

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量	
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input type="checkbox"/> 專長領域 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input checked="" type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：			
課程名稱	詩情話意(下)	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	每週節數	1
教學者	賴心茹	教學對象	五年級		
核心 素養	總綱	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			
	領綱	<p>特情-E-A1：具備認識自我的能力，分析評估自己與他人的異同，接納自己的特質與特殊性，維持正向情緒，追求自我精進與成長。</p> <p>特情-E-A2：具備分析壓力的能力，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-E-A3：發展多元學習的方法、發揮創意因應不同難度與興趣的學習任務，理解學習優勢與生涯發展的資源與機會。</p> <p>特情-E-B1：覺察自己的溝通方式，學習合宜的互動溝通技能，並能培養同理的態度，運用於生活中。</p> <p>特情-E-B3：覺察生活美感來源的多樣性，體會生活中美善人事物的趣味與美好。</p> <p>特情-E-C2：具備與家人、師長及同儕溝通、協調與解決衝突的能力，參與各類團隊活動，與人建立良好的互動關係。</p> <p>特情-E-C3：具備探尋與述說自我文化的能力，理解自我文化中的多樣典範，關懷自我與世界的關係。</p>			
學習 重點	學習表現	<p><u>啟發潛能、精進自我/個人特質</u></p> <p>特情 1a-III-1 說明自己各方面的特質。</p> <p>特情 1a-III-2 接納自己與眾不同的特質。</p> <p>特情 1a-IV-5 將個人的好勝特質轉換為正向的堅忍毅力或成就動力。</p> <p>特情 1a-V-1 運用個人優勢特質，成為生活與學習前進的動力。</p> <p>特情 1a-V-2 辨識個人的內在發展不一致現象及其影響。</p> <p><u>啟發潛能、精進自我/能力成就與期待</u></p> <p>特情 1b-V-3 理解他人對自己能力表現的期待。</p> <p>特情 1b-V-4 覺察他人期待對自己學習與適應的影響。</p> <p>特情 1b-V-5 評估與調整重要他人之期待與自我期待的差距。</p> <p><u>增能應變、發展生涯/壓力調適</u></p> <p>特情 2a-III-3 探索調適壓力的方法。</p> <p>特情 2a-III-4 轉換「害怕失敗」的心理。</p> <p>特情 2a-IV-1 主動探索、執行各種壓力調適的策略。</p> <p><u>增能應變、發展生涯/強化韌性</u></p> <p>特情 2b-III-1 展現正向思考，面對生活周遭人事物。</p> <p>特情 2b-III-3 接受別人善意的批評。</p> <p>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。</p> <p><u>增能應變、發展生涯/興趣與動機</u></p> <p>特情 2c-III-3 適時自我肯定。</p> <p>特情 2c-IV-1 參與各類活動以發展自己的興趣。</p> <p>特情 2c-IV-2 持續投入自己感興趣的領域。</p> <p>特情 2c-IV-4 悅納自己對努力付出後的成就與表現。</p> <p><u>溝通互動、經營生活/溝通表達與同理</u></p> <p>特情 3a-III-2 認識同理心及其運用於日常生活的方法。</p> <p>特情 3a-III-3 運用同理心與合宜的溝通技巧於日常生活中。</p>			

		<p>溝通互動、經營生活/美感涵養 特情 3c-III-1 表現對美的感受力、想像力、創造力。 特情 3c-III-2 表達分享生活中的美感經驗。 特情 3c-III-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。</p> <p>適應環境、參與社會/學校適應 特情 4c-III-1 舉出同儕對自己正向與負向的感受與反應。 特情 4c-III-5 辨識與接納其他同儕的特質。 特情 4c-IV-4 能與同儕合作學習。 特情 4c-IV-5 能與同儕良性競爭共同成長。 特情 4c-V-3 彈性適應各種學習環境（如：改變環境或適度妥協等）。</p> <p>適應環境、參與社會/文化認同與國際連結 特情 4d-III-3 關心全球議題及自我與世界的關係。 特情 4d-V-2 關懷世界發展趨勢與和平共生的議題。</p>
<p>學習內容</p>		<p>認識才能發展 特情A-IV-1 內在發展不均衡可能伴隨的困擾。 特情A-IV-3 完美主義的應對與調整。 特情A-IV-4 影響成就表現的因素。 特情A-IV-5 成就、成功的定義與條件。 特情A-IV-6 學習目標與期望設定的影響。</p> <p>面對挑戰與生涯發展 特情B-III-1 壓力的影響、覺察與警訊（生理、情緒、認知、人際等）。 特情B-III-2 多樣紓壓方法的認識與評估。 特情B-III-3 韌性／復原力／挫折容忍力的必備條件。 特情B-III-4 培養韌性／復原力／挫折容忍力的方法。 特情B-III-5 興趣多元可能產生的影響。</p> <p>溝通互動、生活效能與美感 特情C-III-1 人際溝通的態度與技巧。 特情C-III-2 與不同身分者（如：性別、關係）的人際互動。 特情C-III-3 同理心的內涵與實踐方法：他人情緒、角色與觀點的辨識。 特情C-III-4 有效參與團隊的態度與方法。 特情C-III-8 美的感受力、想像力、創造力與實踐力。 特情C-IV-3 團隊中的角色、衝突與有效運作技巧。</p> <p>適應環境並參與社會 特情D-III-1 人我關係，利己與利他的關係。 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。 特情D-III-5 與同儕相處：同儕相處的不同型態、面對觀點不同或敵意時的覺察與自處、自己對同儕的影響、友誼的經營。 特情D-IV-5 對社區的認識與參與。 特情D-V-2 世界公民的責任與影響力的發揮。</p>
<p>教學目標</p>		<p>長期目標： 1. 認識自己、展現自我並發揮潛能。 2. 學習欣賞別人並能見賢思齊。 3. 學生與同儕關係對他人的理解與認同。 4. 培養團體默契及情誼，增進團隊動能。</p> <p>短期目標： 1. 認識同儕的特性並欣賞他人優點。 2. 培養情緒管理能力並溝通、合作、同理心、尊重、包容的能力和習慣，建立良好的人際關係。 3. 培養學生在面對不同事件時能正視自己的情緒，並練習處理自身情緒；運用不同方法解決不愉快的事，讓自己快樂起來。 4. 透過活動討論瞭解不同立場與環境之間的差異關係。</p>

	5.培養領導與溝通合作能力，以建立良好的人際關係。		
議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他_____		
與其他領域/科目之連結	無		
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1	網紅大挑戰	1.透過任務導向，以團隊合作方式設計出廣告短片之劇本及鏡位等微電影相關元素。 2.結合服務課程，藉由議題研究與討論，增加多元觀點及對事物的見解廣度。 3.能自然大方地運用肢體與口語表達，準確的分享與表現出要傳達的影片內容。	評量方式： A.B.C
2			
3			
4			
5			
6			
7	誰是找碴王	1.藉由影片提出問題與同學共同討論；思索生活周遭的困難與挑戰，體會問題解決中的成就與感動。 2.能由討論的歷程中彼此欣賞與分享。 3.能在活動後提出自己感動與收穫。	評量方式： A.B.C
8			
9			
10			
11	銷售大師	1.為自己設定目標，並列出可行的策略。 2.能夠傾聽他人、接納對方意見。 3.以合宜的態度、立場，進行說服的練習。 4.以同理心去進行换位思考。 5.學習關懷並注意他人。	評量方式： A.B.C
12			
13			
14			
15	散播祝福的主持人	1.為畢業學長姐主持薪火相傳的活動。 2.了解主持人的定位與重要性。 3.學習以正向樂觀的態度面對離別。 4.以多元形式(戲劇、歌舞、相聲、畫報、廣播等)，輔以創意編排祝福的活動。	評量方式： A.B.C
16			
17			
18			
19			
20			
教學資源	電子白板、電腦、平板、教學簡報、影音平台、資優教育資源相關網站、其他		
教學方法	1.實作練習 2.討論 3.講述 4.觀察 5.遊戲與扮演 6.發表 7.多媒體教學 8.其他		
教學評量	A.口頭發表 B.作業單書寫 C.行為呈現 ◎學習態度與出席情形 20% ◎人際互動與說話之技巧運用能力 30% ◎對目標與結果關聯之理解與應對表現 20% ◎對自我情緒的認識、分析能力及執行表現 15% ◎面對壓力的態度與調節應變能力 15%		

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input type="checkbox"/> 專長領域 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input checked="" type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：		
課程名稱	異想創天開(下)	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	每週節數 1/2 (隔週上 1 節)
教學者	賴心茹	教學對象	五年級	
核心 素養	總綱	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 B2.科技資訊與媒體素養 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		
	領綱	特創-E-A1：具備盡情展現創造性人格特質的個人觀，展現大膽提問與持續探尋的熱情與動力。 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。 特創-E-A3：善於覺察現象，擴充生活經驗，提出與眾不同的創新想法，因應日常生活情境。 特創-E-B1：具備辨識創造力內涵的基本素養，並具有表現創造力所需的符號知能，在日常生活與學習方面，自由順暢地表達所見、所想及所聞。 特創-E-B2：具備科技與資訊應用在創造力的基本素養，並識讀各類媒體內容與創造力的關係。 特創-E-B3：運用多重感官感受創造性產品之美，體驗生活環境中的美感事物，並發展欣賞創造性產品的基本素養。 特創-E-C2：具備友善人際情懷，接受他人協助、分享想法與接納他人意見，並參與團隊合作建立良好互動關係。 特創-E-C3：具備關心國內與國際創造力發展的素養，藉由多樣化創意活動與展覽，認同自我文化並能尊重與欣賞多元文化的創意。		
學習 重點	學習表現	<p><u>創造性人格特質/具備好奇心</u> 特創 1a-III-1 對事物保持懷疑的態度，勇於發表自己的看法。 特創 1a-III-2 對某種觀念或主意能加以探究以滿足好奇。 特創 1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。 特創 1a-IV-4 對創造發明的議題產生興趣。</p> <p><u>創造性人格特質/豐富想像力</u> 特創 1b-III-1 發現奇特的事物，並想像聯結其中的趣味與有意義之處。 特創 1b-III-2 記錄與延伸豁然開朗或靈機乍現的想法。</p> <p><u>創造性人格特質/嘗試冒險</u> 特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特創 1c-IV-2 嘗試投入不同文化的創造性活動。 特創 1c-V-2 辯護自己建構的想法與觀點說服他人。</p> <p><u>創造性人格特質/勇於挑戰</u> 特創 1d-III-2 接受他人的質疑並提出自己所持觀點。</p> <p><u>思考歷程/擴散性思考</u> 特創 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。 特創 2a-III-4 對各種構想加以探討調整的可能性。 特創 2a-III-5 善用各種創意技法產生不同的構想。</p> <p><u>思考歷程/聚斂性思考</u></p>		

	<p>特創 2b-III-1 判斷各項工作或任務的處理先後順序。 特創 2b-III-2 分辨問題的本質與判斷問題的關鍵因素。 特創 2b-III-3 清楚表達自己擇定某構想的原因。</p> <p>創意成果/變通 特創 3b-III-1 說明各項事物在不同情境下，有其調整的必要與方法。 特創 3b-III-2 改變原有作品的元素，擴充其趣味性與實用性。 特創 3b-III-3 依循美感賞析規準或規則，提出彈性變更的方法。 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 3b-IV-3 突破學校各種規準或規則，提出有益的改變。</p> <p>創意成果/精進 特創 3d-III-1 依照原有的創意標準評判執行成果。 特創 3d-III-2 藉由檢視成果與標準的不一致，思考問題解決適切性。 特創 3d-III-3 自我檢核任務或作業的完整度並加以補強（含美感賞析元素）。</p> <p>創意成果/實用 特創 3e-III-3 藉由檢視成果的實用性，思考問題解決的適切性。 特創 3e-IV-2 修改創意計畫，使其符合實際需求。</p> <p>環境營造/支持回饋 特創 4a-III-1 能與他人腦力激盪解決問題。 特創 4a-III-2 創思活動時，能維護相互尊重與開放討論的環境。 特創 4a-III-3 根據他人的回饋改進錯誤與失敗。 特創 4a-III-5 了解創造力對社會與國家發展的影響。</p> <p>環境營造/克服逆境 特創 4b-III-1 辨識幽默的表徵，藉以化解創造歷程的困境。 特創 4b-III-2 在受阻或困難的情境下，能提出修改、精進的作為。 特創 4b-III-3 以正向觀點看待他人的批評與指教。 特創 4b-III-4 面對困難與阻礙能主動尋求師長或同儕協助。 特創 4b-IV-1 運用幽默詼諧態度面對難題。</p>
學習內容	<p>創意人特質 特創 A-III-5 想像力具體化與步驟化。 特創 A-III-7 達成任務的多元方法。</p> <p>創思技巧 特創 B-IV-9 創造力與科技的關聯性與發展性。</p> <p>成果評鑑 特創 C-III-4 典範產品的觀摩。 特創 C-III-6 產品實用性價值。 特創 C-III-7 產品美感賞析。 特創 C-III-8 創意產品評鑑。 特創 C-V-8 未來（未來家園、未來社會、未來科技）的探索。</p> <p>創意資源 特創 D-III-6 研發生產力的單位。</p>
教學目標	<p>長期目標： 1.能運用資訊科技工具，呈現個人創意及美感。 2.透過主題的探索，培養學生發現問題、蒐集資料、創造思考、評鑑資料與統整等能力並從中發現自己的興趣、潛力及能力所在。 3.能使用資訊科技工具解決問題，提高個人學習效能，並養成邏輯思維的習慣。 4.能依外在情境需求，以多元有彈性、又富創意的方式發表自己的想法與理念。</p> <p>短期目標： 1.透過觀察增進對週遭生活環境的感受力。 2.培養擴散、聚斂思考與創意思維，並利用多元的角度探討問題。</p>

	3.激發創意力與思考應變能力，為生活中添加想法，解決問題。		
議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他_____		
與其他領域/科目之連結	無		
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1	文創科技島	1.透過了解臺灣文創科技發展了解科技與創造力的互相影響關係。 2.以問題解決模式進行擴散式思考、議題討論與解決發想。 3.利用六項思考帽及六雙行動鞋進行多元思考與問題解決策略討論。 4.培養了解網路資源、資訊搜尋與資料判別的能力。	單週上領導才能 雙週上創造力 評量方式： A.C.D.F
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9	我的未來自己改變	1.透過生活周遭社會相關議題進行問題討論與探究。 2.對於未來世界的形成與發展進行討論。 3.未來學議題的概念認識與延伸發展討論。	單週上領導才能 雙週上創造力 評量方式： A.B.C.D.E.F
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17	分享與回饋	1.各組進行報告，分享合作完成問題解決實踐的研究結果。 2.同學給予回饋與建議，進行自評與互評。	單週上領導才能 雙週上創造力 評量方式： B.F
18			
19			
20			
教學資源	電子白板、電腦、平板、教學簡報、影音平台、資優教育資源相關網站、其他		
教學方法	1.實作練習 2.討論 3.講述 4.遊戲與扮演 5.獨立研究 6.發表 7.多媒體教學 8.其他		
教學評量	A.口頭發表 B.書面報告 C.作業單書寫 D.成品製作 E.活動設計 F.行為呈現 ◎學習態度與出席情形 10% ◎創思技巧運用能力〈問題解決模式 10%+ 六項思考帽 5%+ 六雙行動鞋 5%〉 20% ◎創意特質態度、討論發表及構思歷程表現 30% ◎資訊與多媒體素養與創意表達能力 10% ◎創意實踐與執行表現〈未來學議題〉 30%		

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input type="checkbox"/> 專長領域 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 創造力 <input checked="" type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：		
課程名稱	滿袖看本領(下)	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	每週節數 1/2 (隔週上 1 節)
教學者	賴心茹	教學對象	五年級	
核心 素養	總綱	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 B2.科技資訊與媒體素養 B3.藝術涵養與美感素養 C1.道德實踐與公民意識 C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解		
	領綱	特領-E-A1：具備認識領導者特質的能力，覺察自己與他人的異同，展現樂意接受任務與發展自我潛能。 特領-E-A2：具備擬定任務目標與短期計畫的能力，釐清成員彼此責任，掌握進度與目標的關聯。 特領-E-A3：具備執行任務與掌握訊息重點的能力，分析自己與成員的困難並尋求策略解決困難，運用適當策略控管任務品質。 特領-E-B1：具備察覺與理解成員情緒的知能，主動關心成員並察覺彼此間衝突原因，適當表達對成員的支持。 特領-E-B2：理解各類媒體與資訊的用途與內容的合適性，善用於團體事務的處理。 特領-E-B3：運用多重感官覺察生活的多元美感，體驗環境中的美感事物與趣味。 特領-E-C1：具備道德知識及是非判斷能力，理解與任務相關的各種因素，欣賞團隊以及個人表現的成功之處。 特領-E-C2：具備理解他人感受並與團隊成員合作之素養，體認成員互助的重要性，察覺努力與結果之間的關連性。 特領-E-C3：具備理解與尊重團隊規範的素養，認識團隊中的多元性。		
學習 重點	學習表現	<p><u>任務導向/釐清角色與目標</u> 特領 1a-III-1 釐清成員彼此的責任。 特領 1a-III-2 掌握在不同任務中自己應承擔的責任。</p> <p><u>任務導向/擬定計畫</u> 特領 1b-IV-2 針對計畫內容分派適當的負責人。</p> <p><u>任務導向/監督過程</u> 特領 1c-III-2 執行任務時能掌握複雜訊息的重點。 特領 1c-III-3 根據任務進度確實執行。 特領 1c-III-4 彙整成員所提出與任務相關的難題，尋求協助或更多資訊與解決策略。 特領 1c-III-5 運用適當策略，避免與他人產生爭執或衝突。 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><u>關係導向/善用心理支持</u> 特領 2a-III-5 察覺成員之間衝突的原因，必要時尋求他人協助。</p> <p><u>關係導向/肯定團隊貢獻</u> 特領 2c-III-2 察覺努力與結果之間的關連性。 特領 2c-IV-2 執行任務時能表揚成員的優異之處。 特領 2c-IV-3 成果不如預期時，能體察成員的貢獻。</p> <p><u>變革導向/掌握環境</u> 特領 3a-III-2 分析各種相關資訊再做決定。</p>		

	<p>特領 3a-III-3 分辨環境中各種因素對任務執行可能產生的影響。</p> <p>特領 3a-V-1 對公共議題提出觀點。</p> <p>變革導向/實踐願景</p> <p>特領 3b-III-3 認識與包容團隊成員的多元性。</p> <p>特領 3b-V-6 主動關心及理解全球議題，具備國際視野，並尊重與欣賞多元文化。</p>		
學習內容	<p>團體任務與行動</p> <p>特領A-III-3 團隊共識的建立。</p> <p>特領A-IV-2 說服的態度和技巧。</p> <p>特領A-IV-3 整合資訊以執行行動的方法。</p> <p>領導者特質與成員關係</p> <p>特領B-III-4 良好的溝通技巧與能力。</p> <p>特領B-IV-2 不同團隊成員特質之差異與影響。</p> <p>特領B-IV-3 領導者與被領導者角色定位。</p> <p>組織議事與願景實踐</p> <p>特領C-III-1 議事規則：會議的基本概念與類型。</p> <p>特領C-III-3 最佳團隊的評選。</p> <p>特領C-IV-3 團隊運作成功或失敗的關鍵要素。</p>		
教學目標	<p>長期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.培養領導與溝通合作能力，以建立良好的人際關係。 2.具備系統思考、分析與調整任務目標與執行團隊計畫，深化對任務執行的後設思考，綜合運用策略解決問題並評估計畫成效培養情緒管理能力並溝通、合作、同理心、尊重、包容的能力和習慣，建立良好的人際關係。 3.具備系統思考、分析與調整任務目標與執行團隊計畫，深化對任務執行的後設思考，綜合運用策略解決問題並評估計畫成效。 4.具備道德思辨與實踐能力，及民主素養和團體意識，並尊重與欣賞團體間之多元文化。 <p>短期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生與同儕關係對他人的理解與認同。 2.透過議事技巧瞭解不同立場與環境之間的差異關係及平等正義的價值。 3.能設計合適的行動方案並規劃任務分組的工作及執行步驟。 4.建立良好的溝通技巧與協商能力。 5.培養學生領導能力與合作能力，完成小組的任務與分工。 		
議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他_____		
與其他領域/科目之連結	無		
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1	少數與多數	<ol style="list-style-type: none"> 1.從社會議題中討論多元文化對社會的影響，並思考目前的現行法律是否有合乎公平正義的原則。 2.透過資料查詢，討論 i-voting、了解何謂公民審議。 3.熟悉基本議事規則，並討論適合公民參與的議題特色。 4.進行角色扮演，針對主題進行公民審議前的立場說服任務。 	<p>單週上領導才能 雙週上創造力</p> <p>評量方式： A.B.C.D.E</p>
2			
3			
4			
5			
6			
7	聯合國聯什麼？	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識國際團體的任務與特色。 2.討論聯合國相關組織的工作內容與作用 3.對國際上聯合組織的影響進行討論 	<p>單週上領導才能 雙週上創造力</p> <p>評量方式： A.B.C.D.E</p>
8			
9			

10		4.請學生進行資料搜尋與討論，了解除了聯合國相關組織，還有其他具有相似功能的國際活動，並對其進行較清楚的了解。 5.共同討論小學生關心的世界主題，並藉著文獻蒐集與整理，試著以不同國家角度進行聯合國模擬會議。	
11			
12			
13			
14			
15			
16	仁愛 NGO	1.認識臺灣及世界上重要的行動團體與組織，並了解其價值與工作項目。 2.從生活周遭發現臺灣能改變的問題 3.針對切身問題具體並有系統地將自己的想法和意見表達出來。	單週上領導才能 雙週上創造力 評量方式： A.B.C.D.E
17			
18			
19			
20			
教學資源	電子白板、電腦、平板、教學簡報、影音平台、資優教育資源相關網站、其他		
教學方法	1.實作練習 2.討論 3.講述 4.觀察 5.遊戲與扮演 6.發表 7.多媒體教學 8.其他		
教學評量	A.口頭發表 B.作業單書寫 C.器材操作 D.活動設計 E.行為呈現 ◎學習態度與出席情形 10% ◎問題發掘、批判及表述能力 25% ◎合作學習、分享態度與發表能力 20% ◎資訊科技運用能力與資料歸納統整能力 20% ◎活動設計執行表現與領導能力實踐表現 25%		

二、110 下學期課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input checked="" type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input type="checkbox"/> 專長領域 <input checked="" type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：		
	課程名稱	專題研究(下)_生活應用科學	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修 每週節數 2
	教學者	潘滢方	教學對象	五年級
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作		
	領綱	獨-E-A2 具備探索問題的能力，能提出多種解決問題的構想，透過體驗實踐解決問題。 獨-E-A3 具備擬定研究計畫與實作能力，並嘗試以創新思考方式因應探究問題情境及執行研究計畫。 獨-E-B2 能了解科技、資訊及媒體使用方式，並據實地取得有助於獨立研究過程中所需的資料。 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。		
學習 重點	學習表現	1b-III-4能積極參與研究活動，並樂於討論分享，接受他人回饋。 1c-III-1面對研究過程中之挑戰，能保持高昂的研究動機及毅力，持續進行獨立研究，完成與教師訂定研究契約之承諾。 1d-III-3能學習如何引註研究參考資料的來源與出處。 2b-III-2能依據領域知識，對自己蒐集資料或數據，抱持合理的懷疑態度，提出自己看法、解釋或實例加以驗證。 2b-III-3能知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、結果察覺與領域知識的關係。 2c-III-2能從多元管道來源蒐集與問題相關的資訊或資源。 2c-III-5能承接問題，考量相關因素，適時與他人共同合作，規劃問題解決的步驟，並嘗試解決，獲得成果。 2d-III-2能針對教師的評量與回饋予以回應，並加以討論及檢討。 3a-III-2能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。 3b-III-2能根據研究問題、資源，規劃研究計畫並依進度執行。 3c-III-3能將教師提供或自行蒐集文獻資料閱讀並進行整理及摘錄重點。 3d-III-2能依據教師示範步驟，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源。 3e-III-3能從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現。 3f-III-3能以個人或小組合作方式，運用複雜形式展現研究過程、成果、價值及限制		

	等。 3g-III-2能評估研究計畫執行的程度。		
學習內容	1. 研究主題選擇 2. 研究計畫撰擬與評鑑 3. 文獻蒐集與探討 4. 研究資料蒐集 5. 研究資料整理與分析 6. 研究成果展現 7. 研究過程與成果評鑑		
教學目標	(一)啟迪探究的動機及興趣，陶冶研究的態度與精神，培養高層次思考、問題解決及自我引導學習能力。 (二)厚植基本研究的素養，培育賞析、建構與他人溝通、分享及互惠獨立研究的經驗與成果。 (三)提升對獨立研究反思能力，養成社會責任感及公民意識，主動關心本土與國際議題，積極參與社會活動		
議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他		
與其他領域/科目之連結	<u>後設認知策略</u> 4-b-1 自我認知策略 4-4-2-1 能分析學習計畫執行的過程，設定解決學習問題的步驟 4-4-2-2 能依據學習到的經驗與知識，修正與彌補已發生的錯誤		
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1-2	研究主題選擇	(1) 觀察現象、優秀作品賞析 (2) 蒐集問題 (3) 問題評定標準訂定 (4) 訂定問題	
3-4	研究計畫撰擬	(1) 研究計畫內涵介紹(研究動機/研究背景、研究目的、研究問題、名詞界定/釋義、研究假設、研究架構/設計、研究對象/樣本/參與者/受訪者、研究工具/設備、研究進度、研究倫理、研究價值、參考文獻) (2) 可運用資源及時間評估 (3) 研究時間表訂定 (4) 研究計畫管理	
5-6	文獻蒐集與探討	(1) 文獻蒐集管道：報紙、書刊、雜誌、網路、圖書館、線上資料庫 (2) 文獻資料評估與校正	

		(3) 文獻資料歸納分析 (4) 文獻評論/評析 (5) 文獻資料的引用與附註	
7-9	研究資料蒐集	(1) 筆記、錄音 (2) 問卷調查 (3) 訪談 (4) 觀察 (5) 焦點團體 (6) 田野調查 (7) 實驗操作 (8) 研究手冊、日誌	
10-14	研究資料整理與分析	(1) 摘錄重點 (2) 研究資料分類 (3) 研究資料摘要 (4) 基本統計分析介紹與應用 (5) 圖表製作技巧(解讀、繪製、分析)	
15-18	研究成果展現	(1) 研究發現與討論(結果與討論) (2) 研究結論與應用(結論與建議) (3) 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。 (4) 論文格式與架構介紹 (5) 表達技巧訓練	
19-20	研究過程與成果評鑑	(1) 反思與建議 (2) 獨立研究作品評量表/檢核表擬定 (3) 自我評鑑與他人評鑑 (4) 形成性評量與總結性評量	
教學資源	電子白板、電腦、教學簡報、影音平台、相關網站、實驗器材、測量工具		
教學方法	1.實作練習 2.小組討論 3.講述 4.觀察 5 實驗 6.參觀 7.多媒體教學		
教學評量	A. 口頭發表 B. 書面報告 C. 簡報製作 D. 實作評量 E. 形成性評量 學習態度與出席情形 15%、小組討論與分工合作 25%、 問題解決能力 25%、成果發表 35%		

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input checked="" type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input type="checkbox"/> 專長領域 <input checked="" type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：		
課程名稱	專題研究(下)_數學規律探究	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	每週節數 2
教學者	黃國明	教學對象	五年級	
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作		
	領綱	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，透過體驗實踐解決問題。 特獨-E-A3：具備擬定研究計畫與實作能力，並嘗試以創新思考方式因應探究問題情境及執行研究計畫。 特獨-E-B2：能了解科技、資訊及媒體使用方式，並據實地取得有助於獨立研究過程中所需的資料。 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。		
學習 重點	學習表現	1b-III-4 能積極參與研究活動，並樂於討論分享，接受他人回饋。 1c-III-1 面對研究過程中之挑戰，能保持高昂的研究動機及毅力，持續進行獨立研究，完成與教師訂定研究契約之承諾。 1d-III-3 能學習如何引註研究參考資料的來源與出處。 2b-III-2 能依據領域知識，對自己蒐集資料或數據，抱持合理的懷疑態度，提出自己看法、解釋或實例加以驗證。 2b-III-3 能知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、結果察覺與領域知識的關係。 2c-III-2 能從多元管道來源蒐集與問題相關的資訊或資源。 2c-III-5 能承接問題，考量相關因素，適時與他人共同合作，規劃問題解決的步驟，並嘗試解決，獲得成果。 2d-III-2 能針對教師的評量與回饋予以回應，並加以討論及檢討。 3a-III-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。 3b-III-2 能根據研究問題、資源，規劃研究計畫並依進度執行。 3c-III-3 能將教師提供或自行蒐集文獻資料閱讀並進行整理及摘錄重點。 3d-III-2 能依據教師示範步驟，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源。 3e-III-3 能從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現。 3f-III-3 能以個人或小組合作方式，運用複雜形式展現研究過程、成果、價值及限制等。 3g-III-2 能評估研究計畫執行的程度。		
	學習內容	1. 研究主題選擇 2. 研究計畫撰擬與評鑑 3. 簡化題目 4. 尋找規律		

		5. 找出一般化公式 6. 研究成果展現 7. 研究過程與成果評鑑	
教學目標	(一) 啟迪探究的動機及興趣，陶冶研究的態度與精神，培養高層次思考、問題解決及自我引導學習能力。 (二) 厚植基本研究的素養，培育賞析、建構與他人溝通、分享及互惠獨立研究的經驗與成果。 (三) 提升對獨立研究反思能力，養成社會責任感及公民意識，主動關心本土與國際議題，積極參與社會活動。		
議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他		
與其他領域/科目之連結	<u>後設認知策略</u> 4-b-1 自我認知策略 4-4-2-1 能分析學習計畫執行的過程，設定解決學習問題的步驟 4-4-2-2 能依據學習到的經驗與知識，修正與彌補已發生的錯誤		
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1~2	研究主題選擇	(1) 觀察現象、優秀作品賞析 (2) 蒐集問題 (3) 問題評定標準訂定 (4) 訂定問題	
3~4	2. 研究計畫撰擬	(1) 研究計畫內涵介紹(研究動機/研究背景、研究目的、研究問題、名詞界定/釋義、研究假設、研究架構/設計、研究對象/樣本/參與者/受訪者、研究工具/設備、研究進度、研究倫理、研究價值、參考文獻) (2) 可運用資源及時間評估 (3) 研究時間表訂定 (4) 研究計畫管理	
5~6	3. 簡化題目	(1) 簡化題目並重新定義 (2) 選擇適當的數據資料記錄方式 (3) 表格資料的重新整理 (4) 資料的進一步分析	
7~9	4. 尋找規律	(1) 找出表格數字中的規律性變化 (2) 試著將規律性數字寫成算式 (3) 使用規律性推算出更多數據 (4) 檢查算式的通用性與限制	
10~14	5. 找出一般化公式	(1) 找出表格數字中的規律性變化 (2) 試著將規律性數字寫成算式 (3) 使用規律性推算出更多數據 (4) 檢查算式的通用性與限制	
15~18	6. 研究成果展現	(1) 研究結果發現與討論 (2) 研究結論、建議與應用	

		(3) 展現形式：口頭發表、文字報告、錄影、模型、簡報、實物、展演、實地示範。 (4) 論文格式與架構介紹 (5) 表達技巧訓練	
19~20	7. 研究過程與成果評鑑	(1) 反思與建議 (2) 獨立研究作品檢核表擬定 (3) 自我評鑑與他人評鑑 (4) 形成性評量與總結性評量	
教學資源	電子白板、電腦、教學簡報、影音平台、相關網站、數學教具		
教學方法	1. 實作練習 2. 小組討論 3. 講述 4. 觀察 5. 教具實作		
教學評量	A. 口頭發表 B. 書面報告 C. 簡報製作 D. 實作評量 E. 形成性評量 學習態度與出席情形 10%、小組討論與分工合作 30%、 問題解決能力 20%、成果發表 40%		

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量	
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input type="checkbox"/> 專長領域 <input checked="" type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：			
課程名稱	專題研究—一般性探究(下)	課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修	每週節數	2
教學者	賴心茹	教學對象	五年級		
核心 素養	總綱	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 B2.科技資訊與媒體素養 C2.人際關係與團隊合作 C3.多元文化與國際理解			
	領綱	特獨-E-A1：了解獨立研究的意義，養成探究的興趣，探索自我潛能，奠定生涯發展的基礎。 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。 特獨-E-A3：具備擬定研究計畫與實作能力，並嘗試以創新思考方式因應探究問題情境及執行研究計畫。 特獨-E-B2：能了解科技、資訊及媒體使用方式，並據實地取得有助於獨立研究過程中所需的資料。 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。 特獨-E-C3：從研究問題的探究中，養成關心本土與國際事務，並認識與欣賞多元文化。			
學習 重點	學習表現	<p><u>研究態度/探索的興趣</u> 特獨1a-III-1 從日常生活經驗、自然環境觀察或領域學習課程等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨1a-III-2 參與學習並與同儕有良好互動經驗，享受探索的樂趣。</p> <p><u>研究態度/溝通與合作</u> 特獨1b-III-2 理解同儕報告，提出相關的疑問、意見或具體建議。 特獨1b-III-3 與同儕合作完成小組獨立研究活動內容並達成目標。</p> <p><u>研究概念與思考能力/研究內涵</u> 特獨2a-III-2 針對不同的研究問題認識不同的研究方法，並選用適合的研究方法進行研究。</p> <p><u>研究概念與思考能力/批判思考</u> 特獨2b-III-2 依據領域知識，對自己蒐集資料或數據，抱持合理的懷疑態度，提出自己看法、解釋或實例加以驗證。 特獨2b-III-4 提出自己的主張、理由及證據，並了解與他人的差異。</p> <p><u>研究概念與思考能力/問題解決</u> 特獨2c-III-3 對各種問題解決的構想，加以探討調整的可能性。</p> <p><u>獨立研究技能/界定研究問題</u> 特獨3a-III-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。</p> <p><u>獨立研究技能/擬定研究計畫</u> 特獨3b-III-2 根據研究問題、資源，規劃研究計畫並依進度執行。</p> <p><u>獨立研究技能/文獻蒐集與分析</u> 特獨3c-III-1 運用圖書館、網路等，依據研究主題使用進階的搜尋方式，搜尋相關資料。 特獨3c-III-2 分辨所蒐集資料的真實性程度。 特獨3c-III-3 將教師提供或自行蒐集文獻資料閱讀並進行整理及摘錄重點。</p> <p><u>獨立研究技能/運用研究工具</u> 特獨3d-III-1 認識研究工具種類及用途，並依據研究主題挑選適合研究工具。 特獨3d-III-2 依據教師示範步驟，正確安全操作研究物品、器材儀器、科技設備與資源。</p>			

	<p>獨立研究技能/資料分析與解釋 特獨3e-III-1 撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據。 特獨3e-III-2 從得到的資訊或數據，形成解釋、獲知因果關係。 特獨3e-III-3 從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現。</p> <p>獨立研究技能/研究成果展現 特獨3f-III-1 於研究過程與成果展現中，能表現藝術與美感的元素和技巧。 特獨3f-III-3 以個人或小組合作方式，運用複雜形式展現研究過程、成果、價值及限制等。</p> <p>獨立研究技能/研究成果評鑑 特獨3g-III-1 透過教師引導或檢核表，對研究過程及結果進行自我評鑑。</p>		
學習內容	<p>一般探索 特獨A-III-1 研究主題興趣的探索。</p> <p>研究方法訓練 特獨B-III-1 獨立研究基本步驟。 特獨B-III-3 研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究等。 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。</p> <p>獨立研究實作 特獨C-III-4 研究資料蒐集方式：實地考察、觀察、實驗量測、研究手冊、日誌。 特獨C-III-6 研究成果展現內涵：研究結論與應用（結論與建議）。 特獨C-III-7 研究成果展現形式：小論文、文學/文藝創作、辯論、模型、簡報、實物、新媒體形式等。</p>		
教學目標	<p>長期目標： 1.培養學生關心社會、關愛人群，具有問題解決的能力並能適才適性在追尋興趣中發展專業能力，融入人群、與人分工合作，成為社會有貢獻的人。 2.透過主題的探索，培養學生發現問題、蒐集資料、評鑑資料與統整、獨立思考等能力並從中發現自己的興趣、潛力及能力所在，奠定研究專題的基礎。 3.能使用資訊科技工具解決問題，提高個人學習效能，並養成邏輯思維的習慣。 4.能依外在情境需求，以多元有彈性、又富創意的方式發表自己的想法與理念。</p> <p>短期目標： 1.培養學生以小組為單位，去發掘問題、探究問題，擬定研究計畫。 2.學生能參照研究計畫進行一系列資料蒐集、問題探討、形成研究假設等活動。 3.學生能針對研究結果，予以分析、理解、歸納、組織、演繹…產生一個屬於個人或小組的結論、發明或發現。</p>		
議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他_____		
與其他領域/科目之連結	無		
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1	研究資料蒐集	1.選定方法後進行研究並記錄研究內容	評量方式： A.C.D.E.F
2			
3			
4	研究資料整理	1.將研究蒐集到的資料進行整理與分類	評量方式： A.C.D.E.F
5			
6			
7	研究資料分析 1	1.摘錄重點 2.研究資料分類	評量方式： A.C.D.E.F
8			

9	研究資料分析 2	1.圖表製作(解讀、繪製、分析)	評量方式： A.B.D.E.F
10		2.研究資料摘要	
11	研究結果發現與討論 1	1.撰寫研究結果之發現與相關討論	評量方式： A.B.D.E.F
12			
13	研究結果發現與討論 2	1.修正研究結果之發現與相關討論	評量方式： A.B.D.E.F
14			
15	研究結論、建議與應用	1.根據研究結果與發現，彙整為研究結論、研究建議與應用。	評量方式： A.B.E.F
16			
17	擬定研究成果展現方式	1.決定展現形式：口頭發表、文字報告、繪圖、模型、簡報、實物、展演、實地示範或新媒體形式等。	評量方式： A.B.D.E.F
18			
19		2.發表練習	
20	成果展現與回饋	1.能在專題研究成果發表會中，上台發表及接受提問和建議、回饋。	評量方式： A.D.F
教學資源	電子白板、電腦、平板、教學簡報、影音平台、資優教育資源相關網站、其他		
教學方法	1.實作練習 2.討論 3.講述 4.觀察 5.遊戲與扮演 6.獨立研究 7.發表 8.多媒體教學 9.其他		
教學評量	A.口頭發表 B.書面報告 C.作業單書寫 D.器材操作 E.成品製作 F.行為呈現 ◎學習態度與出席情形 20% ◎研究方法運用能力〈研究資料蒐集 15%、資料分析 20% 與計畫執行 15%〉 50% ◎問題探究之精神與討論發表 20% ◎資訊科技運用能力與資料歸納統整能力 10%		

二、110 下學期課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量	
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input checked="" type="checkbox"/> 專長領域 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：			
課程名稱	探索地球趣	課程類別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	每週節數	1
教學者	潘滢方	教學對象	五年級		
核心 素養	總綱	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解			
	領綱	<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>特領-E-B2 理解各類媒體與資訊的用途與內容的合適性，善用於團體事務的處理。</p> <p>特情-E-C3 具備探尋與述說自我文化的能力，理解自我文化中的多樣典範，關懷自我與世界的關係。</p> <p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。</p> <p>自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。</p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p> <p>自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性。</p>			
學習 重點	學習表現	<p>特情 3b-III-1 分析科技、媒體對自己的影響。</p> <p>特情 3b-III-3 規劃運用科技資訊的策略，解決日常生活的問題。</p> <p>特情 3c-III-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。</p> <p>特情 4d-III-3 關心全球議題及自我與世界的關係。</p> <p>特領 1a-III-2 掌握在不同任務中自己應承擔的責任。</p> <p>特領 1b-III-2 主動邀請成員共同訂定短期任務計畫。</p> <p>特領 1c-III-2 執行任務時能掌握複雜訊息的重點。</p> <p>特領 3a-III-2 分析各種相關資訊再做決定。</p> <p>特領 3a-III-3 分辨環境中各種因素對任務執行可能產生的影響。</p> <p>特創 1a-III-2 對某種觀念或主意能加以探究以滿足好奇。</p> <p>特創 1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。</p> <p>特創 1b-III-1 發現奇特的事物，並想像聯結其中的趣味與有意義之處。</p>			

	<p>特創 1d-III-2 評析他人的觀點及其與自己觀點的差距。</p> <p>特創 2a-III-1 經常思考與提出待解決的問題。</p> <p>特創 2a-III-2 從多元管道來源蒐集相關的資訊。</p> <p>特創 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。</p> <p>特創 2a-III-4 對各種構想加以探討調整的可能性。</p> <p>特創 3e-III-3 藉由檢視成果的實用性，思考問題解決的適切性。</p> <p>特獨 2b-III-1 使用各種不同的解決問題方法。</p> <p>特獨 3a-III-3 分辨環境中各種因素對任務執行可能產生的影響。</p> <p>特獨 1a-III-3 探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。</p> <p>特獨 2a-III-2 從多元管道來源蒐集相關的資訊。</p> <p>特獨 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。</p> <p>特獨 2a-III-4 對各種構想加以探討調整的可能性。</p> <p>特獨 2b-III-2 分辨問題的本質與判斷問題的關鍵因素。</p> <p>特獨 3c-III-3 在各構想中分辨其中新的或不尋常的構想。</p> <p>特獨 4a-III-2 創思活動時，能維護相互尊重與開放討論的環境。</p> <p>自 1a-III-1 從日常生活經驗、自然環境觀察或領域學習課程等角度發現並提出自己感興趣的內容。</p> <p>自 1b-III-1 透過口語、文字或圖畫等表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>自 2b-III-1 將蒐集的數據或資料，依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> <p>自 2b-III-2 依據領域知識，對自己蒐集資料或數據，抱持合理的懷疑態度，提出自己看法、解釋或實例加以驗證。</p> <p>自 3a-III-1 從日常生活、課堂學習、自然環境及科技運用中，進行有計畫的觀察後進而察覺問題。</p> <p>自 3a-III-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。</p> <p>自 3c-III-1 運用圖書館、網路等，依據研究主題使用進階的搜尋方式，搜尋相關資料。</p> <p>自 3c-III-2 分辨所蒐集資料的真實性程度。</p> <p>自 3e-III-1 撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據。</p>
學習內容	<p>特情 C-III-4 有效參與團隊的態度與方法。</p> <p>特情 C-III-5 社會資源的類型與來源。</p> <p>特情 D-III-1 人我關係，利己與利他的關係。</p> <p>特領 A-III-4 行動計畫的功能與要素。</p> <p>特創 A-III-2 封閉性問題與開放性問題。</p> <p>特創 A-III-3 有效的提問策略。</p> <p>特創 B-III-7 取捨規準的評估方式。</p> <p>特創 D-III-3 創造力之自然生態議題。</p> <p>特獨 C-II-1 研究主題的選擇：觀察現象、蒐集問題。</p> <p>特獨 C-III-4 研究資料蒐集方式：實地考察、觀察、實驗量測、研究手冊、日誌。</p> <p>INc-III-6 運用時間與距離可描述物體的速度與速度的變化。</p>

	<p>INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。</p> <p>INc-III-10 地球是由空氣、陸地、海洋及生存於其中的生物所組成的。</p> <p>INc-III-11 岩石由礦物組成，岩石和礦物有不同特徵，各有不同用途。</p> <p>INc-III-12 地球上的水存在於大氣、海洋、湖泊與地下中。</p> <p>INc-III-13 日出日落時間與位置，在不同季節會不同。</p> <p>INc-III-14 四季星空會有所不同。除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。</p> <p>INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。</p> <p>INd-III-7 天氣圖上用高、低氣壓、鋒面、颱風等符號來表示天氣現象，並認識其天氣變化。</p> <p>INd-III-8 土壤是由岩石風化成的碎屑及生物遺骸所組成。</p> <p>INd-III-9 化石是地層中古代生物的遺骸。</p> <p>INd-III-10 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。</p> <p>INd-III-11 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。</p> <p>INd-III-12 海水的流動會影響天氣與氣候的變化。</p> <p>INd-III-13 氣溫下降時水氣凝結為雲和霧或昇華為霜、雪。</p> <p>INd-III-14 自然界的水循環主要由海洋或湖泊表面水的蒸發，經凝結降水，再透過地表水與地下水等傳送回海洋或湖泊。</p> <p>INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。</p> <p>INf-III-3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。</p> <p>INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。</p> <p>INg-III-2 人類活動與其他生物的活動會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。</p> <p>INg-III-3 生物多樣性對人類的重要性，而氣候變遷將對生物生存造成影響。</p> <p>INg-III-4 人類的活動會造成氣候變遷，加劇對生態與環境的影響。</p> <p>INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。</p> <p>INg-III-6 碳足跡與水足跡所代表環境的意涵。</p> <p>INg-III-7 人類行為的改變可以減緩氣候變遷所造成的衝擊與影響。</p>
<p>教學目標</p>	<p>教學目標：</p> <p>(一) 長期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培養正確的科學概念並了解周遭環境變化，提升統整歸納能力。 2. 透過操作與觀察活動，運用地球科學概念和方法，培養未來生活中相關的問題解決能力。 3. 運用媒材激發探索地球科學及自然環境的興趣，使能統整地球科學領域的知識，建立保育觀念，進而愛惜維護環境。 <p>(二) 短期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以生活經驗為前提，了解地球科學與個人的關係。 2. 探索氣象的奧秘，探討天候變化的源起。 3. 藉由颱風、地震的認識，進一步認識生活的環境。 4. 探索地球生成的奧秘，初探地質與生物的源起。 5. 藉由岩石、礦物與資源的認識，進一步認識生活的環境。 6. 了解地球環境變遷的因素，探討人類對環境變遷現象的影響。

議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他_____
-------------	---

與其他領域 /科目之連結	<p>過程技能</p> <p>觀察</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。 <p>組織與關連</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 實驗時，確認相關的變因，做操控運作。 ● 由系列的相關活動，綜合說出活動的主要特徵。 <p>歸納、研判與推斷</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能由一些不同來源的資料，整理出一個整體性的看法。 ● 由資料顯示的相關，推測其背後可能的因果關係。 <p>傳達</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 用適當的方式表述資料(例如數線、表格、曲線圖)。 ● 清楚的傳述科學探究的過程和結果。 ● 願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。 <p>科學與技術認知</p> <p>認知層次</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 提出問題、研商處理問題的策略、學習操控變因、觀察事象的變化並推測可能的因果關係。學習資料整理、設計表格、圖表來表示資料。學習由變量與應變量之間相應的情形，提出假設或做出合理的解釋。 <p>認識環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 知道生活環境中的大氣、大地與水，及它們彼此間的交互作用。 <p>交互作用的認識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 知道熱由高溫往低溫傳播，傳播的方式有傳導、對流、輻射。傳播時會因材料、空間形狀而不同。此一知識可應用於保溫或散熱上。 <p>環境教育</p> <p>環境價值觀與態度</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 能具有好奇心，體認人類在生態中的角色，以及自然環境與人的相互關係。 ● 思考生物與非生物在環境中存在的價值。
-------------------------	---

下學期

週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1-2	地球生成的奧秘 地球的分層	1. 瞭解地球生成的原理。 2. 由地質、生物的角度探索地球的秘密。	1 地球的分層與生物圈
			2 地球生成的奧秘
3-7	岩石圈 地殼上下的神奇世界	1. 探索固體地球分層的特性。 2. 觀察岩石、礦物與資源。 3. 能概略區辨岩石、礦物與化石的特性。 4. 能發現與歸納觀察結果。	3 固體地球
			4 岩石與礦物 1
			5 岩石與礦物 2
			6 地質年代
			7 化石的故事
8-11	水圈 海洋真不簡單	1. 探索液體地球分層的特性。 2. 了解水循環、淡水、海水的特性。 3. 能認識海洋、洋流與海底地形。 4. 能發現與歸納海洋對地球的影響。	8 水圈-海洋 1
			9 水圈-海洋 2
			10 台灣海底地形
			11 海水成份與分層
12-14	氣圈 空氣與大氣的分層	1. 探索氣體地球分層的特性。 2. 能知道空氣的組成與對生物的影響。	12 氣圈
			13 空氣的組成
			14 大氣的分層 1

		3. 了解氣圈不同的分層及變化。	15	大氣的分層 2
16-17	天文宇宙探索 恆星、行星、衛星與太陽系	1. 瞭解宇宙運轉及生成的基本概念。	16	天文宇宙探索 1
		2. 什麼是恆星、行星、衛星。 3. 太陽系、銀河系與星雲、星團。 4. 能整合文字與圖像記錄觀察結果。		17
18-20	人類與環境變遷	1. 瞭解環境變遷的原理。	18	人與地球環境變遷 1
		2. 觀察人類對環境變化的影響。	19	人與地球環境變遷 2
		3. 以氣候變遷變因，進行模型設計。 4. 能將實驗結果歸納及導出結論。	20	綜合討論
教學資源	網路資源、自編教材、講義、教學模型及標本			
教學方法	講述、師生互動回答演練、學生上台演練、影片模型推演、資訊融入教學。			
教學評量	<ol style="list-style-type: none"> 如果您有自己更想研究的主題，請不要吝嗇與老師討論或請求幫忙。 請準時參與上課活動，若有困難要事先請假，之後要自動詢問了解該節進度、補齊功課。 腦袋空空來上課是沒意義的，請預作課前準備！ 上課可以活潑自然，但是也要尊重其他同學和老師的感受。 作業請盡量在課堂上完成，您會輕鬆很多。 每週上課前請完成並繳交「地科大本」之記錄工作（可提前交給老師批改，但每週準時繳交的小本最受歡迎）。 未能正常出席(含準時上課)、依規定繕寫紀錄/繳交地科小本等以上任一項達總上課次數 1/3 者，學期末暫不予評定本學科成績。 評量標準： <ul style="list-style-type: none"> ☆學習態度與出席情形 15% ☆上課發表與參與討論 25% ☆創意思考及問題解決 10% ☆課前準備與資料蒐集 20% ☆地科筆記大本繳交 30% 			

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量	
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input checked="" type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 專長領域) <input type="checkbox"/> 其他：			
課程名稱	創「藝」設計師(下)	課程類別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	每週節數	1
教學者	劉又華	教學對象	五年級		
核心 素養	總綱	A1 身心素質與自我精進 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			
	領綱	創-E-A1 具備盡情展現創造性人格特質的個人觀，展現大膽提問與持續探尋的熱情與動力。 創-E-A3 善於覺察現象，擴充生活經驗，提出與眾不同的創新想法，因應日常生活情境。 創-E-B1 具備辨識創造力內涵的基本素養，並具有表現創造力所需的符號知能，在日常生活及學習方面，自由順暢地表達所見所想所聞。 創-E-B3 運用多重感官感受創造性產品之美，體驗生活環境中的美感事物，並發展欣賞創造性產品的基本素養。			
學習 重點	學習表現	1a-III-2對某種觀念或主意能加以探究以滿足好奇。 1b-III-1能發現不符實際現況的事物，並想像聯結其中的趣味與有意義之處。 1d-III-2能接受他人的質疑並提出自己所持觀點。 1d-III-3 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業。 1e-III-2對學習充滿熱情且精力充沛。 2a-III-3能利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。 2a-III-4能對各種構想加以探討調整的可能性。 2a-III-5 能善用各種創意技法產生不同的構想。 3a-III-1能經常以多元方式與素材表現事物的構想與概念。 3b-III-3能依循美感賞析規準或規則，提出彈性變更的方法。 3c-III-2能以新穎獨特方式呈現對事物的看法。 3d-III-3能自我檢核任務或作業的完整度並加以補強(如加入美感賞析元素)。 4a-III-2創思活動時，能維護相互尊重與開放討論的環境。 4b-III-3能以正向觀點看待他人的批評與指教。 語文 2-III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 4-III-2 認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 6-III-4 創作童詩及故事。			
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識無限可能的想像力、將各種想像加以具體化與步驟化。 ● 體驗與實踐非現實的概念或主題的想像力。 ● 發想流暢。 ● 過程精益求精。 ● 美感敏覺性、產品美感賞析。 ● 實踐複雜度與難度加深之創意成果。 ● 自由、和諧、相互尊重學習環境。 ● 創意評估。 ● 創意文化。 			
教學目標	<p>(一) 強化創造性人格特質，培養自我精進、勇於創造與終身學習的生活態度。</p> <p>(二) 探究創造思考歷程，具備創新應變、評鑑創意價值與創意解決問題之自主能力。</p> <p>(三) 提昇溝通合作能力，積極參與團隊展現創意，組織與推動互惠之創造</p>				

	力環境。		
議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他_____		
與其他領域/科目之連結	領導才能 1-2-2-3 能對具有挑戰性的任務設定實際可行的目標。 情意發展 1-3-7-4 能對努力付出後的成果與表現感到滿意與欣喜。		
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1~8	小說創作	<ul style="list-style-type: none"> ● 能分析經典小說人物分析與故事情節要素 ● 能掌握故事結構與改編要點，設計引人入勝的情節起伏 ● 能自行創作短篇小說並分享，進而欣賞不同類型小說意趣 	
9~19	說學逗唱講相聲	<ul style="list-style-type: none"> ● 能欣賞相聲的「意」、「象」進而欣賞、閱讀及玩味。 ● 能分析相聲的種類、題材進而以各種方式呈現意涵。 ● 能創作或改編相聲稿，進行對口/群口相聲。 ● 能表演並欣賞相聲表演。 	
20	回饋與展望	作品賞析、學習心得省思與回饋、自評與互評、滿意度調查	
教學資源	簡報、影片、學習單、相聲劇本、稿紙		
教學方法	講述、小組討論、實作練習、多媒體教學		
教學評量	學習單、實作評量、口頭發表、成品製作 評量標準： 學習態度與出席情形 15%、 作品創作與寫作精采度 30%、 相聲創作與發表 30%、 創意設計與巧思 15%、 作品賞析與與評鑑 10%		

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input checked="" type="checkbox"/> 專長領域 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：		
課程名稱	視覺思考邏輯(下)		課程類別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
教學者	賴心茹		教學對象	每週節數 1 五年級
核心 素養	總綱	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 B2.科技資訊與媒體素養 B3.藝術涵養與美感素養 C1.道德實踐與公民意識 C3.多元文化與國際理解		
	領綱	特獨-E-A1：了解獨立研究的意義，養成探究的興趣，探索自我潛能，奠定生涯發展的基礎。 特獨-E-B3：養成運用藝術感知、創作與鑑賞能力於獨立研究過程、成果展現中，覺察及培養美感體驗。 特情-E-C3：具備探尋與述說自我文化的能力，理解自我文化中的多樣典範，關懷自我與世界的關係。 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。 特創-E-A3：善於覺察現象，擴充生活經驗，提出與眾不同的創新想法，因應日常生活情境。 特創-E-B1：具備辨識創造力內涵的基本素養，並具有表現創造力所需的符號知能，在日常生活與學習方面，自由順暢地表達所見、所想及所聞。 特創-E-B2：具備科技與資訊應用在創造力的基本素養，並識讀各類媒體內容與創造力的關係。 特創-E-B3：運用多重感官感受創造性產品之美，體驗生活環境中的美感事物，並發展欣賞創造性產品的基本素養。 特創-E-C1：具備理解創造性活動之道德規範，循序漸進養成創造力的社會責任與是非判斷能力。 藝-E-A2：認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 藝-E-B2：識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。		
學習 重點	學習表現	<u>獨立研究/研究態度/探索的興趣</u> 特獨 1a-III-1 從日常生活經驗、自然環境觀察或領域學習課程等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 1a-III-2 參與學習並與同儕有良好互動經驗，享受探索的樂趣。 <u>獨立研究/研究態度/溝通與合作</u> 特獨 1b-III-1 透過口語、文字或圖畫等表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。 <u>獨立研究/研究態度/動機與毅力</u> 特獨 1c-III-1 從興趣探索、閱讀書籍報刊、他人研究成果與良師典範學習中，激發並保持研究動機與熱忱。 特獨 1c-III-2 面對研究過程中之挑戰，能保持高昂的研究動機及毅力，持續進行獨立研究，完成與教師對研究的約定。 <u>獨立研究/獨立研究技能/研究成果展現</u> 特獨 3f-III-1 於研究過程與成果展現中，能表現藝術與美感的元素和技巧。 <u>情意發展/適應環境、參與社會/利己與利他</u> 特情 4a-III-3 參與各類活動，貢獻一己之長服務他人。 <u>情意發展/適應環境、參與社會/文化認同與國際連結</u> 特情 4d-III-2 理解自我文化中的多樣典範。		

創造力/創造性人格特質/具備好奇心

特創 1a-III-1 對事物保持懷疑的態度，勇於發表自己的看法。

創造力/創造性人格特質/勇於挑戰

特創 1d-III-1 評析他人的觀點及其與自己觀點的差距。

特創 1d-III-2 接受他人的質疑並提出自己所持觀點。

特創 1d-III-3 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業。

創造力/創造性人格特質/堅持毅力

特創 1e-III-2 對學習充滿熱情且精力充沛。

特創 1e-III-3 專注持續一段時間而無厭倦。

創造力/創造成果/流暢

特創 3a-III-3 自由順暢表達或表現各任務與作業的多元概念。

創造力/創造成果/變通

特創 3b-III-2 改變原有作品的元素，擴充其趣味性與實用性。

創造力/環境營造/支持回饋

特創 4a-III-3 根據他人的回饋改進錯誤與失敗。

創造力/環境營造/克服逆境

特創 4b-III-3 以正向觀點看待他人的批評與指教。

特創 4b-III-4 面對困難與阻礙能主動尋求師長或同儕協助。

藝術領域/表現/視覺探索

1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。

藝術領域/表現/創作展現

1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。

資訊教育議題/運算思維與問題解決

資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

資訊教育議題/資訊科技與合作共創

資E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。

資E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。

資訊教育議題/資訊科技與溝通表達

資E6 認識與使用資訊科技以表達想法。

資訊教育議題/資訊科技的使用態度

資E11 建立康健的數位使用習慣與態度。

資E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。

資E13 具備學習資訊科技的興趣。

臺北市科技領域國小資訊科技課程教學綱要/資訊科學與科技應用

資t-III-1 能認識常見的資訊系統。

資t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

資t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。

資c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。

資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。

資p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。

資a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。

資a-III-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。

資a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。

資a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。

臺北市科技領域國小資訊科技課程教學綱要/運算與設計思維

資t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題

資t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法

資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法(呈現設計理念)

資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法(呈現解決程序)

資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法(模擬生態)

生s-III-1 能繪製簡單草圖以呈現設計構想

臺北市科技領域國小資訊科技課程教學綱要/資訊科技與人類社會

資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。

	<p>資p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 資a-III-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。 資a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>科技教育議題/科技態度 科E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 科技教育議題/操作技能 科E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科技教育議題/統合能力 科E8 利用創意思考的技巧。 科E9 具備與他人團隊合作的能力。</p>
<p>學習內容</p>	<p>獨立研究/一般探索 特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索。 獨立研究/研究方法訓練 特獨 B-IV-3 科技設備操作技能。 獨立研究/獨立研究實作 特獨 C-III-7 研究成果展現形式：小論文、文學/文藝創作、辯論、模型、簡報、實物、新媒體形式等。</p> <p>情意發展/溝通互動、生活效能與美感 特情C-III-6 媒體對生活的影響。 特情C-III-7 資訊使用的倫理規範。 情意發展/適應環境並參與社會 特情D-III-1 人我關係，利己與利他的關係。 特情D-IV-5 對社區的認識與參與。</p> <p>創造力/創意人特質 特創 A-III-4 想像力可及的範疇。 特創 A-III-5 想像力具體化與步驟化。 創造力/創思技巧 特創 B-IV-9 創造力與科技的關聯性與發展性。 創造力/成果評鑑 特創 C-III-4 典範產品的觀摩。 特創 C-V-8 未來（未來家園、未來社會、未來科技）的探索。 創造力/創意資源 特創 D-III-4 創意文化的認識。 特創 D-III-5 創意影片的認識。 特創 D-V-5 科技創新與創意經濟的資源。</p> <p>藝術領域/視覺藝術 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 視E-III-3 設計思考與實作。</p>
<p>教學目標</p>	<p>長期目標： 1.能運用資訊科技工具，呈現個人創意及美感。 2.能使用資訊科技工具解決問題，提高個人學習效能，並養成邏輯思維的習慣。 3.能將資訊科技與人文素養進行整合資訊科技與人文素養的整合。 4.能發表自己創作理念，欣賞自己及他人之作品，並加以改進。</p> <p>短期目標： 1.能運用 Makar 軟體及 360 攝影機，利用身邊環境與主題，將生活空間進行 MR 空間設計並呈現沉浸式學習成果。 2.能運用 Cospace Edu 軟體，將腦中設計想法以 VR 軟體設計並呈現。 3.建立 AI 人工科技概念，並了解科技與生活之間能運用與影響。 4.能自行尋找合適的自學輔助網站並按步驟完成學習內容。 5.能發表自己創作理念，欣賞自己及他人之作品，並加以改進。</p>
<p>議題融入</p>	<p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性平教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化</p>

	<input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他		
與其他領域/科目之連結	獨立研究、情意發展、創造力、藝術領域		
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1	360 世界與虛擬 3D	1.能了解 360 相機原理與基本概念。 2.能利用 360 相機進行拍攝。 3.能知道 360 相機、虛擬 3D 及 MR 沉浸式學習之相通概念與應用。	評量方式： A.B.C.D
2			
3			
4	靈魂 5R-AR	1.能了解 AR 的基本概念與功能。 2.能運用基本概念與知識，利用 Makar 平台製作 AR 創作作品。	評量方式： A.B.C.D
5			
6			
7			
8	靈魂 5R-VR	1.能了解 VR 的基本概念與功能。 2.能運用基本概念與知識，利用 Cospace Edu 平台製作 VR 虛擬創作作品。	評量方式： A.B.C.D
9			
10			
11			
12	靈魂 5R-MR	1.能了解 MR 的基本概念與功能。 2.能運用基本概念與知識，結合 360 相機，利用 Makar 平台製作 MR 創作作品。	評量方式： A.B.C.D
13			
14			
15	靈魂 5R-SR、CR	1.能了解 SR、CR 的基本概念與功能。 2.能分辨 SR、CR 的差異與實務應用。	評量方式： A.B.D
16			
17	AI 人工科技	1.能了解 AI 人工智慧的發展與概念。 2.能說出大數據與人工科技關係，並列舉 AI 人工科技運用之相關產業。 3.能運用 AI 人工科技簡易技巧進行相關產業的搜尋及明白說出其發展願景。	評量方式： A.B.D
18			
19			
20			
教學資源	電子白板、電腦、平板、教學簡報、影音平台、資優教育資源相關網站、其他		
教學方法	1.實作練習 2.討論 3.講述 4.觀察 5.多媒體教學		
教學評量	A.作業單書寫 B.器材操作 C.成品製作 D.行為呈現 ◎學習態度、出席情形及作業繳交 15% ◎軟硬體運用能力〈360 相機 5% + Makar 10% + Cospace Edu 10%〉25% ◎AI 人工智慧的概念認識與實務操作 10% ◎創意實踐與執行表現〈Makar 30% + Cospace Edu 20%〉50%		

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量	
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input checked="" type="checkbox"/> 專長領域 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：			
課程名稱	數學點線面	課程類別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	每週節數	1
教學者	黃國明	教學對象	五年級		
核心 素養	總綱	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 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作			
	領綱	特情-E-B2 理解媒體或網路資訊的用途與內容適切性，善用於生活問題處理。 特領-E-A3 具備執行任務與掌握訊息重點的能力，分析自己與成員的困難並尋求策略解決困難，運用適當策略控管任務品質。 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。 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。 特獨-E-B1 能分析比較、製作簡單圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用簡單形式之口語、文字、影像、繪圖或實物，表達獨立研究之過程、發現或成果。 特獨-E-B2 能了解科技、資訊及媒體使用方式，並據實地取得有助於獨立研究過程中所需的資料。			
學習 重點	學習表現	3a-Ⅱ-1 能觀察運用語言、文字、肢體進行表達與溝通的各種方法。 3a-Ⅱ-3 能運用適合情境的方式，進行表達與溝通。 4c-Ⅱ-4 能按時完成資優班的作業。 4c-Ⅲ-4 能兼重普通班與資優班的課業與活動。 2b-Ⅱ-1 能在引導下，嘗試不同的解決問題方法。 2b-Ⅱ-2 小組合作時能關心進度落後的成員。 2b-Ⅲ-1 能使用各種不同的解決問題方法。 1a-Ⅱ-3 能主動思索問題，嘗試尋求解答。 1a-Ⅲ-2 對某種觀念或主意能加以探究以滿足好奇。 1a-Ⅲ-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。 1b-Ⅲ-1 能發現不符實際現況的事物，並想像聯結其中的趣味與有意義之處。 1b-Ⅲ-2 能記錄與延伸豁然開朗或靈機乍現的想法。 1c-Ⅱ-1 面對問題能大膽提出各種可能性。 1c-Ⅱ-2 嘗試使用各種方法達成任務。 2a-Ⅲ-1 能經常思考與提出待解決的問題。 2a-Ⅲ-2 能從多元管道來源蒐集相關的資訊。			

	學習內容	1. 瞭解數字和及組合的方式，並能從規律中找出公式。 2. 能利用圓周率、圓面積公式及速算表作正確解題。 3. 瞭解正多面體的要素與關係並拼出截面體。 4. 認識柱體與錐體的形狀構造及計算。	
	教學目標	1-1.能找出計算不共線的任意點的所有連線的公式。 1-2.能找出平面上共線的點數與連線公式之間的關係。 1-3.能在圓中切割出最多平面，並找出公式。 1-4.能把立體的蛋糕切出最多塊數，並找出公式。 1-5.找出平面上共線的點數與連線公式之間的關係。 1-6.如何把立體的蛋糕切出最多塊數，並找出公式。 2-1.能了解數字和組合的方式。 2-2.能將資料做初步的整理。 2-3.能找出數字間的規律。 2-4.能從規律中找出公式。 3-1.瞭解「正」多邊形的意義。 3-2.拼出正多面體，並瞭解正多面體的組成要素及關係。 3-3.找出對偶多面體，並瞭解其對偶的意義。 3-4.拼出截面體，並瞭解截面體的切法。 3-5.拼出球體，並找出球體所構成的平面圖形為何。 4-1.了解網狀圖形中個別數字與整體的關係。 4-2.明白差集問題的定義。 4-3.明瞭差集問題的類型內容。 4-4.利用差集公式來解題。 5-1.學會 6x6 數字盤 6 組數字的排列方式。 5-2.學會 7x7 數字盤 8 組數字的排列方式。 5-3.了解數字卡與數字總合的關鍵。 5-4.能解出別人設計的數學題目。	
	議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他_____	
	與其他領域/科目之連結	數學領域	
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1	1. 蛋糕達人	1. 圓周上點的連線與立體切割研究	
2		2. 能找出計算不共線的任意點的所有連線的公式。	
3		3. 能找出平面上共線的點數與連線公式之間的關係。	
4		4. 能在圓中切割出最多平面，並找出公式。	
5	2. 湊錢的藝術	5. 能把立體的蛋糕切出最多塊數，並找出公式。	
6		6. 畫出圓周上的點的所有連線。	
3		7. 平面上任意點的所有連線的公式(包含三點共線、或超過兩組以上三點共線)。	
4		8. 找出平面上共線的點數與連線公式之間的關係。	
5		9. 用固定刀數在圓中切割出平面的方式，並找出最多塊數公式。	
6		10. 如何把立體的蛋糕切出最多塊數，並找出公式。	
1		1. 能了解錢幣的組合方式	
2		2. 能將資料做初步的整理	
3		3. 能找出數字與數字間的規律性	
4		4. 能從規律中歸納出公式	

7			
8			
9	3. 立體建築師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探討多面體的構造及組合方式 2. 認識正多面體。 3. 瞭解正多面體的面、邊、頂點的關係。 4. 瞭解正多面體的對偶多面體。 5. 瞭解正多面體的截面體。 	
10			
11			
12			
13			
14	4. 網狀圖形推理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 明白差集問題的定義 2. 明瞭差集問題的類型內容 3. 利用差集公式來解題 	
15			
16			
17			
18	5. 排牌樂	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探討數字盤與數和的組合方式 2. 學會 6×6 數字盤 6 組數字的排列方式。 3. 學會 7×7 數字盤 8 組數字的排列方式。 4. 了解數字卡與數字總和的關鍵 5. 能解出別人設計的數學題目。 	
19			
20			
教學資源	仁愛國小資優班數理活動五下		
教學方法	1. 實作練習 2. 討論 3. 講述 4. 觀察 5. 遊戲與扮演 6. 發表 7. 多媒體教學		
教學評量	A. 口頭發表 B. 作業單書寫 C. 教具操作 D. 教學成品		

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量	
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input checked="" type="checkbox"/> 專長領域 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：			
課程名稱	一般化公式探究	課程類別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	每週節數	1
教學者	黃國明	教學對象	五年級跨級加修、六年級		
核心 素養	總綱	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 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作			
	領綱	特情-E-B2 理解媒體或網路資訊的用途與內容適切性，善用於生活問題處理。 特領-E-A3 具備執行任務與掌握訊息重點的能力，分析自己與成員的困難並尋求策略解決困難，運用適當策略控管任務品質。 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。 特創-E-B2 具備科技與資訊應用在創造力的基本素養，並識讀各類媒體內容與創造力的關係。 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。 特獨-E-B1 能分析比較、製作簡單圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用簡單形式之口語、文字、影像、繪圖或實物，表達獨立研究之過程、發現或成果。 特獨-E-B2 能了解科技、資訊及媒體使用方式，並據實地取得有助於獨立研究過程中所需的資料。			
學習 重點	學習表現	3a-Ⅱ-3 能運用適合情境的方式，進行表達與溝通。 4c-Ⅱ-1 能在學校不同情境中自在愉快地學習。 4c-Ⅱ-4 能按時完成資優班的作業。 4c-Ⅲ-4 能兼重普通班與資優班的課業與活動。 2b-Ⅱ-1 能在引導下，嘗試不同的解決問題方法。 2b-Ⅲ-1 能使用各種不同的解決問題方法。 2b-Ⅲ-3 當成員遇到困難時能給予具體的建議。 1a-Ⅱ-3 能主動思索問題，嘗試尋求解答。 1a-Ⅲ-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。 1b-Ⅲ-1 能發現不符實際現況的事物，並想像聯結其中的趣味與有意義之處。 1c-Ⅱ-1 面對問題能大膽提出各種可能性。 1c-Ⅱ-2 嘗試使用各種方法達成任務。 1c-Ⅲ-2 能多次嘗試解決各種情境與問題之阻礙處。 2a-Ⅲ-1 能經常思考與提出待解決的問題。 2a-Ⅲ-3 能利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。			

	學習內容	1. 能了解數字的排列與組合。 2. 能運用二維空間的思考操作圖形的切割與重組。 3. 能將數字做分類並歸納出數字的特性。 4. 能熟練乘法的運算。	
	教學目標	1-1. 能夠將複雜的問題予以簡化。 1-2. 能夠使用不同的策略解題。 1-3. 能夠紀錄解題的過程。 1-4. 能歸納出解題的關鍵。 2-1. 能夠將複雜的問題予以簡化。 2-2. 能夠使用不同的策略解題。 2-3. 能夠紀錄解題的過程。 2-4. 能歸納出解題的關鍵。 3-1. 能夠了解正立方體五連塊的連接方式和所有種類。 3-2. 能夠將正立方體五連塊做適當的分類。 3-3. 能夠將數個正立方體五連塊排成各式各樣的長方體。 4-1. 能夠找出 2 個一數留下 2 號卡片的規律。 4-2. 能夠找出 2 個一數留下 2 號卡片的公式。 4-3. 能夠找出 3 個一數留下 2、3 號卡片的規律。 4-4. 能夠找出 3 個一數留下 2、3 號卡片的公式。 5-1. 會計算圓面積與圓周長。 5-2. 會計算扇形的面積與周長。 5-3. 能計算圓的弧長。 5-4. 能利用圓面及其他面積的公式，計算複合幾何圖形的斜線面積。	
	議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他_____	
	與其他領域/科目之連結	數學領域	
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1	1. 孔明棋	1. 孔明棋遊戲介紹。	
2		2. 練習 1-10 題、並加以討論。	
3		3. 練習 11-25 題、並加以討論。	
4		4. 練習 25-40 題、並加以討論。	
	2. 數獨	5. 歸納出解題的關鍵答案。	
5		1. 數獨遊戲介紹。	
6		2. 練習初級題並加以討論。	
7		3. 練習中級題並加以討論。	
8	3. 立體五連方	4. 練習高級題並加以討論。	
9		5. 自行設計出數獨題目並分享	
10		1. 找出正立方體五連塊的所有種類。	
11		2. 將所有正立方體五連塊做適當的分類。	
12			

		<p>3.說明正立方體五連塊的分類依據。</p> <p>4.將正立方體五連塊組合成各種不同的長方體。</p> <p>5.畫出正立方體五連塊組合成的長方體的分解圖。</p>	
13	4. 你是我的唯一	<p>1.2個一數去掉第一張卡片留下2號卡片。</p> <p>2.完成2個一數去掉第一張卡片留下2號卡片(1-40)的總表。。</p> <p>3.找出2個一數去掉第一張卡片留下2號卡片的公式。。</p> <p>4.3個一數去掉第一張卡片留下2、3號卡片。</p> <p>5.完成3個一數去掉第一張卡片留下2、3號卡片(1-40)的總表。</p> <p>6.找出3個一數去掉第一張卡片留下2、3號卡片的公式。</p>	
14			
15			
16			
17	5. 天圓夜譚	<p>1.圓面積公式=半徑×半徑×3.14 =直徑×直徑×0.785 =半徑×半圓周</p> <p>2.圓周公式=直徑×3.14 =半徑×2×3.14</p> <p>3.扇形面積=半徑×半徑×3.14×扇形角度÷360°</p> <p>4.扇形周長=半徑×2+圓周×扇形角度÷360°</p> <p>5.練習及熟悉各種圓面積及扇形面積的計算方法</p>	
18			
19			
20			
教學資源	仁愛國小資優班數理活動六下		
教學方法	1.實作練習 2.討論 3.講述 4.觀察 5.遊戲與扮演 6.發表 7.多媒體教學		
教學評量	A.口頭發表 B.作業單書寫 C.教具操作 D.教學成品		

二、110 學年下學期資優資源班課程計畫

領域 /科目	部定課程 調整	<input type="checkbox"/> 語文 (<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學	課程調整 原則	<input type="checkbox"/> 學習內容 <input type="checkbox"/> 學習歷程 <input type="checkbox"/> 學習環境 <input type="checkbox"/> 學習評量	
	校訂課程	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求 (<input checked="" type="checkbox"/> 專長領域 <input type="checkbox"/> 獨立研究 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能) <input type="checkbox"/> 其他：			
課程名稱	尋找高斯(下)	課程類別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	每週節數	1
教學者	黃國明	教學對象	五年級		
核心 素養	總綱	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 B2.科技資訊與媒體素養 C2.人際關係與團隊合作			
	領綱	特情-E-B2 理解媒體或網路資訊的用途與內容適切性，善用於生活問題處理。 特領-E-A3 具備執行任務與掌握訊息重點的能力，分析自己與成員的困難並尋求策略解決困難，運用適當策略控管任務品質。 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。 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。 特獨-E-B1 能分析比較、製作簡單圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用簡單形式之口語、文字、影像、繪圖或實物，表達獨立研究之過程、發現或成果。 特獨-E-B2 能了解科技、資訊及媒體使用方式，並據實地取得有助於獨立研究過程中所需的資料。			
學習 重點	學習表現	3a-II-1 能觀察運用語言、文字、肢體進行表達與溝通的各種方法。 3a-II-3 能運用適合情境的方式，進行表達與溝通。 4c-II-4 能按時完成資優班的作業。 4c-III-4 能兼重普通班與資優班的課業與活動。 2b-II-1 能在引導下，嘗試不同的解決問題方法。 2b-II-2 小組合作時能關心進度落後的成員。 2b-III-1 能使用各種不同的解決問題方法。 1a-II-3 能主動思索問題，嘗試尋求解答。 1a-III-2 對某種觀念或主意能加以探究以滿足好奇。 1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。 1b-III-1 能發現不符實際現況的事物，並想像聯結其中的趣味與有意義之處。 1b-III-2 能記錄與延伸豁然開朗或靈機乍現的想法。 1c-II-1 面對問題能大膽提出各種可能性。 1c-II-2 嘗試使用各種方法達成任務。 2a-III-1 能經常思考與提出待解決的問題。 2a-III-2 能從多元管道來源蒐集相關的資訊。			
	學習內容	1.能瞭解因數、倍數、公因數、公倍數的相關問題。 2.瞭解正方體堆疊與塗面的關係，並應用於解題中。 3.能利用填補法、切割法及彼克氏定理計算不規則圖形的面積。 4.瞭解三角形內外角的意義，並應用於解題中。			
教學目標	1-1.加權平均數初探 1-2.中位數與平均數應用 1-3.利用總和與個數算出平均問題 1-4.利用總和與平均算出個數問題				

	1-5.利用個數與平均算出總和問題 2-1.利用代數列出恆等式。 2-2.學會利用等量公理計算等式。 2-3.學會利用未知數列式解應用問題 3-1.利用邏輯推理找出正確解答 3-2.使用歸納法找出正確解答 3-3.使用演繹法找出正確解答		
議題融入	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性平教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他_____		
與其他領域 /科目之連結	數學領域		
週次	單元名稱	課程內容說明	備註
1-6	1.平均問題數精選	1.加權平均數初探 2.中位數與平均數應用 3.利用總和與個數算出平均問題 4.利用總和與平均算出個數問題 5.利用個數與平均算出總和問題	
7-14	2.代數問題精選	1.利用代數列出恆等式。 2.學會利用等量公理計算等式。 3.學會利用未知數列式解應用問題	
15-20	3.邏輯問題推理精選	1.利用邏輯推理找出正確解答 2.使用歸納法找出正確解答 3.使用演繹法找出正確解答	
教學資源	仁愛國小資優班數理能力培養班五下		
教學方法	1.實作練習 2.討論 3.講述 4.觀察 5.遊戲與扮演 6.發表 7.多媒體教學		
教學評量	A.口頭發表 B.作業單書寫 C.教具操作 D.教學成品		