

111 學年度嘉義縣民雄國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域情意課程 七年級資優班教學計畫表 設計者：王詣丞（表十三之二）

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○ 二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：資優一年級組 未定 人 四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
<p>特情-J-A1 具備對成功的合宜觀點，有效擬定自我精進計畫，發展優勢、面對弱勢。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>特情-E-A2 具備系統分析壓力的能力，發展管理壓力的策略、面對害怕與衝突的方法，以強化生命韌性，強化反思及解決生活問題的能力。</p> <p>特情-J-A2 具備對壓力的多元觀點，發展應對壓力的多元策略，反思挫敗的意義，面對並有效調適負面情緒，持續強化生命韌性，解決問題。</p> <p>特情-U-A3 具備監控與提升學習動機的能力，評估社會價值觀與自我發展的關聯，持續探索並開始規劃生涯發展目標，並建構其對自我與社會的意義。</p> <p>特情-E-B1 覺察自己溝通方式，學習合宜互動溝通技能，培養同理心，並運用於生活中。</p> <p>特情-J-B1 適切表達意見與感受，運用同理心與合宜的溝通技巧，促進良好的人際關係。</p> <p>特情-U-B1 適切表達觀點、意見、情感與價值觀，理解人我關係，能與人合作、解決問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識壓力的來源與影響，了解如何面對壓力</li> <li>2. 培養韌性／復原力</li> <li>3. 能學會在遇到學習或適應問題時尋求解決</li> <li>4. 能學會如何有效的溝通與表達自己內心的想法</li> <li>5. 了解如何進行資訊的搜尋並判斷內容的真實、適切性</li> <li>6. 認識各種基本學習策略</li> </ol>

<p>特情-E-C1 認識人的多元面貌，覺察社會對資優學生的期許，展現在生活中助人的善行。</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
第一-五週	壓力覺察	特情 2a-IV-1 能主動探索、執行各種壓力調適的策略	特情 B-V-2 在逆境中自處與生存的方法。 特情 B-IV-1 壓力自我調適的檢核策略。壓力的來源 面對壓力時可以做的事情	1. 了解壓力從何而來？ 2. 怎麼面對與解決？	1. 能說明自己的壓力主要是從生活中的何處產生 2. 能說明與壓力共存的方法	多元評量
第六-十週	學校生活中復原力可以帶來的影響	特情 2b-IV-2 展現冷靜面對挫折的態度，避免過度自責與內疚。 特情 2b-V-2 善用挫敗的經驗轉換為下次行動的動力。	特情 B-IV-2 韌性／復原力／挫折容忍力的檢核策略。 特情 B-IV-3 引發動機的條件（心理需求、自我效能、目標價值等）。 復原力的檢核法 學會自我調整，將挫折轉為內在動機	1. 能學會歸因的各種方法及歸因策略 2. 能學會自我調整的策略	1. 能使用復原力檢核表了解自己的歸因策略並學習歸因策略有哪些 2. 能了解自我調整學習的循環過程並運用挫折生成內在動機	多元評量
第十一-十五週	資優課程適應與學習問題解決	特情 1a-IV-1 當產生學習或適應困難的問題時，能主動尋求協助以解決問題。	特情 D-III-4 學業方面的適應與調整。如：面對不同興趣程度、不同挑戰程度學習任務的態度與行為。	1. 能察覺自己在資優課程中不適應的部分 2. 能察覺自己在學習資優教材時遇到的問題	1. 能察覺自己在特定課程中不適應的面向，如：教法、教材、環境 2. 能了解學校有何方式能幫助自己的資優學	多元評量

			如何察覺適應問題的檢核方式 如何察覺學習問題的檢核方式 能幫助自己在適應及學習問題的各種資源	3. 能在資優課程中遇到學習或適應問題時找到能幫助自己的資源並做自我調整	習及適應問題	
第十六-二十一週	運用同理心與團隊或他人溝通與如何表達自己想法	特情 3a-V-1 運用合宜方式表達觀點、意見、情感與價值觀。 特情 3a-V-3 運用同理心與有效的溝通技巧，與人合作、解決問題。。	特情 C-III-2 與不同身分者（如：性別、關係）的人際互動。 特情 C-IV-2 同理心的內涵與實踐方法：對他人情緒的感同身受、支持與分享交流。	1. 能與團隊相處並與他人有效溝通 2. 能學會如何適宜的對不同身分對象表達自己的觀點與想法	1. 能運用同理心與團隊相處與應用溝通技巧 2. 能適當的表達自己的觀點或想法	多元評量

### 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
第一-十週	媒體識讀	特情 3b-II-1 認識運用科技搜尋生活資訊的方法。 特情 3b-III-2 辨識訊息真偽、訊息觀點與內容適切性。 特情 3b-IV-3 說明評鑑科技資訊適切性的標準。	特情 C-IV-4 資訊運用的辨識、評估與搜尋規劃。 特情 C-V-3 資訊觀點與內容適切性的檢驗。	1. 能運用網路精確搜尋到適用於指定主題的資料 2. 辨別網路上資料的真偽、適切性 3. 評鑑網路上資訊適切性的標準	1. 能應用網路精確整到可以適用於指定主題的資料 2. 能以檢核表辨別來自各類媒體上資訊的真偽 3. 能發展出一套評鑑網路上資訊適切性的標準	多元評量 檔案評量
第十一-二十一週	學習策略	特情 1b-IV-3 運用各種策略提升學習成就與表現。	特情 A-IV-4 影響成就表現的因素。學習策略與成就表現的關係 各種學習策略介紹	1. 能學習並運用適合資優生的學習策略	1. 能學會並應用筆記策略 2. 能學會並應用記憶策略	多元評量

111 學年度嘉義縣民雄國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域情意課程 八年級資優班教學計畫表 設計者：王詣丞（表十三之二）

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○ 二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：8 年級 5 人 四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
<p>特情-J-A1 具備對成功的合宜觀點，有效擬定自我精進計畫，發展優勢、面對弱勢。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>特情-E-A2 具備系統分析壓力的能力，發展管理壓力的策略、面對害怕與衝突的方法，以強化生命韌性，強化反思及解決生活問題的能力。</p> <p>特情-J-A2 具備對壓力的多元觀點，發展應對壓力的多元策略，反思挫敗的意義，面對並有效調適負面情緒，持續強化生命韌性，解決問題。</p> <p>特情-U-A3 具備監控與提升學習動機的能力，評估社會價值觀與自我發展的關聯，持續探索並開始規劃生涯發展目標，並建構其對自我與社會的意義。</p> <p>特情-E-B1 覺察自己溝通方式，學習合宜互動溝通技能，培養同理心，並運用於生活中。</p> <p>特情-J-B1 適切表達意見與感受，運用同理心與合宜的溝通技巧，促進良好的人際關係。</p> <p>特情-U-B1 適切表達觀點、意見、情感與價值觀，理解人我關係，能與人合作、</p>	<p>4. 認識壓力的來源與影響，了解如何面對壓力</p> <p>5. 培養韌性／復原力</p> <p>6. 能學會在遇到學習或適應問題時尋求解決</p> <p>4. 了解團隊合作的意義與其帶來的好處</p> <p>5. 覺察自己的弱勢能力領域並為其打造學習動機</p> <p>6. 認識各種進階學習策略</p>

解決問題。 特情-E-C1 認識人的多元面貌，覺察社會對資優學生的期許，展現在生活中助人的善行。	
--	--

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
第一-五週	壓力覺察	特情 2a-IV-1 能主動探索、執行各種壓力調適的策略	特情 B-V-2 在逆境中自處與生存的方法。 特情 B-IV-1 壓力自我調適的檢核策略。 壓力的來源 面對壓力時可以做的事情	3. 了解壓力從何而來? 4. 怎麼面對與解決?	3. 能說明自己的壓力主要是從生活中的何處產生 4. 能說明與壓力共存的方法	多元評量
第六-十週	學校生活中復原力可以帶來的影響	特情 2b-IV-2 展現冷靜面對挫折的態度，避免過度自責與內疚。 特情 2b-V-2 善用挫敗的經驗轉換為下次行動的動力。	特情 B-IV-2 韌性／復原力／挫折容忍力的檢核策略。 特情 B-IV-3 引發動機的條件（心理需求、自我效能、目標價值等）。 復原力的檢核法 學會自我調整，將挫折轉為內在動機	3. 能學會歸因的各種方法及歸因策略 4. 能學會自我調整的策略	3. 能使用復原力檢核表了解自己的歸因策略並學習歸因策略有哪些 4. 能了解自我調整學習的循環過程並運用挫折生成內在動機	多元評量
第十一-十五週	資優課程適應與學習問題解決	特情 1a-IV-1 當產生學習或適應困難的問題時，能主動尋求協助以解決問題。	特情 D-III-4 學業方面的適應與調整。 如：面對不同興趣程度、不同挑戰程度學習任務的態度與行為。	4. 能察覺自己在資優課程中不適應的部分 5. 能察覺自己在學習資優教材時遇到的問題	3. 能察覺自己在特定課程中不適應的面向，如：教法、教材、環境 4. 能了解學校有何方式能幫助自己的資優學	多元評量

			如何察覺適應問題的檢核方式 如何察覺學習問題的檢核方式 能幫助自己在適應及學習問題的各種資源	6. 能在資優課程中遇到學習或適應問題時找到能幫助自己的資源並做自我調整	習及適應問題	
第十六-二十一週	團隊合作與合作學習	特情 4c-IV-4 能與同儕合作學習。 特情 4c-II-2 主動參與各種團體活動。	特情 C-IV-3 團隊中的角色、衝突與有效運作技巧。 團隊中每個角色的功能與責任 團隊合作運作方式	3. 能盡到自己在團隊中角色的責任，如組員該主動參與團隊事務 4. 能與小組以合作方式積極完成團隊任務	3. 能說明團隊中每個角色的功能與責任 4. 能了解團隊合作運作模式以及哪種模式較適合哪些任務	多元評量

### 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
第一-十週	對弱勢能力領域應有的態度與動機模式	特情 2c-IV-3 主動參與學習動機較弱的課題。 特情 2c-IV-4 悅納自己對努力付出後的成就與表現。	特情 B-IV-3 引發動機的條件（心理需求、自我效能、目標價值等）。 如何尋找適合引發自己動機的條件	1. 能了解各動機模式的運作 2. 能對自己的弱勢能力領域產生學習動機	4. 能說明各動機模式的運作機制 5. 能找出一些理由當作自己弱勢領域的動機	多元評量
第十一-二十一週	學習策略	特情 1b-IV-3 運用各種策略提升學習成就與表現。	特情 A-IV-4 影響成就表現的因素。 學習策略與成就表現的關係 各種學習策略介紹	2. 能學習並運用適合資優生的學習策略	3. 能學會並應用筆記策略 4. 能學會並應用記憶策略	多元評量

111 學年度嘉義縣民雄國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域情意課程 九年級資優班教學計畫表 設計者：王詣丞

一、教材來源：自編 編選

二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：9 年級語文資優班 10 人 數理資優班 17 人

四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
<p>特情-J-A1 具備對成功的合宜觀點，有效擬定自我精進計畫，發展優勢、面對弱勢。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>特情-E-A2 具備系統分析壓力的能力，發展管理壓力的策略、面對害怕與衝突的方法，以強化生命韌性，強化反思及解決生活問題的能力。</p> <p>特情-J-A2 具備對壓力的多元觀點，發展應對壓力的多元策略，反思挫敗的意義，面對並有效調適負面情緒，持續強化生命韌性，解決問題。</p> <p>特情-U-A3 具備監控與提升學習動機的能力，評估社會價值觀與自我發展的關聯，持續探索並開始規劃生涯發展目標，並建構其對自我與社會的意義。</p> <p>特情-E-B1 覺察自己溝通方式，學習合宜互動溝通技能，培養同理心，並運用於生活中。</p> <p>特情-J-B1 適切表達意見與感受，運用同理心與合宜的溝通技巧，促進良好的人際關係。</p> <p>特情-U-B1 適切表達觀點、意見、情感與價值觀，理解人我關係，能與人合作、</p>	<p>一-1 認識壓力的來源與影響，了解如何面對壓力</p> <p>一-2 培養韌性／復原力</p> <p>一-3 何謂成功，能替自己訂定合適的成功的定義</p> <p>一-4 了解資優學生生涯發展的重要議題與挑戰</p> <p>二-1 了解利他行為的意義與該具備的態度(利他、共同體感覺)</p> <p>二-1 認識各種高階層思考學習策略</p>

解決問題。  
 特情-E-C1  
 認識人的多元面貌，覺察社會對資優學生的期許，展現在生活中助人的善行。

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
第一-五週	壓力覺察	特情 2a-IV-1 能主動探索、執行各種壓力調適的策略	特情 B-V-2 在逆境中自處與生存的方法。 特情 B-IV-1 壓力自我調適的檢核策略。 壓力的來源 面對壓力時可以做的事情	5. 了解壓力從何而來? 6. 怎麼面對與解決?	5. 能說明自己的壓力主要是從生活中的何處產生 6. 能說明與壓力共存的方法	多元評量
第六-十週	學校生活中復原力可以帶來的影響	特情 2b-IV-2 展現冷靜面對挫折的態度，避免過度自責與內疚。 特情 2b-V-2 善用挫敗的經驗轉換為下次行動的動力。	特情 B-IV-2 韌性／復原力／挫折容忍力的檢核策略。 特情 B-IV-3 引發動機的條件（心理需求、自我效能、目標價值等）。 復原力的檢核法 學會自我調整，將挫折轉為內在動機	5. 能學會歸因的各種方法及歸因策略 6. 能學會自我調整的策略	5. 能使用復原力檢核表了解自己的歸因策略並學習歸因策略有哪些 6. 能了解自我調整學習的循環過程並運用挫折生成內在動機	多元評量
第十一-十五週	成功與完美主義槓桿	特情 1a-IV-4 調整自己完美主義的標準以符合現實狀況。 特情 1b-IV-1 擬定適合自己學習成就的標準。	特情 A-IV-3 完美主義的應對與調整。 特情 A-IV-5 成就、成功的定義與條件。 完美主義在各領域的調整與得失	7. 能了解完美主義應就各方面現實進行彈性調整 8. 能訴說自己在某領域的完美主義標準，並形成對於	5. 能對於自己該領域現實調整完美主義的標準 6. 能形成對於自己來說各方面成功的定義	多元評量



			成功的條件生成與完美主義的關係	自己來說成功的定義		
第十六-二十一週	資優生涯的重要議題與挑戰	特情 2d-IV-2 仿效角色楷模，探索自己的生涯角色定位。 特情 2d-IV-5 依優勢能力與興趣傾向調整自我生涯發展目標。	特情 B-IV-4 各種學校內外充實學習機會與升學管道。 特情 B-IV-6 多元的職場與典範。 參與學校辦理的各類多元學習活動發展自己的興趣 學習各種職場與角色典範	5. 能透過角色楷模了解自己的角色定位及可能碰到的挑戰 6. 能發掘自己的優勢能力，並發展自己該方向的興趣	5. 說明自己的角色楷模與了解可能遇到的挑戰 6. 能發展自己的職業興趣方向並說明	多元評量

## 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
第一-十週	共同體感覺、合作與利他行為	特情 4a-IV-2 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。 特情 4a-V-6 具備以自我實現與貢獻社會為己任的使命感。	特情 D-IV-1 利他、利社會的實踐途徑。 特情 A-IV-7 在有限生命活出意義的方法。 利他行為的範例 如何在團隊事務中展現利他行為 形成共同體的條件	3. 能了解利他行為為團體帶來的改變 4. 培養共同體感覺	6. 能在團隊事務上展現合作與利他行為 7. 能展現為團體好而做事的態度與使命感	多元評量
第十一-二十一週	高階層學習策略	特情 1b-IV-3 運用各種策略提升學習成就與表現。	特情 A-IV-4 影響成就表現的因素。 高階學習策略 應試策略	3. 能學習並運用適合資優生的高階思考學習策略 4. 能學習到各項應試策略	5. 能學會後設認知思考學習策略 6. 能學會如時間管理、分析題目、閱讀理解等應試策略	多元評量

111 學年度嘉義縣民雄國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域創造力課程 七年級資優班教學計畫表設計者：王詣丞（表十三之二）

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○ 二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：7 年級組 未定 人 四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	1. 能理解並展現出敏覺力、流暢力、變通力、獨創性與實用性等創造力的特質與能力 2. 能學會在團隊模式下如何以創造性思考解決問題 3. 能在特定文化範圍中設計出創意產品

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
第一-五週	析微察異	特創 1a-IV-1 深入思索事物的奧妙與不尋常之處。	特創 C-IV-1 思考改變的途徑。改變原來對生活周遭事物的覺察更敏銳、更細緻地觀察	1. 能認識並理解敏覺力 2. 能敏銳地察覺生活上不尋常之處並思索其與其他同類事物有何不同	1. 能給出流暢力的操作型定義 2. 能說明生活中的經典標識或產品與其他同類事物有何不同	多元評量
第六-十週	多多益善	特創 3a-IV-1 對現象或問題快速連結多元的看法或解答方式。	特創 B-IV-3 進階腦力激盪法 21 方格紙法 輪流卡	1. 能認識並理解流暢力 2. 能進行流暢地發想 3. 能想出多樣解決方案	1. 能給出流暢力的操作型定義 2. 能以進階腦力激盪法（21 方格紙法、輪流卡）短時間內想出多種點子 3. 能對時事政策的改變想出多樣解決方法	多元評量
第十一-十五週	求新求變	特創 3b-IV-1 擴大對事物的定義，對知識與問題保有彈性。	特創 A-V-3 不可能的困難任務的研擬與挑戰。 研擬任務：不同功能	1. 能認識並理解變通力 2. 能跳脫慣性思維，以不同角度擴大或疊加	1. 能給出變通力的操作型定義 2. 能對學校用品、辦公、生活用品進行功能疊加	多元評量

		特創 3b-IV-4 跳脫慣性思考，以不同角度解決問題。	疊加於同一物品 挑戰如何產生新型態之物品	事物的功能以產生新型態的事物	並研擬新形態之模樣	
第十六-二十一週	小組文化 創意產品 計畫	特創 3e-IV-2 修改 創意計畫，使其符合 實際需求。 特創 3e-IV-4 精準掌握創意成果 在該領域產值的實 質效益。	特創 B-IV-8 聚焦問題的策略。 特創 C-IV-4 方案創新性的評鑑。 特創 C-IV-5 經濟實惠的評鑑。	1. 能以小組團隊合作 擬定並滾動式修改創 意計畫 2. 能評鑑計畫的創新 性或實質用途	1. 能小組合作擬定出一 份完整的創意產品計畫 2. 能發展出評鑑創新性 及效益的方法	實作評量 多元評量

## 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
第一-五週	匠心獨運	特創 3c-V-1 說明構想的獨創性 與學理根據。 特創 3c-V-3 將個人構想或產，以 獨特方式說服他人。	特創 C-IV-4 方案創新性的評鑑 。提出創新想法解釋 為何此想法為創新	1. 能認識並理解獨創 性 2. 能在一般常見產品 中加入自己獨創的想 法	1. 能給出獨創性的操作 型定義 2. 能在一般常見生活用 品中加入自己獨創的想 法並想辦法說服別人令 人眼睛為之一亮	多元評量
第六-十週	學以致用	特創 3e-IV-3 依實用性創意指標 修訂創造的過程與 成果。	特創 A-IV-3 想像與事實間差距 的舉證。舉例子說明 真實生活中的實際 用處並與計畫中的 產品進行比較	1. 能認識並理解實用 性 2. 能對自己小組之前 的創意產品計畫擬定 實用性指標	1. 能給出實用性的操作 型定義 2. 能以舉例子的方式為 創意產品計畫擬定實用 性指標	多元評量
第十一-第二十一週	小組文化 創意產品 設計與製 作	特創 3c-V-2 將構想或概念付諸 實現。 特創 4a-IV-4 和他人合作營造溫 暖、開放及支持性的 情境以利創造。	特創 C-V-2 變通性實作。 特創 C-V-3 獨創性實作。 特創 D-IV-4 創造力發展之環境 與壓力。	1. 能以小組團隊合作 進行文化創意產品設 計與製作 2. 能與他人合作並營 造開放想法及支持性 環境	1. 能小組合作設計並製 作出一個融合變通與獨 創地文化創意產品 2. 能發展出開放與支持 的小組合作模式	實作評量 多元評量

111 學年度嘉義縣民雄國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域創造力課程 八年級資優班教學計畫表設計者：王詣丞（表十三之二）

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○ 二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：8 年級語文資優 2 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-J-A3 具備規劃及執行創意產品的能力，從不同角度與新穎獨特方式解決問題，發揮主動學習與創新求變的素養。</p> <p>特創-J-B3 具備賞析創造性藝術的能力，培養創作興趣，時時保有美感敏覺性，透過對創意成果的反思與分享，印證生活處處皆創造的經驗與審美觀。</p> <p>特創-J-C3 積極關心全球創造力議題，探索不同文化的創造力內涵，欣賞並尊重各國文化差異，體驗與關懷多元文化的價值與意義。</p>	<p>1. 能透過了解我國與日本跨國文化的多樣性，尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p> <p>2. 能具備學習不同文化意願與能力，強化創造性人格特質。</p> <p>3. 能透過專案及科技跨領域設計創作，學習自主探究和合作解決問題能力。</p> <p>4. 能學習藝術涵養與美術素養展現自己文化與異國文化，練習創新應變及評鑑創意價值之能力。</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
第一~六週	創課神話	<p>特創 1a-IV-2 探索事物與現象的關鍵處與重點</p> <p>特創 1b-IV-2 解釋看似無關連事物間的關聯性</p> <p>特創 2a-IV-3 概述各項事物與自己構想的關連性</p> <p>特創 3b-IV-4 跳脫慣性思考，以不同角度解決問題</p> <p>特創 4a-IV-5 主動參與和創造發展有關之社群或公益團體</p>	<p>特創 A-IV-2 找出解答問題的關鍵處與重點</p> <p>特創 C-IV-1 思考改變的途徑</p> <p>特創 C-IV-3 多樣方案的內容、形式與展現方式</p> <p>特創 D-IV-5 創造力之社會環境議題</p> <p>特創 D-IV-6 本土創造力的資源</p>	<p>1. 學生了解參與 Art Mile 國際壁畫交流的意義與目的。</p> <p>2. 學生以設計思考方式理解壁畫創作主題的意涵。</p> <p>3. 學生能發揮創造力與想像力將畫面做最適當的安排。</p> <p>4. 學生完成作品後能針對壁畫創作過程做反省與檢討報告。</p> <p>5. 學生能理解藝術</p>	<p>1. 學生能完整蒐集瀕臨絕種動物資料並加以分類。</p> <p>2. 學生能在團體活動中練習溝通技巧並學習合作。</p> <p>3. 學生能討論發表議題並深刻反省。透過視訊能以英文表達。</p> <p>4. 學生能完成各階段性任務-壁畫構圖、顏料技法；並以英文介紹主題內容。</p>	多元評量

				<p>文化交流的功能與價值，體驗跨國合作的經驗。</p> <p>6. 學生能以專案式學習方式接觸跨領域藝術、科技、及語文的知識。</p>		
第七~十一週	手寫的溫度	<p>特創 1b-IV-3 將抽象概念之實施步驟予以具體化</p> <p>特創 1d-IV-1 挑戰自己，策畫創意活動並加以執行</p> <p>特創 2a-IV-5 重組原有構想產出新穎的構想</p> <p>特創 3c-IV-2 能以新穎、幽默方式完成作業或任務</p> <p>特創 3d-IV-3 融入跨領域指標(如美感指標)評鑑執行結果的優劣處並提出修正構想。</p> <p>特創 4b-IV-4 支持符合法制與正向價值之創造性活動</p>	<p>特創 A-IV-6 個人化的挑戰原則</p> <p>特創 C-IV-2 成果展現的多樣方法</p> <p>特創 D-IV-3 創造力團隊的組織</p> <p>特創 D-V-1 跨校、跨域、跨國創意團隊</p>	<p>1. 學生能將壁畫交流創作主題意涵類化成自己的藝術涵養，並於明信片轉寫過程呈現自己的作品。</p> <p>2. 學生能設計思考創造出獨特的造型、發展獨具創意的表現形式。</p> <p>3. 學生學會善用不同上色媒材，規劃理想色彩配置，凸顯作品特色。</p> <p>4. 學生能將名片、明信片與國外學伴分享，作為聯繫與溝通橋樑。</p>	<p>1. 學生能在團隊活動中練習溝通技巧，並學習與他人合作。</p> <p>2. 學生能表達意見，並能說出名片和明信片的意義，以及跨國交流過程中使用的目的。</p> <p>3. 小組共同討論名片與明信片設計構圖，發展出獨具創意的表現形式。</p> <p>4. 了解理想的色彩配置、規劃美感的版面編排形式、以及是否清楚配色概念後並進行作品修正。</p>	多元評量 實作評量
第十二~十七週	燃燒木工魂	<p>特創 1a-IV-4 對創造發明的議題產生興趣</p> <p>特創 2a-IV-6 思辨</p>	<p>特創 B-IV-3 進階腦力激盪法</p> <p>特創 B-IV-9 創造力與科技的關聯性與</p>	<p>1. 學生能了解製造科技流程。</p> <p>2. 學生能學會安全使用機具。</p>	<p>1. 學生能運用方法蒐集與分析生活用品的製程，回答出個因素在此製程中代表</p>	多元評量 實作評量

		科技資訊對自己在創造思考歷程的正負面影響 特創 2b-IV-6 善用相關科技軟體輔助創造性思考活動 特創 3e-IV-3 依實用性創意指標修訂創造的過程與成果 特創 4b-IV-3 與團隊合作減輕創造性活動的壓力	發展性 特創 C-IV-6 產品的觀摩與精進 特創 C-IV-7 符合美感價值體系的產品 特創 D-IV-6 本土創造力的資源	3. 學生能正確地依照設計圖製作產品。 4. 學生能完成瀕臨絕種動物鑰匙圈的商品原型。 5. 學生能清楚地傳達及說明作品設計理念。	的東西。 2. 學生能正確依照設計圖於材料上繪製並製作。正確並安全地操作機具鋸切外型。 3. 學生能清楚表達作品設計理念與主題的連結。	
第十八~二十週	進行中的速寫	特創 2a-IV-4 預測構想在實行時可能產生的困難與解決方法 特創 3d-IV-4 有效闡述自己的計畫並傾聽與回應他人的建議 特創 4a-IV-1 採取對等心態與他人進行創造性的對話與討論	特創 C-IV-2 成果展現的多樣方法 特創 C-IV-4 方案創新性的評鑑 特創-IV-1 創意溝通說服的方法	1. 學生能學習並透過觀察分析素描與速寫的差異。 2. 學生能從素材及校園戶外速寫，練習擷取畫面重點，並運用觀察力做畫面重點分析，用速寫方式記錄下來。 3. 學生透過共同作品檢討，能欣賞他人作品、了解每個人視角不同，提升自己的觀察力。	1. 學生能說出速寫與素描的差異。並能分析自己的作品與他人的優缺點。 2. 學生依照教師準備的圖片以及在校園中擷取畫面重點、完成速寫。	多元評量

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
第一~五週	樂設計	特創 1a-IV-4 對創	特創 B-IV-9 創造	1. 學生能安全使用	學生能積極參與討論，	多元評量

	玩彩燈	<p>造發明的議題產生興趣</p> <p>特創 1b-IV-3 將抽象概念之實施步驟予以具體化</p> <p>特創 2a-IV-6 思辨科技資訊對自己在創造思考歷程的正負面影響。</p> <p>特創 2b-IV-6 善用相關科技軟體輔助創造性思考活動。</p>	<p>力與科技的關聯性與發展性</p> <p>特創 C-IV-4 方案創新性的評鑑</p> <p>特創 C-IV-6 產品的觀摩與精進</p> <p>特創 D-IV-4 創造力發展之環境與壓力</p>	<p>焊接工具。</p> <p>2. 學生能完成壓克力夜燈的商品原型。</p> <p>3. 學生能將壁畫交流創作主題意涵類化成自己的藝術涵養。</p> <p>4. 學生能設計思考創造出獨特的造型，發展獨具創意的表現形式。</p> <p>5. 學生能運用形式原理概念構圖，規劃版面編排。</p>	<p>表達意見。並能理解影片內容及正確回答相關問題。</p> <p>學生能蒐集與分析生活中各種現象，歸納出兩種概念的定義。</p> <p>1. 規劃具美感的版面編排，能設計思考創造出獨特的造型，發展出獨創意的表現形式。</p> <p>2. 學生能依照設計圖製作並安全操作機具。</p>	實作評量
第六~十週	影像日記	<p>特創 1a-IV-1 深入思索事物的奧妙與不尋常之處</p> <p>特創 1c-IV-2 嘗試投入不同文化的創造性活動</p> <p>特創 1e-IV-2 擇善固執，即使不被贊同仍能持續地創作</p> <p>特創 2b-IV-5 建構最適宜的問題解決模式</p> <p>特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣</p>	<p>特創 A-IV-4 批判思考情境演練</p> <p>特創 B-IV-5 做決策的規準</p> <p>特創 C-IV-1 思考改變的途徑</p> <p>特創 D-IV-5 創造力之社會環境議題</p>	<p>1. 學生能透過作品觀察思考藝術和環境的關係。</p> <p>2. 學生能思考日本建築與日本歷史的關係。</p> <p>3. 學生能透過資料蒐集，表達與理解戶外裝置藝術與日本歷史的關聯，展現國際理解與尊重。</p> <p>4. 學生能描述日本繪畫之演變，必能賞析與分辨攝影作品中的構圖。</p>	<p>1. 能從作品中觀察並回答建築特色。</p> <p>2. 能分辨並說出光影變化的位置與幾何結構。</p> <p>3. 分辨日本繪畫歷史演變，並嘗試說明其創作意念。</p> <p>4. 能掌握攝影重點並運用攝影技巧進行拍攝。</p> <p>5. 能透過實作驗證科學原理並理解。</p> <p>6. 能將構圖技巧應用於攝影，並理解較複雜的模型及應用。</p>	多元評量 實作評量

		特創 3b-IV-1 擴大對事物的定義，對知識與問題保有彈性		<ol style="list-style-type: none"> <li>學生能透過實作，表現對於藝術創作的想法。</li> <li>學生能從實做中探究，理解照片的成像原理。</li> <li>學生能勇於分享，並完整表達實作過程中遇到的狀況，獲得學習之樂趣與成就。</li> </ol>		
第十一~十五週	大阪 Let' s Go	<p>特創 1c-IV-3 即便受限/受挫的學習情境，仍能保有嘗試、冒險特質</p> <p>特創 1d-IV-1 挑戰自己，策劃創意活動並加以執行</p> <p>特創 2a-IV-4 預測構想在實行時可能產生的困難與解決方法</p> <p>特創 2b-IV-5 建構最適宜的問題解決模式</p> <p>特創 3b-IV-1 擴大對事物的定義，對知識與問題保有彈性</p> <p>特創 3e-IV-2 修改創意計畫，使其符合實際需求</p>	<p>特創 A-IV-5 冒險的行動與途徑</p> <p>特創 A-IV-7 化挫敗為動力的策略</p> <p>特創 B-IV-10 資訊真偽的判斷原則</p> <p>特創 D-IV-5 創造力之社會環境議題</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>學生能蒐集並分享日本的生活方式及文化歷史。</li> <li>學生能分析日本生活方式與文化習俗的差異，並展現合宜的禮儀。</li> <li>學生能尊重日本生活方式與文化習俗的獨特性，展現對國際文化的理解。</li> <li>學生能在團體活動中，適切運用溝通技巧，與他人進行分工合作。</li> <li>學生能在團體活動中，有效進行溝通協商並樂於與他人合作，進而提</li> </ol>	<p>學生能運用方法蒐集與分析生活中各項資源、消費管道及風險，擬定合宜的城市探索計畫。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學生能說出日本生活方式與文化習俗的獨特性，展現對國際文化的理解。</li> <li>學生能察覺個人在生活中資源運用的方法，及影響消費決策型位的因素，並能說出優缺點。</li> <li>能說出自己在活動中的分工參與與經驗。</li> <li>學生能蒐集跨國文化理解資料並分析歸納。</li> <li>學生能在團體活動</li> </ol>	多元評量



				<p>升效能並完成工作。</p> <p>6. 學生能覺察個人在生活中資源運用的方法，及影響生活或消費決策行為的因素，比較優缺點。</p> <p>7. 學生能運用方法蒐集與分析生活中各項資源、消費管道及其風險，擬訂合宜的城市探索計畫。</p>	<p>中有效進行溝通協商並樂於與他人合作，提升工作效能。</p> <p>6. 能運用設計思考及藝術知能規劃合宜的城市探索活動，並探究活動中文化交流的方式。</p>	
第十六~二十週	PBL 專案報告	<p>特創 1e-IV-3 堅毅地達成預設的目標</p> <p>特創 2a-IV-1 對任務與作業尚未釐清的部分蒐集多元資訊</p> <p>特創 2b-IV-1 在眾多資料中提出關鍵性的問題或結論</p> <p>特創 2b-IV-6 善用相關科技軟體輔助創造性思考活動</p> <p>特創 3d-IV-4 有效闡述自己的計畫並傾聽與回應他人的建議</p>	<p>特創 A-IV-2 找出解答問題的關鍵處與重點</p> <p>特創 B-IV-10 資訊真偽的判斷原則</p> <p>特創 C-IV-3 多樣方案的內容、形式與展現方式</p>	<p>1. 學生能透過小組合作，進行專案規劃與管理。</p> <p>2. 學生讓透過專案學習發展過程，學會英語表達技巧。</p>	<p>1. 完成 PPT</p> <p>2. 學生能以 PPT 做 PBL 專案報告，並反省與檢討。</p>	多元評量

111 學年度嘉義縣民雄國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域創造力課程 九年級資優班教學計畫表設計者：王詣丞（表十三之二）

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○ 二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：9 年級語文資優 10 人 四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	1. 能學會如何以擴散性思考發想創造性解決問題策略 2. 能學會如何以聚斂性思考評斷適合的創造性解決問題策略 3. 能在情境中展現變通力 4. 能在情境中展現獨創力 5. 能了解創造性問題解決模式並應用於情境中

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
第一-七週	擴散性思考及其深遠分析	特創 2a-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。	特創 B-IV-3 進階腦力激盪法 21 方格紙法 輪流卡 創 B-IV-6 線性垂直思考。	1. 能應用 21 方格紙法或輪流卡提出各種解決問題的方法 2. 能思考列舉並歸納採用各個解決問題的方法會帶來的全方面影響	1. 能於小組討論時採用進階的腦力激盪法 2. 能繼續探討採用各種方法後，將會有什麼更深遠的影響	多元評量
第八-十四週	擴散思考的下一步—聚斂性思考	特創 2b-IV-2 在問題與任務中判斷最可能的結果。 特創 2b-IV-4 評價選擇構想與計畫的標準。	特創 A-IV-3 想像與事實間差距的舉證。 特創 B-IV-8 聚焦問題的策略。	1. 能認識並理解聚斂性思考的重要性 2. 能對擴散思考後的各種方法進行聚斂性發想 3. 能聚焦並發展出評斷各種解決問題方法的評分向度	1. 能於小組討論時有使用到聚斂性思考 2. 能發展出特定問題情境下，對各種解決問題方法評斷優劣的評方向度表 3. 能聚焦出一種最適當的解決辦法	多元評量
第十五-二十一週	CPS 創造性問題解	特創 2a-IV-4 預測構想在實行時可能	特創 A-IV-2 找出解答問題的關鍵處	1. 能了解創造性問題解決模式如何運行	1. 詳細講解創造性問題解決模式之各階段重點	實作評量 多元評量

	決模式	產生的困難與 解決方法。 特創 2b-IV-5 建構最適宜的問題解決模式。 特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。 特創 3b-IV-4 跳脫慣性思考,以不同角度解決問題。 特創 3e-IV-2 修改創意計畫,使其符合實際需求。 特創 3d-IV-3 融入跨領域指標(如美感指標)評鑑執行結果的優劣處並提出修正構想。	與重點。 特創 B-V-4 創造性問題解決模式。	2.能試著舉出例子說明完整創造性問題解決模式的各過程	2.能小組合作指出該計畫中創造性問題解決模式之各階段過程做了什麼事情	
--	-----	--	-----------------------------	----------------------------	------------------------------------	--

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
第一-五週	變通視野	特創 3b-IV-4 跳脫慣性思考,以不同角度解決問題。	特創 B-V-4 創造性問題解決模式。其中之聚焦問題階段。	1.能認識並理解創造性問題解決模式 2.能在創造性問題解決模式之聚焦問題階段展現變通力	1.清楚地說明創造性問題解決模式之各階段該做什麼 2.引導學生於聚焦問題階段展現變通力	多元評量
第六-十週	發現獨創	特創 3c-IV-1 在凌亂無序的情況下發現規則並提出不同的處理方法。	特創 B-V-4 創造性問題解決模式。其中之聚焦問題及擴散思考階段。	1.能認識並理解創造性問題解決模式 2.能在創造性問題解決模式之聚焦問題階	1.清楚地說明創造性問題解決模式之各階段該做什麼 2.引導學生於聚焦問題	多元評量

				段及擴散思考階段展現獨創力	階段及擴散思考階段展現獨創力	
第十一-第二十一周	CPS 創造性問題解決模式之探索解謎劇本應用	<p>特創 2a-IV-4 預測構想在實行時可能產生的困難與解決方法。</p> <p>特創 2b-IV-5 建構最適宜的問題解決模式。</p> <p>特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。</p> <p>特創 3b-IV-4 跳脫慣性思考，以不同角度解決問題。</p> <p>特創 3e-IV-2 修改創意計畫，使其符合實際需求。</p> <p>特創 3d-IV-3 融入跨領域指標（如美感指標）評鑑執行結果的優劣處並提出修正構想。</p>	<p>特創 B-V-4 創造性問題解決模式。</p> <p>特創 C-IV-4 方案創新性的評鑑。</p>	<p>1. 能具體應用創造性問題解決模式的歷程來解決目前遇到的問題</p> <p>2. 能評鑑各組提出之解決問題方案的創新性</p>	<p>1. 營造情境使得學生小組能利用所學到的創造性問題解決模式來構想、解決問題</p> <p>2. 能引導學生評鑑各組之創意解決問題方案</p>	多元評量

111 學年度嘉義縣民雄國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域獨立研究課程 七年級資優班教學計畫表 設計者：許榮桀

一、教材來源：■自編 □編選

二、本領域每週學習節數：1 節

三、教學對象：七年級數理資優班 人數未定

四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
<p>特獨-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。</p> <p>特獨-J-B1 能分析歸納、製作圖表，整理蒐集之資訊或數據，並彈性選用適切形式或嘗試使用新媒體形式，表達獨立研究之過程、發現或成果、價值和限制。</p> <p>特獨-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。</p> <p>特獨-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。</p>	<p>一-1 能了解獨立研究與學習的意涵。</p> <p>一-2 能夠有策略地閱讀並理解科學文獻資料。</p> <p>一-3 能夠對蒐集來的資料加以統整、歸納、簡化。</p> <p>一-4 能夠有效地計畫並與小組合作。</p> <p>一-5 能以多元的角度評判科學研究的過程與本質。</p> <p>二-1 能了解如何利用質性研究方法。</p> <p>二-2 能夠善用科學研究方法。</p> <p>二-3 面臨問題時，能有效地提出問題解決方法，並勇於嘗試錯誤。</p> <p>二-4 能誠實且合理地呈現研究結果，並加以詮釋。</p> <p>二-5 能針對問題假設設計出適當的驗證方法。</p> <p>二-6 能夠樂於與同儕分享研究過程與成果，並有效地使他人理解。</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
第一-二週	事實或是迷信	特獨 1c-IV-2 面對研究過程中之挑戰，保持高昂的研究與毅力，依據訂定之研究計畫目標及進度，持續進行獨立研究。	特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。	1. 能了解自主學習的重要性	能了解獨立研究與自主學習的關聯性	多元評量

第三-十一週	科學閱讀	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 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 A-IV-2 本土與全球議題的探索。	1. 能閱讀並了解不同自然科學領域相關科普文章 2. 能對文章內容加以統整、歸納、摘要 3. 能夠勇於對文章的內容提出問題	能清楚地向同儕分享、導讀科普文章	多元評量
第十二週	科學研究的歷程	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 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。	特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。	1. 能了解科學研究的歷程 2. 能透析自己科學探究歷程所擁有的優勢能力	能了解科學史上，發展先後與探究歷程的意義	多元評量
第十三-十五週	獨立研究評析	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。	1. 能了解他人的研究內容、研究歷程、研究解果 2. 能了解研究報告、小論文的撰寫格式	能以小論文的形式呈現所獲得的資訊	實作評量
第十六-十八週	研究計畫	特獨 3b-IV-2 了解研究計畫內容，並能適時彈性調整。	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. 能了解研究計畫的重要性 2. 能夠擬定研究計畫	能夠進行可運用資源以及進度規劃評估、研究時程規劃	實作評量
第十九-二十一週	流言蜚語辯論大會	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學	特獨 A-IV-2 本土與全球議題的探索。	1. 能夠以小組的方式合作 2. 能夠以不同角度	能夠蒐集並提出支持自己論點的論據 能適時對於論點提出質	多元評量

	<p>習課程、新聞時事、社會輿論或重大議題等不同向度提出並發現自己感興趣的內容。</p> <p>特獨 2b-IV-3 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 2b-IV-4 運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。</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>來分析事件本質</p> <p>3. 能夠蒐集資料支持並釐清論點</p>	<p>疑</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
第一-五週	研究方法與研究設計	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-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。	1. 能夠瞭解質性研究方法及其適用之時機 2. 能夠了解科學研究方法及其適用之時機	能夠了解如何針對問題設計質性研究方法 能夠了解如何針對問題設計科學研究方法	實作評量
第六-十週	實驗技術與方法	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 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。	特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	1. 能夠熟悉科學實驗的方法與技巧 2. 在面臨問題時，能夠試圖找出解決方法，並加以執行	能夠了解平均概念在實驗上的意義 能夠執行基本實驗方法操作 能系統性地提出有效的問題解決方案或流程	實作評量
第十一-十八週	MYPT 科學問題探究-規劃與探究	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 2c-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。 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。 特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決	特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。	1. 能夠對於所觀察到的事物、現象，加以歸納、推論 2. 能夠蒐集有關資訊並詮釋與現象的關聯性 3. 能夠針對建立的模型、假設來設計實驗、驗證之方法 4. 能夠檢視結果與假設的正確性	能夠重現問題中所提及的現象 能提出解釋該現象的可能因素或成因 能夠分析驗證結果並且重複驗證	實作評量



		構想產出新穎的構想。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。				
第十九-二十一週	MYPT 科學問題探究-MYPT 辯論會	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 2b-IV-2 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。 特獨 2b-IV-5 運用簡單數理演算公式、科學證據或理論，理解領域知識或理論及其因果關係，或提出他人論點限制，進而提出不同論點。	特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能夠發現自己與他人的問題，並勇於接納與改進</li> <li>2. 能夠適時質疑他人的模型假設</li> <li>3. 能夠有效地摘錄他人研究的內容重點</li> </ol>	<p>能夠舉出自己與他人在實驗設計、分析方法上所忽略的缺失或誤差</p> <p>能夠辨明系統性誤差與操作性誤差，並以適當的方式處理之</p> <p>能夠站在不同觀點並有效了解</p>	多元評量

111 學年度嘉義縣民雄國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域獨立研究課程 八年級資優班教學計畫表 設計者：許榮桀

一、教材來源：■自編 □編選

二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：8 年級數理資優班 3 人

四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
<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-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>特獨-J-B1 能分析歸納、製作圖表，整理蒐集之資訊或數據，並彈性選用適切形式或嘗試使用新媒體形式，表達獨立研究之過程、發現或成果、價值和限制。</p> <p>特獨-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。</p>	<p>一-1 能生活中科學的真偽，適時提出質疑。</p> <p>一-2 能夠提出有意義的問題。</p> <p>一-3 能夠善用學術資源，並正確地使用。</p> <p>一-4 能以正面的心態有效地克服研究上的問題。</p> <p>一-5 能針對他人的研究給予建設性建議，並也能夠虛心接納他人的意見。</p> <p>二-1 能對於自己的研究結果能給出合理地闡述與解釋。</p> <p>二-2 能夠接受實驗必然的誤差，並提出改善之方法。</p> <p>二-3 能以簡單的口吻向他人分享自己的研究內容與成果。</p> <p>二-4 能落實研究倫理。</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
第一-三週	生活大搜查	特獨 3a-IV-1 從日常生活、課堂學習、自然環境、科技運用及社會議題中，進行有計畫的多方觀察後進而察覺問題。	特獨 B-IV-4 資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。	1. 能以科學的角度，發現生活中的科學 2. 能夠提出有意義的問題	能以科學角度窺探生活的大小事，歸納分析合理與不合理、科學與不科學 能針對問題提出有意義的問題	多元評量

		特獨 3a-IV-2 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。				
第五-九週	獨立研究-研究動機與背景	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。 特獨 3a-IV-2 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。 特獨 3c-IV-1 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。	特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。 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. 能夠建立具持續性的研究動機和研究目的 2. 能了解研究主題之理論背景或現象觀察	能蒐集研究主題相關之資訊並加以分類整理	實作評量
第十-十三週	獨立研究-研究規劃與紀錄	特獨 1d-IV-2 遵守誠實、負責、專業、客觀、嚴謹、公正原則，並自我監控	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. 能夠建立初步的研究架構並規劃進度時程 2. 能夠了解研究日	能夠提出自己的研究計畫表 能夠養成撰寫研究日誌的習慣	實作評量

		<p>研究過程。</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，規劃最佳化研究計畫。</p> <p>特獨 3b-IV-2 了解研究計畫內容，並能適時彈性調整。</p>		<p>誌的重要性</p> <p>3. 能夠遵守研究的誠信倫理</p>		
第十四-十九週	獨立研究-研究執行	<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 1d-IV-2 遵守誠實、負責、專業、客觀、嚴謹、公正原則，並自我監控研究過程。</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 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。</p>	<p>特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。</p> <p>特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。</p> <p>特獨 C-IV-6 論文格式與架構。</p>	<p>1. 能夠落實研究倫理</p> <p>2. 能夠以小組合作的方式完成工作</p>	<p>能確實記錄實驗結果並予以適當的解釋</p> <p>能和小組成員一同執行研究</p> <p>對於研究面臨的問題，能夠積極處理</p>	實作評量
第二十二-二十一週	獨立研究-分享與回饋	<p>特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關</p>	<p>特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。</p>	<p>1. 能與他人分享研究過程、發現與心得並加以反</p>	<p>能提交研究進度報告並與各組間交流分享</p> <p>能虛心接納他人所提出</p>	檔案評量

	<p>的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。</p> <p>特獨 1b-IV-3</p> <p>願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。</p>		思、改進	恰當的問題	
--	--	--	------	-------	--

111 學年度嘉義縣民雄國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域獨立研究課程 九年級資優班教學計畫表 設計者：許榮榮

一、教材來源：■自編 □編選

二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：9 年級數理資優班 17 人

四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
<p>特獨-J-A2</p> <p>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-J-B1</p> <p>能分析歸納、製作圖表，整理蒐集之資訊或數據，並彈性選用適切形式或嘗試使用新媒體形式，表達獨立研究之過程、發現或成果、價值和限制。</p> <p>特獨-J-B2</p> <p>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。</p> <p>特獨-J-C2</p> <p>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。</p>	<p>一-1 能夠運用適當數據分析方法，分析處理實驗數據。</p> <p>一-2 對於實驗理論結果，設計實驗流程。</p> <p>一-3 能對於未知現象，產生自己的詮釋和想像。</p> <p>二-1 能夠多元運用科學方法，設計實驗、驗證假設。</p> <p>二-2 能夠培養並展現科學探究素養</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
第一-三週	進階實驗 分析方法	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。 特獨 2b-IV-5 運用簡單數理演算公式、科學證據或理論，理解領域知識或理論及其因果關係，或提出他人論點限制，進而提出不同論點。	特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。	1. 認識不同數據分析方法 2. 能由理論建立數據分析的模型	1. 能夠使用回歸曲線分析實驗結果 2. 能夠使用 Excel 的回歸曲線功能 能由理論公式推演出回歸曲線的分析方程式	多元評量
第四-七週	探究導向 實驗-週 期運動	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。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	1. 經由實驗結果分析，了解到週期運動的特性	能夠了解單擺、複擺、彈簧震盪的週期運動特性 能夠應用迴歸分析法，測量週期運動的相關因數	實作評量
第八-十一 週	探究導向 實驗-力 學	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。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	1. 能夠了解生活中常見的力之理論性質	能夠了解重力、摩擦力、浮力等力學運動量測 能夠應用迴歸分析法，測量力學的相關因數	實作評量

第十二-十四週	探究導向實驗-反應速率	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。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	1. 能夠了解反應速率方程式，並加以驗證之	能夠經由迴歸分析法測量反應速率相關因數	實作評量
第十五-十九週	探究導向實驗-酸鹼反應	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。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	1. 能夠了解不同的濃度測量方法 2. 能夠了解酸鹼滴定過程之變化 3. 能夠了解酸鹼反應的相關應用	能夠使用比色法、酸鹼滴定等方式來測量未知溶液的濃度 能夠辨別不同酸鹼滴定過程的變化曲線 能夠了解緩衝溶液的原理以及用途 能夠了解藥品制酸劑的制酸能力測量	實作評量
第二十一-二十二週	期末實作評量	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。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	1. 能夠應用相關實驗技術解決問題	能夠善用迴歸分析法試圖找尋問題的答案	實作評量

## 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
第一-三週	探究導向實驗-聲與	特獨 2a-IV-1 選用適當的研究方	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研	1. 能夠了解波動之特性，並加以驗證	能夠設計方法以測量聲音速度、折射率等相關	實作評量

	光	法及程序，並運用於獨立研究中。 特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決構想產出新穎的構想。	究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	之 2. 5	特性	
第四-九週	探究導向 實驗-電與磁	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。 特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決構想產出新穎的構想。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	3. 能夠認識基本電學實驗設計與操作 4. 能夠了解電磁現象特性，並加以驗證之	能夠利用迴歸分析法測量電阻、內電阻、特性曲線等導體性質 能夠以實驗驗證電與磁的理論關係 能夠設計方法以測量地球磁場大小	實作評量
第十-十三週	探究導向 實驗-物質 化性檢驗	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。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	1. 能夠了解物質分析的化學方法	能夠透過冰點量測，測量物質分子量 能夠經由燃燒分析法，分析待測有機化合物	實作評量
第十四-十六週	探究導向 實驗-電化學	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。 特獨 2c-IV-5	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	1. 能夠以實驗的方式分析電化學現象及其相關性質	能夠以實驗方法測量物質的電負度及活性大小 能夠了解電鍍的電學性質	實作評量



		承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。				
第十七-十八週	期末實作評量	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。 特獨 2c-IV-5 承接問題，並能有效、合理的去處理，獲得可信的成果。	特獨 B-IV-2 研究方法：個案研究、歷史研究等。 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。	1.能夠應用相關實驗技術解決問題	能夠善用迴歸分析法試圖找尋問題的答案	實作評量
第十九週	成果與反思回顧	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 B-IV-1 批判思考能力訓練。	1.能與他人分享學習經驗與心得	能以成果冊的形式呈現自己的學習歷程	檔案評量

### 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
第一-九週	獨立研究-研究執行與回顧	特獨 2b-IV-2 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。 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 科技設備操作技能。 特獨 C-IV-6 論文格式與架構。	1. 能夠落實研究倫理 2. 能夠以小組合作的方式完成工作	能確實記錄實驗結果並予以適當的解釋 能和小組成員一同執行研究 對於研究面臨的問題，能夠積極處理	多元評量

		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。				
第十-十二週	獨立研究-數據與誤差分析	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 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 3e-IV-3 從得到的資訊或數據，分析出差異，提出研究結果與發現。	特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。	1. 能對實驗誤差進行適當處理 2. 能對實驗數據以適當分析方法進行處理 3. 能對於實驗結果加以詮釋成為屬於自己的學說	能有效且合理的考慮或忽略實驗所產生的誤差並解釋之 能以適當的圖表何處理方式呈現數據 能以實驗結論作為佐證自己論點的有效依據	實作評量
第十三-十五週	獨立研究-分享與回饋	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 B-IV-1 批判思考能力訓練。	1. 能與他人分享研究過程、發現與心得並加以反思、改進	能提交研究進度報告並與各組間交流分享 能虛心接納他人所提出恰當的問題	多元評量
第十六-二十週	獨立研究-科學博覽會	特獨 3f-IV-1 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展		1. 能積極公開、分享自己的研究成果	能積極公開、分享自己的研究成果	成果發表會

		現中。 特獨 3f-IV-2 於研究過程與成果 展現中，能運用藝術 與美感特定元素、形 式、技巧與肢體語彙 表現想法。				
第二十一週	成果與反 思回顧	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 針對研究成果評鑑 之結果，提出具體建 議。	特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。	2. 能與他人分享學 習經驗與心得	能以成果冊的形式呈現 自己的學習歷程	檔案評量