p>特獨-E-A2 具備探索問題的能力，能提出多種解決問題的構想，透過體驗與實踐，解決問題。</p> <p>特獨-J-A2 提出適切的探究問題，依據習得的知識，透過獨立思考與分析，提出可能的問題解決模式，並實際驗證及解析</p> <p>特獨-U-A3 具備規劃、實踐與檢討研究計畫的能力，能以創新的方式積極面對獨立研究過程各項挑戰，突破瓶頸。</p> <p>特獨-E-C2 透過獨立研究小組學習，養成同儕溝通、團隊合作及包容不同意見的態度與能力。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用資訊媒體，蒐集相關資料。 2. 能自行提出問題，設計實驗驗證並解決問題。 3. 能利用適當的工具製作模型(成品)。 4. 能妥善安排規劃時間，完成研究計畫。 5. 能在同儕之間互相討論合作學習 6. 能將研究成果製作成簡報、影片或海報等上台分享。 7. 上學期能完成手擲機的製作並優化飛翔的參數。 8. 報名參加科工館全國手擲機比賽。 9. 下學期能完成無人機的製作及通過障礙關卡並自行設計。 |

五、本學期課程內涵：第一學期評量

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 第 1 週 | 認識實驗室 | 特獨 3d-IV-2 獨立或依據操作指引，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源」 | 特獨 B-II-4 實驗器材操作技能 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能 | 1 能知道實驗室的安全需知。 2 能操作實驗器材及手工具等。 | 1. 帶學生至實驗室參觀，介紹注意事項及安全守則。 | 口頭評量 能明確說出五個實驗室的安全守則 |
| 第 2 週 | 手工具介紹 | 特獨 3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 | 特獨 B-IV-3 科技設備操作技 | 可以知道注意事項及正確的工具操作方法 | 1. 讓學生可以了解工具的操作，還有安全注意事項。 | 口頭評量 能否知道手工具的使用方法及安全 |
| 第 3-5 週 | 手擲機原理介紹 | 特獨 3e-IV-1 運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。 | 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 | 1 知道手擲機的構造與飛行原理 2 材料的選擇及優缺點 | 1 介紹手擲機的結構 2 飛行原理的介紹 3 手擲機材料的運用及使用到的工具 4 目前國內手擲機的比賽規則及飛行紀錄 | 學習單 能否知道手擲機各部位的構造、功能及名稱。 |
| 第 6-10 週 | 手擲機製作 | 特獨 3d-IV-1 據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 | 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運 | 1 根據構想準備相關材料 2 能正確使用工具 3 完成手擲機的製作 | 1 教導同學如何製作手擲機 2 引導同學思考如何更容易製作 | 觀察學生 能否操作工具並製作手擲機 |

| | | | | | | |
|--------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| | | 特獨 1a-IV-3 透過動手解決問題或 驗證自己想法，而獲 得成就感。 | 用資源及時間評估、 研究時間表。 | | 3 可以自行研發小工 具讓手擲機製作更順 利 | |
| 第 11-17 週 | 手擲機試 飛與調整 | 特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成 小組獨立研究活 動內容並達成目標。 特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋， 檢核研究歷程及成 果，並持續修正。 特獨 2b-IV-1 將蒐集的數據或資 料，加以分析、比 較，提出關聯與差 異。 特獨 3e-IV-2 從得到的資訊或數 據，分析出差異，形 成解釋、獲知因果關 係。 | 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運 用資源及時間評估、 研究時間表。 | 1 清楚了解影響手擲 機飛行的因素 2 能從飛行的結果調 整飛行的條件 | 1 介紹影響手擲機飛 行的因素：如配重、 丟擲的力道、角度、 風向等。 2 針對這些因素如何 去調整可以讓手擲機 飛行達到最好的條 件。 3 實際帶同學到操場 或空曠的地方投擲手 擲機 4 如何修補損壞的手 擲機 | 實際飛行 手擲機並 且能依照 飛行結 果，明確 說出如何 調整飛 行。 |
| 第 18-19 週 | 成果展現 | 特獨 3f-V-2 運用適當的語彙， 明確表達、解析及 鑑賞自己與他人的 | 特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評 析 特獨 C-II-7 | 1. 藉由上台分享訓練 口條能力 2. 能給予同學適切的 回饋 | 1 由同學上台分享手 擲機的成果 2 互相討論製作及飛 行過程當中所遇到的 | 上台報告 分享學期 的歷程 |

| | | | | | | |
|-----------|------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------|
| | | 研究成果展現 | 研究成果展現形式：口頭發表、文字報告、行動方案、錄影、繪圖、戲劇、展演、實地示範等 特獨 C-II-8 表達技巧訓練 | | 問題及如何解決 3 教師給予適當的回饋 | |
| 第 20-21 週 | 反思回饋 | 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議 | 特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量 | 1. 能在整學期的課程反思自己的優缺點 2. 給予學校端課程或教學上的建議 | 1 思考這一學期來製作手擲機課程上的安排是否需要調整 2 在這個課程中學習到了哪些解決問題的方法 3 如何和同儕之間互相合作 | 寫學習單 |

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|-------|---------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 第 1 週 | 實驗室安全須知 | 特獨 3d-IV-2 獨立或依據操作指引，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源」 | 特獨 B-II-4 實驗器材操作技能 特獨 B-IV-3 科技設備操作技 | 1 能知道實驗室的安 全需知。 2 能操作實驗器材及 手工具等。 | 1. 帶學生至實驗室參 觀，介紹注意事項及 安全守則。 | 口頭評量 能明確說 出五個實 驗室的安 全守則 |

| | | | | | | |
|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 第 2 週 | 手工具及無人機介紹 | 特獨 3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 | 特獨 B-IV-3 科技設備操作技 | 可以知道注意事項及正確的工具操作方法 | 讓學生可以了解工具的操作，還有安全注意事項。 | 口頭評量 能否知道手工具的使用方法 及安全 |
| 第 3-5 週 | 無人機結構原理介紹 | 特獨 3e-IV-1 運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。 | 獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 | 1 知道無人機的構造與飛行原理 2 各部位材料的選擇及優缺點 | 1 介紹無人機的結構 2 飛行原理的介紹 3 無人機材料的運用及使用到的工具 | 學習單 能否知道無人機各部位的構造、功能及名稱。 |
| 第 6-10 週 | 無人機製作 | 特獨 3d-IV-1 據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 特獨 1a-IV-3 透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 | 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 | 1 根據構想準備相關材料 2 能正確使用工具 3 完成無人機的製作 | 1 教導同學如何製作無人機(市售版模) 2 引導同學思考如何更容易製作更精準 3 可以自行琢磨組裝技巧讓無人機製作更順利 | 觀察學生 能否操作工具並製作無人機 |
| 第 11-13 週 | 無人機試飛與遙控練習 | 特獨 1c-V-2 面對研究過程中之挑戰，具備堅毅的特質，尋找解決策略及修正，克服研究困難，持續進行獨立研 | 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 | 1 清楚了解影響無人機飛行的因素 2 能操控無人機的飛行軌跡 | 1 介紹影響無人機飛行的因素：如風向、光線及高度等。 2 針對這些因素如何去調整可以讓無人機飛行達到最好的條 | 實際試飛無人機並且能控制方向並完成目標。 |

| | | | | | | |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | <p>究。</p> <p>特獨 2a-IV-1 選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。</p> <p>特獨 2c-IV-3 預測問題解決構想在實行時可能產生的困難與解決方法。</p> | | | <p>件。</p> <p>3 實際帶同學到空曠的操控無人機</p> <p>4 操控時的安全注意事項(不要靠人太近)</p> | |
| 第 14-16 週 | 無人機程式編碼及闖關 | <p>特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。</p> <p>特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。</p> <p>特獨 2c-IV-3 預測問題解決構想在實行時可能產生的困難與解決方法。</p> <p>特獨 3b-IV-1 依據教師指導，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳</p> | <p>特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。</p> <p>特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。</p> | <p>1. 能利用電腦程式編碼控制無人機飛行</p> <p>2. 能將遙控器與無人機對頻(連線)</p> <p>3. 能完成老師指定的關卡。</p> | <p>1. 指導學生如何編寫程式</p> <p>2. 如何利用 USB 將遙控器及無人機連線</p> <p>3. 動作連接之間的注意事項</p> <p>4. 安全守則</p> | 實際編碼試飛無人機並且能控制方向並完成目標。 |

| | | | | | | |
|-----------|------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| | | 化研究計畫。 | | | | |
| 第 17-18 週 | 成果展現 | 特獨 3f-V-2 運用適當的語彙，明確表達、解析及鑑賞自己與他人的研究成果展現 | 特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析 | 1. 藉由上台分享訓練口條能力 2. 能給予同學適切的回饋 | 1 由同學上台分享無人機的成果。 2 互相討論製作及飛行過程當中所遇到的問題及如何解決 3 教師給予適當的回饋 | 上台報告分享學期的歷程 |
| 第 19-20 週 | 反思回饋 | 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議 | 特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量 | 1. 能在整學期的課程反思自己的優缺點 2. 給予學校端課程或教學上的建議 | 1 思考這一學期來製作無人機課程上的安排是否需要調整 2 在這個課程中學習到了哪些解決問題的方法 3 如何和同儕之間互相合作 | 寫學習單 |

112 學年度嘉義縣永慶高中(國中部)特殊教育不分類資優資源班第一二學期特殊需求領域獨立研究課程○○組 教學計畫表 設計者：李儀萱

一、教材來源：自編 編選-參考特教資訊網

二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：7 年級 7 人，共 7 人

四、核心素養/課程目標

| 領域核心素養 | 課程(學年)目標 |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 獨-J-A2 提出適切的探究問題，依據習得的知識，透過獨立思考與分析，提出可能的問題解決模式，並實際驗證及解析。 | 1、能理解與應用專題研究的步驟。 2、能熟悉研究工具的操作與應用。 3、能專心聆聽他人報告內容，提出見解。 4、能接受他人所提出的質疑，並找尋解決方法。 |
| 獨-J-A3 能有效整合資源，規劃、執行研究計畫，具備創新求變的思考模式，依據研究進度彈性調整研究內容。 | |
| 獨-J-B1 能分析歸納、製作圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用複雜形式之口語、文字、影像、繪圖或實物，表達獨立研究之過程、發現或成果、價值和限制。 | |
| 獨-J-B2 能善用科技、資訊與媒體，分辨資料蒐集可信程度，以獲得獨立研究過程中所需之資料。 | |
| 獨-J-C2 透過獨立研究小組學習，發展與同儕溝通、共同參與、執行及討論的能力，能接納不同意見，具備與人和諧互動技巧。 | |

五、本學期課程內涵：第一學期評量

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|------------------|
| 第 1-4 週 | 為什麼研究？ | 特獨 2a-IV-1 能選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。 特獨 3d-IV-1 能依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 | 1、量化研究方法介紹：調查、相關、實驗、準實驗研究法等。 2、質性研究方法介紹：觀察、事後回溯、人種誌、田野、扎根理論、個案、內容分析、民俗誌、歷史文獻 | 能認識不同的研究方法。 | 1、介紹研究方法。 2、分享範例給學生認識。 | 說出不同的研究方法。(口頭發表) |

| | | | | | | |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>分析、評鑑研究法等。</p> <p>3、其他研究方法介紹：混合研究法等。</p> | | | |
| 第 5-10 週 | 學會文件編輯 | <p>特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。</p> <p>特獨 1a-IV-3 透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> | <p>1、論文格式與架構介紹。</p> <p>2、實驗器材、科技設備操作技能。</p> | 能熟悉操作文件、簡報與圖表製作。 | <p>1、word 編輯教學。</p> <p>2、PPT 編輯教學。</p> <p>3、Excel 編輯教學。</p> <p>4、論文格式與架構介紹</p> | 能操作文件、簡報與圖表製作。 (口頭發表、實作) |
| 第 11-13 週 | 問卷設計 | <p>特獨 3b-IV-1 能依據教師指導，根據研究問題、資源、期望成果等，規劃最佳化研究計畫。</p> | <p>研究資料整理：研究資料分類、摘錄重點/摘要。</p> | <p>1、能學會提出問題與設計問卷。</p> <p>2、能分析問卷回收的數據，並討論出結論。</p> | <p>1、google 表單教學。</p> <p>2、資料判讀與簡易數據分析。(平均數、中數、中位數的意義)</p> | 設計問卷、分析問卷回收的數據，並討論出結論。(書面報告、實作) |
| 第 14-16 週 | 我被騙了嗎？ | <p>特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。</p> <p>特獨 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。</p> <p>特獨 3c-IV-3 將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行</p> | <p>1、批判思考能力訓練。</p> <p>2、資料蒐集與運用技能：圖書館資源介紹、線上資料庫、網頁及平台介紹、期刊雜誌等。</p> | <p>1、能判斷網路上真假訊息及新聞。</p> <p>2、能分析不同立場報導的同一則新聞。</p> <p>3、能在網路上正確搜尋資料。</p> | <p>1、如何判別假訊息。</p> <p>2、針對一個事件，提供不同篇新聞給學生，引導學生進行分析，了解差異。</p> <p>3、如何正確搜尋資料與找文獻。</p> | <p>1、判斷網路上真假訊息及新聞。</p> <p>2、分析不同立場報導的同一則新聞。</p> <p>3、在網路上正確搜尋資料。</p> <p>4、口頭發表、書面報告</p> |

| | | | | | | |
|-----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | | 整理並評析。 | | | | |
| 第 17-19 週 | 哪裡不一樣？ | 特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。 特獨 3c-IV-3 將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。 | 1、研究資料整理：研究資料分類、摘錄重點/摘要。 2、研究主題興趣探索。 | 透過發現、發掘學科領域或是生活議題，針對某一事件或是觀點進行分析與理解。 | 1、學生能上台分享資料如何蒐集與整理。 2、給學生三篇文獻，讓學生做資料分析，並上台分享。 3、學生能專心聆聽他人報告，並給予回饋。 4、教師引導學生了解研究步驟。 | 透過發現、發掘學科領域或是生活議題，針對某一事件或是觀點進行分析與理解。(口頭發表、書面報告) |
| 第 20-21 週 | 提出一個好問題 | 特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。 特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。 特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決構想產出新穎的構想。 | 1、研究主題興趣探索。 2、研究主題選擇：觀察現象、蒐集問題、問題評定標準訂定、訂定問題。 | 細微之處發現不一樣，提出自己的見解與質疑，進行小組討論，切換不同角度理解事件本質，從而釐清真正疑問之所在。 | 1、教師引導學生如何提出一個好的問題。 2、教師引導學生使用歸納法整理資料。 | 提出自己的見解與質疑，進行小組討論，切換不同角度理解事件本質，從而釐清真正疑問之所在。(口頭發表、書面報告) |

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|------|------|--------|--------|------|------|------|
|------|------|--------|--------|------|------|------|

| | | | | | | |
|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 第 1-5 週 | 資料查找 | <p>特獨 3c-IV-1 能運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。</p> <p>特獨 3c-IV-2 能將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。</p> <p>特獨 3c-IV-3 能將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。</p> | <p>1、資料蒐集與運用技能：圖書館資源介紹、線上資料庫、網頁及平台介紹、期刊雜誌等。</p> <p>2、文獻蒐集：蒐集管道（報紙、書刊、雜誌、網路、圖書館、線上資料庫）、文獻資料的引用與附註。</p> | 能運用資源，收集相關資料與文獻，並能判斷資料的來源與正確性。 | 教師給予不同主題，學生獨自搜尋資料，並協助學生如何驗證資料的來源與正確性。 | 根據查到的資料，附註資料來源與相關性。（口頭發表、書面報告） |
| 第 6-10 週 | 文獻探討 | <p>特獨 2b-IV-1 能將蒐集的數據或資料，加以分析、比較，提出關聯與差異。</p> <p>特獨 2b-IV-2 能比較與判斷自己及他人對於蒐集資料的解釋，在方法及程序上合理性，並提出問題或批判，並用實證加以驗證之。</p> <p>特獨 2b-IV-3 能知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、實驗數據，並推論其中的關聯性。</p> <p>特獨 2c-IV-1</p> | <p>1、文獻蒐集：蒐集管道（報紙、書刊、雜誌、網路、圖書館、線上資料庫）、文獻資料的引用與附註。</p> <p>2、文獻資料探討：資料評估與校正、資料歸納分析、資料評論/評析。</p> | 能針對蒐集到的資料進行整理、分析與歸納，以及提出自己的看法。 | <p>1、教師引導學生針對蒐集所得之資料做整理、分析與歸納。</p> <p>2、教師引導學生利用整理好的資料提出自己的觀點。</p> | 透過蒐集資料，進行分析歸納。（口頭發表、書面報告） |

| | | | | | | |
|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | | 能對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 | | | | |
| 第 11-14 週 | 提出問題 | <p>特獨 3a-IV-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。</p> <p>特獨 2c-IV-3 能預測問題解決構想在實行時可能產生的困難與解決方法。</p> <p>特獨 2c-IV-4 能重組原有問題解決構想產出新穎的構想。</p> | <p>1、批判思考能力訓練。</p> <p>2、創造思考能力訓練。</p> <p>3、文獻資料探討：資料評估與校正、資料歸納分析、資料評論/評析。</p> <p>4、研究成果展現：研究發現與討論（結果與討論）、研究結論與應用（結論與建議）。</p> | <p>1、能提出文獻中不同的看法與問題。</p> <p>2、提出自己的見解與質疑，進行小組討論，切換不同角度理解事件本質，從而釐清真正疑問之所在。</p> | 教師引導學生進行批判式思考，提出問題。 | 進行有效文獻分析，藉由歸納與反詰提出問題。（口頭發表、書面報告） |
| 第 15-18 週 | 歸納總結 | <p>特獨 1b-IV-2 主動與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。</p> <p>特獨 2c-IV-2 能歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。</p> | <p>1、研究成果展現：研究發現與討論（結果與討論）、研究結論與應用（結論與建議）。</p> <p>2、研究成果展現形式：口頭發表、文字報告、小論文、文學/文藝創作、行動方案、錄影、辯</p> | 能與同儕討論，歸納解並解決所提出的問題。 | 教導學生歸納方法，引導學生進行討論結果的歸納總結，並提出具體建議。 | 將分析的結果利用口頭發表及書面方式呈現。 |

| | | | | | | |
|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------------------------|
| | | | 論、繪圖、戲劇、模型、簡報、實物、展演、實地示範或新媒體形式等。 | | | |
| 第 19-20 週 | 發表會 | 特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。 特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。 | 1、表達技巧訓練 2、研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表擬定、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。 | 透過製作發表投影片、海報，記錄整個提出問題到問題解決的過程。 | 針對學生的發表，老師提出回饋或建議。 | 上台分享自己的研究報告，並針對他人的問題進行回答(口頭發表、書面報告、實作) |

112 學年度嘉義縣永慶高中(國中部)特殊教育不分類資優資源班第一二學期特殊需求領域獨立研究課程○○組 教學計畫表 設計者：李儀萱

一、教材來源：自編 編選-參考特教資訊網

二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：數理資優 8 年級 4 人，共 4 人

四、核心素養/課程目標

| 領域核心素養 | 課程(學年)目標 |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 獨-J-A1 透過獨立研究，評估自我興趣傾向與優勢能力，擬定適切生涯發展方向與目標。 | 1、從日常生活中找尋自己感興趣的研究主題，並和同儕分享討論。 |
| 獨-J-A2 提出適切的探究問題，依據習得的知識，透過獨立思考與分析，提出可能的問題解決模式，並實際驗證及解析。 | 2、能善用工具將研究資料或蒐集到的資料加以整理歸納。 |
| 獨-J-A3 能有效整合資源，規劃、執行研究計畫，具備創新求變的思考模式，依據研究進度彈性調整研究內容。 | 3、聆聽他人報告內容，提出見解，並與同儕探討，提出解決方案。 |
| 獨-J-B1 能分析歸納、製作圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用複雜形式之口語、文字、影像、繪圖或實物，表達獨立研究之過程、發現或成果、價值和限制。 | 4、接受他人所提出的問題，並找尋解決方法。 |
| 獨-J-B2 能善用科技、資訊與媒體，分辨資料蒐集可信程度，以獲得獨立研究過程中所需之資料。 | 5、以小組合作的方式完成一份獨立研究報告，上台發表，並接受他人回饋。 |
| 獨-J-C2 透過獨立研究小組學習，發展與同儕溝通、共同參與、執行及討論的能力，能接納不同意見，具備與人和諧互動技巧。 | |

五、本學期課程內涵：第一學期評量

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|---------|-------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| 第 1-3 週 | 專題研究一 | 特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。 | 1、研究主題興趣探索。 2、學術研究倫理課程/案件探討。 | 搜尋資料、觀察與討論。 | 搜尋方法、著作平台的使用。 | 將搜尋到的資料進行觀察與討論(口頭發表、書面報告) |
| 第 4-8 週 | 專題研究二 | 特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 | 1、研究主題選擇：觀察現象、蒐集問題、問題評定標準 | 訂定主題，條列變因，並依據研究目標定義出觀察重點。 | 透過圖表：樹狀圖、心智圖，分層解析研究主題。 | 訂定主題，條列變因，並依據研究目標定義出觀 |

| | | | | | | |
|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| | | 特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。 | 訂定、訂定問題。 2、研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表訂定。 | | | 察重點。(口頭發表、書面報告) |
| 第 9-13 週 | 專題研究三 | 特獨 2c-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。 特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。 特獨 3b-IV-2 能了解研究計畫內容，並能適時彈性調整。 特獨 3d-IV-1 能依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。 特獨 3d-IV-2 能獨立或依據操作指引，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源。 | 1、假設問題並提出研究步驟。 2、文獻蒐集：蒐集管道(報紙、書刊、雜誌、網路、圖書館、線上資料庫)、文獻資料的引用與附註。 | 能對應研究目標，分層訂定出研究方法與步驟。 | 教導學生編寫研究步驟、延伸至實驗器材、來源及其引用資料的蒐集。 | 對應研究目標，分層訂定出研究步驟。(口頭發表、書面報告) |
| 第 14-17 週 | 專題研究四 | 特獨 1a-IV-3 透過動手解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 特獨 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料 | 1、研究資料蒐集：筆記、錄音、問卷調查訪談、觀察、焦點團體、田野調查、實驗操作、研究手冊、日誌。 2、研究資料整理：研 | 進行實驗與討論。 | 指導學生操實驗及帶領學生討論。 | 實驗操作與討論實驗內容。(口頭發表、書面報告、實作) |

| | | | | | | |
|-----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | | 的真偽。 | 究資料分類、摘錄重點/摘要。 | | | |
| 第 18-21 週 | 專題研究五 | <p>特獨 3e-IV-1 能運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。</p> <p>特獨 3e-IV-2 能從得到的資訊或數據，分析出差異，形成解釋、獲知因果關係。</p> <p>特獨 3e-IV-3 能從得到的資訊或數據，分析出差異，提出研究結果與發現。</p> <p>特獨 3e-IV-4 能從得到的資訊或數據，分析出差異，解決問題或發現新問題。</p> | <p>1、研究資料整理：研究資料分類、摘錄重點/摘要。</p> <p>2、研究資料分析：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧（解讀、繪製、分析）。</p> | 針對實驗過程進行討論與檢視需要修正的地方。 | 指導學生操實驗及帶領學生討論檢視是否有需要修正的地方。 | 實驗操作與討論實驗內容。(口頭發表、書面報告、實作) |

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 第 1-5 週 | 專題研究六 | <p>特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決構想產出新穎的構想。</p> <p>特獨 3e-IV-1 運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。</p> | <p>1、研究資料蒐集：筆記、錄音、問卷調查訪談、觀察、焦點團體、田野調查、實驗操作、研究手冊、日誌。</p> <p>2、研究資料整理：研究資料分類、摘錄重點/摘要。</p> | <p>1、實驗數據整理。</p> <p>2、實驗與討論。</p> | 透過數據整理、如何利用數學上的統計方法，解讀出假設與驗證的關聯性 | 數據整理、實驗與討論。(口頭發表、書面報告、實作) |

| | | | | | | |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 第 6-10 週 | 專題研究七 | 特獨 3e-IV-1 能運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。 特獨 3e-IV-2 能從得到的資訊或數據，分析出差異，形成解釋、獲知因果關係。 | 研究成果展現：研究發現與討論（結果與討論）、研究結論與應用（結論與建議）。 | 1、文獻探討、認識著作權。 2、編寫研究紀錄、檢視流程。 | 對實驗結果進行討論、對比假設與結果之影響 | 文獻探討、認識著作權。（口頭發表） |
| 第 11-16 週 | 專題研究八 | 特獨 3f-IV-3 能靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。 | 1、研究成果展現：研究發現與討論（結果與討論）、研究結論與應用（結論與建議）。 2、論文格式與架構介紹。 | 撰寫研究報告。 | 針對學生的報告，老師提出回饋或建議。 | 編寫研究紀錄、檢視流程。（書面報告、實作） |
| 第 17-20 週 | 專題研究發表 | 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 能針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。 | 1、研究成果展現形式：口頭發表、文字報告、小論文、文學/文藝創作、行動方案、錄影、辯論、繪圖、戲劇、模型、簡報、實物、展演、實地示範或新媒體形式等。 2、研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表擬定、 | 1、研究成果發表與反思。 2、能聆聽同學的成果發表並給予回饋。 | 針對學生的發表，老師提出回饋或建議。 | 研究成果發表與反思。（口頭發表、書面報告） |

| | | | | | | |
|--|--|--|------------------------|--|--|--|
| | | | 自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。 | | | |
|--|--|--|------------------------|--|--|--|

112 學年度嘉義縣永慶高中(國中部)特殊教育不分類資優資源班第一二學期特殊需求領域領導力課程組 教學計畫表 設計者：_____ 李儀萱

一、教材來源：自編 編選-參考特教資訊網

二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：數資 7 年級?人、8 年級 4 人，共?人

四、核心素養/課程目標

| 領域核心素養 | 課程(學年)目標 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 領-J-A1 具備良好的領導知能與態度，分析自我與他人的領導特質，展現積極接受挑戰 與發揮自我價值和生命意義。 | 1、能透過活動凝聚團體共識，增進團隊信任感，培養團隊合作的態度。 |
| 領-J-A2 具備設定長期計畫目標與執行任務的能力，妥善劃分責任與釐清權限，使用合適策略以評估計畫成效。 | 2、能重新省視自己的態度，體悟及內省擁有正確態度的重要性，並能從中分析及養成在日常生活中應對事物的積極態度。 |
| 領-J-A3 具備整合任務相關資源的能力，評估訊息與任務進度之間的關連性，結合成員共同監督計畫執行。 | 3、藉由實地演練操作，啟發邏輯思考力與批判力，成為永久學習的能力，培養內在主動積極求知與開放學習的心胸。 |
| 領-J-B1 具備適當回應成員情緒表達的知能，以正向態度和成員相處並妥善處理人際衝突，肯定成員貢獻並協助成長。 | 4、增進自主關心國際趨勢能力與啟發探究歷史的熱忱，具體建構並增進换位思考與同理心能力。 |
| 領-J-C1 具備道德實踐能力、民主素養以及團體意識，分析外在環境之異同加以選擇或統整，主動參與公益活動。 | 5、觀察力的建立與分析、整合能力的練習，能學習運用簡化、拆解等方式解決問題。 |
| 領-J-C2 具備利他與合作的知能與態度，互相體察與肯定彼此努力，營造激勵的合作情境。 | 6、學會如何撰寫企畫書及解讀企畫書。 |
| 領-J-C3 具備敏察與接納團體中多元文化的涵養，關心團隊內與團體間之事務，並尊重與欣賞差異。 | 7、能分析與判斷出卓越的表現，有效擬定自我精進計畫，發展優勢、面對弱勢且具備樂觀思考、並能激發正向情緒，追求精進、挑戰與心靈成長。 |

五、本學期課程內涵：第一學期評量

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|---------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 第 1-2 週 | Are you serious? | 1a-IV-3 能以民主的方式劃分成員的任務與權限範圍。 1b-IV-2 能針對計畫內容分派適當的負責人。 1b-IV-3 能使用各種策略評估計畫成效。 1c-IV-2 能整合所有任務相關資源。 2b-IV-4 能提供成員練習解決問題的機會。 | 1、明確的價值理念。 2、同理心的展現方式。 3、整合資訊以執行行動的方法。 4、團隊合作的激勵策略。 | 1、重新省視自己的態度，體悟及內省擁有正確態度的重要性。 2、能自主從討論及演練中分析及養成在日常生活中應對事物的積極態度。 3、啟發並提升設想周全的態度及能力，且有能力在生活中做最實際的運用。 | 1、以活動集中學生的注意力，一方面培養學生的觀察能力，一方面延續發展活動的觀察活動。 2、以 TED 的「刻意無視」的影片再次說明人的選擇忽略是危險的一件事情，要預防危險得注意更多細節。 3、老師介紹楷模人物，引導學生找出值得學習效法之處，並體會認真專注的重要性。 | 1、以口頭方式省視自己的態度。 2、分組討論分析及養成在日常生活中應對事物的積極態度。 |
| 第 3-6 週 | We are the team | 特領 1c-IV-1能評估新訊息與任務進度之間的關連性。 特領 1c-IV-2能整合所有任務相關資源。 特領 1c-IV-3 執行任務時能與成員討論各種可能造成影響的突發狀況。 特領 1b-IV-2 能針對計畫內容分派適當的負責人。 特領 2b-IV-2能協助成員察覺造成困難之成因。 | 1、團體目標的特性與要素。 2、團隊合作的激勵策略。 3、良好的溝通技巧與能力。 4、評析團隊運作成功或失敗的關鍵要素。 5、整合資訊以執行行動的方法。 | 1、透過本單元活動增進團隊信任感，培養團隊合作的態度。 2、透過本單元活動凝聚團體共識，藉由團體共識增進彼此的信任感。 3、透過團隊活動表現尊重溝通的團隊精神。 4、透過團員的犧牲協調，培養團隊的合作。 | 1、老師準備支援前線遊戲規則。 2、引導學生思考組員如何發揮團隊精神。學生上台發表討論結果後老師結語。 3、藉由 10 張插畫說明，老師引導學生討論在團體中應該如何團隊合作、做何種選擇。 4、透過棉花糖大挑戰活動，老師引導學生思考：在時間、資源有限的狀況下，你們的團隊如何運作達到最好的成果？團隊分工 | 1、以口頭方式分享如何發揮團隊精神。 2、團隊合作中參與程度。 3、分組討論如何團隊分工以達到最佳成果。 |

| | | | | | | |
|---------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>特領 2b-IV-4 能提供成員練習解決問題的機會。</p> <p>特領 2c-IV-1 能在合作中營造互相激勵的學習情境。</p> <p>特領 2c-IV-2 執行任務時能表揚成員的優異之處。</p> <p>特領 2c-IV-3 成果不如預期時，能體察成員的貢獻。</p> <p>特領 3b-IV-1 能根據團隊現有優勢設定欲達成的目標。</p> <p>特領 3a-IV-4 能分析自己與競爭者各項條件的差異。</p> <p>特領 3b-IV-3 能與成員共同擬定達成目標所需的行動。</p> | | | <p>的方式如何？有何改進的方法？如何在錯誤中學習？</p> | |
| 第 7-8 週 | 優點轟炸 | <p>特領 2a-IV-1 能以正面、體諒的態度與成員相處。</p> <p>特領 2a-IV-2 能適當回應成員的情緒表達。</p> <p>特領 2a-IV-3 能以同理心與人溝通互動。</p> <p>特領 2a-IV-4 能協助成員滿足其心理需求。</p> <p>特領 2c-IV-2 執行任</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、創造所有人正向價值之領導。 2、團隊合作的激勵策略。 3、觀摩學習的示範與引導技巧。 4、良好的溝通技巧與能力。 5、各種領導風格的特質與能力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、能過透活動及觀察，發現同學的優點，並能勇於稱讚他人。 2、能過透活動從他人眼中自我認識、了解自我。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、老師引導學生列出特質的種類，並試著說出老師或知名人士的特質，並具體舉出實例。 2、老師帶領優點轟炸活動，在 3 分鐘內說出同學的優點，活動結束後引導學生討論被稱讚的想法及反思。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、學習單寫出人可能有的優點特質。 2、小組討論。 3、透活動及觀察，發現同學的優點，口頭表達。 |

| | | | | | | |
|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 務時能表揚成員的優異之處。 特情 1b-IV-4 能辨識自己的優弱勢能力。 | | | | |
| 第 9-10 週 | 國際視野 | <p>特領 1a-IV-3 能以民主的方式劃分成員的任務與權限範圍。</p> <p>特領 1b-IV-2 能針對計畫內容分派適當的負責人。</p> <p>特領 1b-IV-3 能使用各種策略評估計畫成效。</p> <p>特領 1c-IV-1 能評估新訊息與任務進度之間的關連性。</p> <p>特領 1c-IV-2 能整合所有任務相關資源。</p> <p>特領 2b-IV-4 能提供成員練習解決問題的機會。</p> <p>特領 3a-IV-3 能分析外在環境的異同處，並加以選擇或統整。</p> <p>特領 3b-IV-3 能與成員共同擬定達成目標所需的行動。</p> <p>特情 4d-IV-3 能認識全球的多元文化與相對價值觀。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、行為的發動、維持歷程與方式。 2、整合資訊以執行行動的方法。 3、同理心的展現方式。 4、平等、正義與生活實踐 5、人權與社會實踐。 6、各種文化背景之團體特色。 7、國際議題與進階議事技巧。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、增進自主關心國際趨勢能力與啟發探究歷史的熱忱。 2、具體建構並增進换位思考與同理心能力。 3、藉由實地演練操作，啟發邏輯思考力與批判力，成為永久學習的能力。 4、培養內在主動積極求知與開放學習的心胸。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、帶領學生新聞媒體識讀與歷史知識-讀報策略理解，並討論出報導重點，及活動反思、核心價值。 2、帶領學生跨文化思辨，強調文化上的差異，給予建議討論方向，引導學生進行小議題來探討各種文化差異。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、閱讀文章，口頭發表出文章重點。 2、分組討論各種不同文化的差異。 |

| | | | | | | |
|-----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 11-12 週 | 服務奉獻 | <p>特領 1b-IV-1 能自己(或邀集成員)訂定長期(一個月以上)任務計畫。</p> <p>特領 2a-IV-1 能以正面、體諒的態度與成員相處。</p> <p>特領 2a-IV-2 能適當回應成員的情緒表達。</p> <p>特領 2a-IV-3 能以同理心與人溝通互動。</p> <p>特領 3a-IV-6 能主動參與公益活動。</p> <p>特領 3b-IV-3 能與成員共同擬定達成目標所需的行動。</p> <p>特領 3b-IV-5 能藉由鼓勵成員學習，提升團隊整體能力，逐步達成預期目標。</p> <p>特情 4a-IV-2 能體察「助人為快樂之本」，了解利人與利己的關係，並對他人與社會主動提供服務。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、創造所有人正向價值之領導。 2、明確的價值理念。 3、人權與社會實踐。 4、同理心的展現方式。 5、領導典範的個人特質。 6、不同團體成員特質之差異。 7、各種文化背景之團體成員特質的差異。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、能藉由把愛傳出去活動體驗服務奉獻精神及分享經驗。 2、藉由實地演練操作，啟發邏輯思考力與批判力，成為永久學習的能力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、宣布把愛傳出去活動內容，並說明檢核方式及檢核時間，待活動進行一段時間後，再與學生討論並收束活動。 2、老師介紹舊鞋救命活動，帶領學生主動參與。 3、老師總結精神：助人與幫助人的喜悅→真實的服務→體會經典人物奉獻的使命感與社會責任 | <ol style="list-style-type: none"> 1、活動參與，並向他人介紹活動。 2、藉由活動體驗分享心得。 |
| 第 13-16 週 | 自信表達 | <p>特領 1a-IV-2 能設定比任務要求更高遠的目標。</p> <p>特領 1b-IV-3 能使用各種策略評估計畫成效。</p> <p>特領 1c-IV-1 能評估新</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、說服和示範的過程。 2、良好的溝通技巧與能力。 3、各種領導風格的特質與能力。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、能夠自我認識、了解自己。 2、能夠以成功的演講典範中學習到演講技巧。 3、能夠對他人進行簡 | <ol style="list-style-type: none"> 1、帶領學生用「認識自我發展量表」、「特質蘋果樹」學習單，進行自我探索。教師講解三折頁製作方式並提供範例。 | <ol style="list-style-type: none"> 1、完成學習單 2、小組討論 3、能修正、檢核自己的發表及儀態 4、上台發表 |

| | | | | | | |
|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| | | <p>訊息與任務進度之間的關連性。</p> <p>特領 1c-IV-2能整合所有任務相關資源。</p> <p>特領 2a-IV-2能適當回應成員的情緒表達。</p> <p>特領 2a-IV-3能以同理心與人溝通互動。</p> <p>特領 2a-IV-4能協助成員滿足其心理需求。</p> <p>特領 2a-IV-5能以彼此接受的方式解決人際衝突。</p> <p>特領 2b-IV-4能提供成員練習解決問題的機會。</p> <p>特領 3a-IV-2能開發和運用所擁有的人力及物力資源。</p> <p>特領 3a-IV-4能分析自己與競爭者各項條件的差異。</p> <p>特情 3a-IV-1能運用合宜方式表達意見與感受。</p> <p>特情 3b-IV-3能善用各項資源，規劃與執行個人生活中重要事務。</p> | <p>4、團體成員的特質差異。</p> <p>5、評析各種領導風格蘊含的真善美。</p> <p>6、利用各類媒體與資訊執行行動的方法。</p> <p>7、評析科技、資訊、媒體的交互作用。</p> | <p>單而清楚的自我介紹。</p> <p>4、能夠表達自己的看法，並侃侃而談。</p> | <p>2、藉由TED演說影片，老師與學生針對演講者的特質與技巧進行綜合討論，指導語音語速技巧並綜合討論，提出能具有聚焦效果的表達方式及技巧。</p> <p>3、指導學生練習、潤飾自我介紹講稿，在教室架設影音設備，讓學生進行自我攝錄來檢視自我介紹的肢體動作及語音、姿勢、呈現效果。</p> <p>4、針對學生的展演報告給予優缺點的建議及肯定。</p> | |
| 第 17-21 週 | 組織能力 | <p>特領 1c-IV-2能整合所有任務相關資源</p> <p>特領 1c-III-5能運用</p> | <p>1、明確的價值理念。</p> <p>2、執行行動的方法。</p> <p>3、說服和示範的過</p> | <p>1、體驗沒有規劃的生活；瞭解時間管理的重要性。</p> | <p>1、引導學生討論，並上台演出一個生活混亂沒有計畫的人一天的生活，以及</p> | <p>1、檢視觀察力學習單上的不同之處。</p> |

| | | | | | | |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| | | <p>適當策略，避免與他人產生爭執或衝突</p> <p>特領 2a-IV-3 能以同理心與人溝通互動</p> <p>特領 3a-IV-3 能分析外在環境的異同處，並加以選擇或統整</p> <p>特領 3b-IV-2 能與成員共同分析影響目標達成的相關要素</p> <p>特情 2b-IV-3 能以冷靜積極的態度處理問題。</p> <p>特情 1b-IV-2 能擬定適合自己能力的學習計畫。</p> | <p>程。</p> <p>4、整合資訊以執行行動的方法。</p> <p>5、良好的溝通技巧與能力</p> <p>6、資訊媒體互動媒介對團體運作的影響。</p> <p>7、評鑑資訊觀點與內容對團體任務的適切性。</p> | <p>2、觀察力的建立與分析、整合能力的練習。</p> <p>3、學習有效管理龐雜資訊。</p> <p>4、學習運用簡化、拆解等方式解決問題。</p> <p>5、學會如何撰寫企畫書及解讀企畫書。</p> | <p>可能碰到的問題。及討論遇到的問題且提出解決的辦法。</p> <p>2、老師提供一張圖，學生從中圈出與圖片下方提示之相同圖形以及進行觀察力桌遊。引導學生討論回答相關問題，老師做總結，指出觀察能力的技巧。</p> <p>3、老師提供學生議題，學生分工查書籍資料或上網收集資訊，進行彙整編排，製作簡報。老師進行總結，並提供如何建立有效的收集資料習慣。</p> <p>4、老師提供學生生活學習問題，小組討論問題解決方式並報告分享，老師指導社會新聞分析與討論，老師提供問題解決方法。</p> <p>5、老師介紹企畫書撰寫方式，發下格式，初步練習。學生選出想要策畫之主題，進行討論及收集資訊，分工撰寫。老師協助提示企劃書撰寫方向，並製作簡報。老師於學生報告後做總結與鼓勵。</p> | <p>2、分享生活中遇到的問題及如何解決。</p> <p>3、小組討論活動企劃書，並上台發表。</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

第二學期

| 教學進度 | 單元名稱 | 課程學習表現 | 課程學習內容 | 學習目標 | 教學重點 | 評量方式 |
|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 第 1-4 週 | 我是時間管理大師 | <p>特領 1a-IV-3 能以民主的方式劃分成員的任務與權限範圍。</p> <p>特領 1b-IV-2 能針對計畫內容分派適當的負責人。</p> <p>特領 1b-IV-3 能使用各種策略評估計畫成效。</p> <p>特領 1c-IV-1 能評估新訊息與任務進度之間的關連性。</p> <p>特領 1c-IV-2 能整合所有任務相關資源。</p> <p>特領 2b-IV-4 能提供成員練習解決問題的機會。</p> <p>特領 3b-IV-3 能與成員共同擬定達成目標所需的行動。</p> <p>特情 1b-IV-2 能擬定適合自己能力的學習計畫。</p> | <p>1、觀摩學習的示範與引導技巧。</p> <p>2、團體或個人利害衝突取捨之兩難情境演練。</p> <p>3、良好的領導者特質。</p> <p>4、良好的團體成員特質。</p> | <p>1、能認識並進一步分析自我時間的運用情形。</p> <p>2、增進主動規劃及有效管理自我時間的能力。</p> <p>3、積極提升領導者時間管理模式的效能。</p> <p>4、藉由有效學習，學生能了解並適時安排合宜的休閒活動。</p> | <p>1、帶領學生認識自己的時間：觀看影片《時間，你最重要的成本》讓學生分類，找出屬於自己的時間、團體的時間、家人的時間。</p> <p>2、老師簡要歸納管理時間的相關問題。</p> <p>3、介紹 GTD(Getting Things Done)技術： (1)收集與組織。(2)排序。(3)執行、檢視、更新。(4)請學生將學習單內容填寫完畢。</p> <p>4、老師介紹目標設定 SMART 原則，老師設計情境，學生分組練習訂定目標。</p> <p>5、請學生分享目前的周末假日做些什麼活動。學生分享個人一日休閒規劃。</p> <p>6、任務完成老師給予綜合回饋。</p> | <p>1、口頭發表分享自己每日的時間規劃。</p> <p>2、完成任務學習單，制定學習目標規畫表。</p> |
| 第 5-7 週 | 調適性領導 | <p>特領 1b-IV-3 能使用各種策略評估計畫成效。</p> <p>特領 1c-IV-1 能評估新訊息與任務進度之間</p> | <p>1、行為的發動、維持歷程與方式。</p> <p>2、行動計畫的功能與要素。</p> <p>3、整合資訊以執行行</p> | <p>1、能學習在面對不確定的情境中和自己預定的想法不一致時，調適自己的情緒。</p> <p>2、能在不同的情境中，</p> | <p>1、老師講解遊戲「硫酸河」的規則，並指派不同難易度任務，引導學生討論不同心境改變及解決方式。</p> | <p>1、活動參與度。</p> <p>2、分組討論在遇到不同問題時，要如</p> |

| | | | | | | |
|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| | | <p>的關連性。</p> <p>特領 1c-IV-2 能整合所有任務相關資源。</p> <p>特領 1c-IV-3 執行任務時能與成員討論各種可能造成影響的突發狀況。</p> <p>特領 2b-IV-3 能提供成員解決問題的學習典範。</p> <p>特領 2b-IV-4 能提供成員練習解決問題的機會。</p> <p>特領 3a-IV-3 能分析外在環境的異同處，並加以選擇或統整。</p> <p>特情 4c-IV-3 能積極面對學校環境中各種挑戰。</p> <p>特情 2b-IV-2 能展現冷靜面對挫折的態度，避免過度自責與內疚。</p> <p>特情 1c-IV-3 能倡導並保持正向情緒。</p> | <p>動的方法。</p> <p>4、整合資訊以解決團體問題。</p> <p>5、利用各類媒體與資訊執行行動的方法。</p> | <p>適應情境改變而提出可行的行為方案。</p> | <p>2、老師提供不同情境任務，引導學生經驗分享、討論不同心境改變及解決方式。</p> | <p>何調適自己的情緒並解決問題。</p> |
| 第 8-12 週 | 同理心 | <p>特領 2a-IV-1 能以正面、體諒的態度與成員相處。</p> <p>特領 2a-IV-2 能適當回應成員的情緒表達。</p> <p>特領 2a-IV-3 能以同理心與人溝通互動。</p> | <p>1、同理心的展現方式。</p> <p>2、明確的價值理念。</p> <p>3、平等、正義與生活實踐。</p> <p>4、良好的溝通技巧與能力。</p> | <p>1、能透過傾聽的活動，了解團體成員不同特質，並培養同理心。</p> <p>2、能透過活動並以正向態度面對問題，並習得良好的溝通技巧與能力。</p> | <p>1、老師帶領同理心的活動，引導學生傾聽同儕的情緒並能分享自己的感受。</p> <p>2、老師帶領繪本閱讀，引導學生討論繪本內相互角色的想法。</p> | <p>1、傾聽同儕的情緒並分享自己的感受。</p> <p>2、從繪本內不同角色角度發表角色的</p> |

| | | | | | | |
|-----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | | <p>特領 2a-IV-4 能協助成員滿足其心理需求。</p> <p>特領 2a-IV-5 能以彼此接受的方式解決人際衝突。</p> <p>特領 2a-IV-6 能綜合運用多種能力與形式，在團體生活中展現美感。</p> <p>特情 1c-IV-3 能倡導並保持正向情緒。</p> <p>特情 3a-IV-1 能運用合宜方式表達意見與感受。</p> <p>特情 3a-IV-2 能分析同理心及其在生活運用的多元方法。</p> <p>特情 3a-IV-3 能運用同理心與有效的溝通技巧，增進人際關係。</p> | 5、不同團體成員特質之差異。 | | <p>3、準備「給親愛的你」活動，帶領學生討論與分享想法。</p> <p>4、準備「穿上別人的鞋」活動，引導者學生發表的看法，依照手上答案卷的立場來答；就是不管自己的看法如何，要揣摩現在所站位置的觀點去發表想法與理由。</p> <p>5、準備情境劇本，引導學生討論是否應用同理心策略的解決方式，或是有更佳的解決方式。</p> | <p>想法。</p> <p>3、表演情境劇，提出解決方式。</p> |
| 第 13-17 週 | 我是大老闆 | <p>特領 1b-IV-2 能針對計畫內容分派適當的負責人。</p> <p>特領 1b-IV-3 能使用各種策略評估計畫成效。</p> <p>特領 1c-IV-1 能評估新訊息與任務進度之間的關連性。</p> <p>特領 1c-IV-2 能整合所有任務相關資源。</p> | <p>1、權力和影響力。</p> <p>2、組織權力屬性的賦予。</p> <p>3、行動計畫的特性與要素。</p> <p>4、明確的價值理念。</p> <p>5、團體或個人利害衝突取捨之兩難情境演練。</p> <p>6、各種領導風格的特質與能力。</p> | <p>1、發展問題解決、組織運作以及革新的技能，建立團隊合作與正向領導關係。</p> <p>2、不試著去簡化問題，而是找出事物間的複雜關聯、採用整合型思考，並在複雜、看似衝突的對立選擇中，創造出第三個選項。</p> | <p>1、準備兩難情境問題，帶學生完成自我決策檢測單：了解自己目前的決策能力，並在分析後，自我期許：希望自己有什麼樣的決策能力。</p> <p>2、介紹決策風格，讓學生了解決策四大風格。並提出四位三國人物讓學生作分析配對，透過配對過程讓學生思考自己</p> | <p>1、完成自我決策檢測單。</p> <p>2、完成決策四大風格學習單。</p> <p>3、完成 SWOTS 學習單及決策分析。</p> |

| | | | | | | |
|-----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>特情 2a-IV-1 能主動探索、執行各種壓力調適的策略。</p> <p>特情 1b-IV-4 能辨識自己的優弱勢能力。</p> <p>特情 2b-IV-2 能展現冷靜面對挫折的態度，避免過度自責與內疚。</p> <p>特情 2b-IV-3 能以冷靜積極的態度處理問題。</p> | 7、 領導者與管理者之特質。 | | <p>會是哪一種風格，思考利弊得失，以提升自己生涯決策的能力。</p> <p>3、 介紹 SWOT，引導先將自己的優弱勢及外在的機會和威脅條列在表格中，並將之量化給予分數。</p> <p>4、 介紹第五能力—S(Strategy)行動策略，學生根據先前介紹的分析技巧，進行「創業夢想家」的決策分析及策略因應。</p> <p>5、 進行「創業夢想家」的分享，老師帶領進行活動反思及回饋。</p> | |
| 第 18-20 週 | 追求卓越 | <p>特領 2c-IV-1 能在合作中營造互相激勵的學習情境。</p> <p>特領 3a-IV-3 能分析外在環境的異同處，並加以選擇或統整。</p> <p>特領 3b-IV-2 能與成員共同分析影響目標達成的相關要素。</p> <p>特領 3b-IV-3 能與成員共同擬定達成目標所需的行動。</p> <p>特領 3b-IV-4 能協助成員解決達成目標過程</p> | <p>1、 領導的責任與義務。</p> <p>2、 觀摩學習的示範與引導技巧。</p> <p>3、 領導典範的個人特質。</p> <p>4、 各種領導風格的特質與能力。</p> | <p>1、 瞭解卓越的定義</p> <p>2、 瞭解追求卓越的目標的。</p> <p>3、 能分析與判斷出卓越的表現。</p> <p>4、 具備對成功的合宜觀點。</p> <p>5、 有效擬定自我精進計畫，發展優勢、面對弱勢。</p> <p>6、 具備樂觀思考、並能激發正向情緒，追求精進、挑戰與心靈成長。</p> | <p>1、 帶領學生了解追求卓越，討論為何需要追求卓越，追求卓越的目的是什麼？</p> <p>2、 提供楷模典範例子，教師引導學生找出周星馳與陳彥博兩者卓越者的共同特質。</p> <p>3、 準備情境問題，引導學生完成任務並分享自己心中「追求卓越的目標」。</p> | <p>1、 小組討論：卓越者的共同特質。</p> <p>2、 紙本評量：擬定自我精進計畫。</p> <p>3、 口頭報告：分享自己心中「追求卓越的目標」。</p> |

| | | | | | | |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| | | <p>中的困難。</p> <p>特領 3b-IV-5 能藉由鼓勵成員學習，提升團隊整體能力，逐步達成預期目標。</p> <p>特情 2d-IV-2 能仿效角色楷模，探索自己的生涯角色定位。</p> | | | | |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

