

領域/科目	■單一領域/科目： 特需-創造力(第1~10週) ■特需融入學科/議題： 特需-創造力/科技(第11~21週)		課程名稱	發明創意王／ 創意實踐家	
年級/組別	三年級		教材來源	自編	
教學節數	每週2節		設計者/教學者	黃凱鈺	
領綱核心素養	【特需-創造力(第1~10週)】				
	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。				
	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-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。				
	【特需-創造力/學科-科技(第11~21週)】				
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。					
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。					
科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。					
週次	學習表現 (能力指標)	單元名稱或教學重點	評量方式	融入議題 (無則填無)	備註
第一週	特創 1a-Ⅱ-2 投入引發其好奇心的不尋常事物或活動。 特創 1a-Ⅱ-3 能主動思索問題，嘗試尋求解答。 特創 1c-Ⅱ-1 面對問題能大膽提出各種可能性。 特創 1c-Ⅱ-3 能勇於提出有異他人觀點或做法。 特創 2a-Ⅱ-3 針對問題提出	課程說明	教師觀察	無	
第二週		【創造力】 創造力入門	口頭評量 教師觀察	無	
第三週		【創造力】 生活觀察家	口頭評量 教師觀察	無	
第四週		【創造力】 創造力技法簡介— 十二思路啟發法	口頭評量 紙筆評量 教師觀察	無	
第五週		【創造力】 創造力技法應用— 十二思路啟發法	實作評量 教師觀察	無	
第六週		【創造力】 範例賞析	口頭評量 教師觀察	無	

第七週	各種解決的構想。 特創 2b-II-3 能說明自己選擇某構想的原因與理由。	【創造力】 創意動動腦	實作評量 教師觀察	無	
第八週		【創造力】 創意動動腦	實作評量 教師觀察	無	
第九週		【創造力】 創意分享與評析	口頭發表 教師觀察 學生自評 同儕互評	無	
第十週		【創造力】 創意分享與評析	口頭發表 教師觀察 學生自評 同儕互評	無	
第十一週	2b-II-3 能說明自己選擇某構想的原因與理由。 3b-II-1 能從不同面向思考同一件事情。 3c-II-2 能探索新知識或新發明。 3e-II-1 能說明所完成的成品之具體功能。 3e-II-2 能在作業或任務規劃過程中考量成品的實用性。 資t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	課程說明	教師觀察	無	
第十二週		【創造力／科技】 3D 列印入門	口頭評量 教師觀察	無	
第十三週		【創造力／科技】 3D 列印初探	實作評量 教師觀察	無	
第十四週		【創造力／科技】 創意作品解析	口頭評量 教師觀察	無	
第十五週		【創造力／科技】 科技與作品之結合	口頭評量 教師觀察	無	
第十六週		【創造力／科技】 3D 作品繪製	實作評量 教師觀察	無	
第十七週		【創造力／科技】 3D 作品繪製	實作評量 教師觀察	無	
第十八週		【創造力／科技】 分享與建議	口頭評量 同儕互評	無	
第十九週		【創造力／科技】 作品調整與改良	實作評量 教師觀察	無	
第二十週		【創造力／科技】 作品調整與改良	實作評量 教師觀察	無	
第二十一週		【創造力／科技】 成品分享	口頭評量 教師觀察	無	

領域/科目	■單一領域/科目： 特需-情意(第1~10週) ■特需融入學科/議題： 特需-獨立研究/國語文(第11~21週)		課程名稱	自我探索／ 認識圖書館	
年級/組別	三年級		教材來源	自編	
教學節數	每週 2 節		設計者/教學者	黃凱鈺	
領綱核心素養	【特需-情意(第1~10週)】 情-E-A1 具備認識資優的能力，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。 情-E-B1 覺察自己溝通方式，學習合宜的互動溝通技能，培養同理心，並運用於生活中。 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。				
	【特需-獨立研究/學科-國語文(第11~21週)】 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。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。				
週次	學習表現 (能力指標)	單元名稱或教學重點	評量方式	融入議題 (無則填無)	備註
第一週	特情 1a- II -1 能覺察自己與眾不同的資優特質。 特情 1b- II -2 能讚美他人的優點。 特情 2b- II -2 能覺察他人情緒，主動關心同儕。 特情 3a- II -2 能覺察自己的溝通方式。 特情 4a- II -1 能辨認人我之間的個別差異。	課程說明	教師觀察	無	
第二週		【情意】 我，是什麼呢？	口頭評量 教師觀察	無	
第三週		【情意】 我有什麼特色？	口頭評量 教師觀察	無	
第四週		【情意】 我的喜好是？	口頭評量 教師觀察	無	
第五週		【情意】 認識自己的優缺點	口頭評量 教師觀察	無	
第六週		【情意】 別人眼中的自己	口頭評量 同儕互評	無	

第七週		【情意】 畫我	實作評量 教師觀察	無	
第八週		【情意】 說說自己	口頭評量 教師觀察	無	
第九週		【情意】 課程統整	口頭評量 教師觀察	無	
第十週		【情意】 學習檢核	口頭發表 教師觀察 學生自評 同儕互評	無	
第十一週	特獨1a-Ⅱ-2能透過自身之探索經驗，感受探索的樂趣。 特獨1c-Ⅱ-1能從興趣探索、閱讀書籍報刊、他人研究成果、良師典範學習中養成研究動機與熱忱。 特獨3c-Ⅱ-1能運用圖書館、網路等，依據研究主題搜尋相關資料。 特獨3d-Ⅱ-1能認識基本研究工具種類。 國5-Ⅲ-12運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。	課程說明	教師觀察	無	
第十二週		【獨立研究／國語文】 認識圖書館	口頭評量 教師觀察	無	
第十三週		【獨立研究／國語文】 書籍分類法	口頭評量 紙筆評量 教師觀察	無	
第十四週		【獨立研究／國語文】 書本的排序	口頭評量 紙筆評量 教師觀察	無	
第十五週		【獨立研究／國語文】 書的身分證	口頭評量 紙筆評量 教師觀察	無	
第十六週		【獨立研究／國語文】 工具書的使用	口頭評量 紙筆評量 教師觀察	無	
第十七週		【獨立研究／國語文】 百科全書初探	紙筆評量 教師觀察	無	
第十八週		【獨立研究／國語文】 檢索高手	實作評量 教師觀察	無	
第十九週		【獨立研究／國語文】 資料彙集	實作評量 教師觀察	無	
第二十週		【獨立研究／國語文】 統整資料	實作評量 教師觀察	無	
第二十一週		【獨立研究／國語文】 學習檢核	口頭評量 教師觀察 學生自評 同儕互評	無	

領域/科目	同領域跨科：自然科學/物理、化學、生物		課程名稱	科技大觀園/生活中的科學/來動手八	
年級/組別	三、四年級		教材來源	自編	
教學節數	每週各 1 節		設計者/教學者	曾家福	
領綱核心素養	自-E-A1能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然 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 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、科技設備及資源，進行自然科學實驗				
週次/日期	學習表現 (能力指標)	單元名稱或教學重點	評量方式	融入議題 (無則填無)	備註
第二週~第八週	ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異 pe-III-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄	【科學演進與現代科學】 1. 近代科學史概論 2. 化學的翻轉 3. 物理學的變革 4. 生物學的進化 5. 科技的進程 6. 現代科技大觀 I 7. 現代科技大觀 II	參與討論、學習單、教師觀察	科技	無
第九週~第十六週	pe-III-1能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測	【生活中的科學】 1. 「食」背後的科學 2. 「衣」背後的科學			

	試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究。 pe-III-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄 tm-III-1能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在	3. 「住」背後的科學 4. 「行」背後的科學	參與討論、實作評量、學習單、教師觀察	無	無
第十七週~第20週	pe-III-1能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究。 pe-III-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量	【動手做八】 1. 水質面面觀 2. 肥滋滋油膩膩 3. 食物燃燒大作戰 4. 【紙橋】撐住啊！ 5. 纏繞的妙用	參與討論、實作評量、學習單、教師觀察	無	無

	測並詳實記錄 tm-III-1能經由提 問、觀察及實驗等 歷程，探索自然界 現象之間的關係， 建立簡單的概念模 型，並理解到有不 同模型的存在				
--	--	--	--	--	--

領域/科目	單一領域/科目：數學/數學		課程名稱	數學放大鏡 I	
年級/組別	三、四年級		教材來源	自編	
教學節數	每週各 1 節		設計者/教學者	曾家福	
領綱核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日生活的應用 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法				
週次/日期	學習表現 (能力指標)	單元名稱或教學重點	評量方式	融入議題 (無則填無)	備註
第二週~第十週	n-II-1-m 能理解數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-3-m 理解 <u>四則運算的意義與之間</u> 的相對關係，能做計算與估算，並應用於日常解題 r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題	一、數學的本質與功能 二、數字的構造、數字與數值 三、1~100 有幾個 8？數對了嗎？ 四、乘法與加法的關係？ 五、結果大不同：先加減後乘除 VS 先乘除後加減	參與討論、實作評量、學習單、教師觀察	無	無
第十一週~第十九週	n-III -10 嘗試將較複雜的情境或模式中數量關係以算正確表述，並據以推理或解題 s-II-3-m 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角、四邊與圓 s-III -1 理解三角形、平行四邊與梯的面積計算 s-III -6 認識線對稱的意義與其推論。	一、演繹法 VS 歸納法 二、這些三角形的面積一樣嗎？ 三、平行四邊形與梯形的面積公式怎麼來的？ 四、對稱的【美】	參與討論、實作評量、學習單、教師觀察	無	無

領域/科目	單一領域/科目：特殊需求/生活與科技	課程名稱	WORD/PPT 基礎實作與設計		
年級/組別	三、四、五年級	教材來源	自編		
教學節數	每週各 1 節	設計者/教學者	曾家福		
領綱核心素養					
週次/日期	學習表現 (能力指標)	單元名稱或教學重點	評量方式	融入議題 (無則填無)	備註
第二週～第十週	1-2-2 能瞭解操作電腦的姿勢及規劃使用電腦時間。 1-2-5 能瞭解資料安全的維護並能定期備份資料。 2-2-1 能遵守電腦教室(或公用電腦)的使用規範。 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 2-2-3 能正確使用儲存設備。 2-2-4 能有系統的管理電腦檔案。 2-2-5 能正確操作鍵盤。 2-2-6 能熟練中英文輸入。 3-2-1 能使用編輯器進行文稿之編修。	【WORD 基礎應用與設計】 1. WORD 輸入法簡介 2. WORD 輸入法練習 3. 打字競賽 4. WORD 基礎功能簡介 5. WORD 基礎功能實作 6. WORD 任務實作	實作評量、教師觀察、同儕互評	無	
第十一週～第十九週	1-2-2 能瞭解操作電腦的姿勢及規劃使用電腦時間。 1-2-5 能瞭解資料安全的維護並能定期備份資料。 2-2-1 能遵守電腦教室(或公用電腦)的使用規範。 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 2-2-3 能正確使用儲存設備。	【PPT 基礎應用與設計】 1. PPT 基礎功能簡介 2. PPT 基礎功能實作練習 3. PPT 設計的原則與要素 4. PPT 自我介紹實作	實作評量、教師觀察、同儕互評	無	

	2-2-4 能有系統的管理電腦檔案。 2-2-5 能正確操作鍵盤。 2-2-6 能熟練中英文輸入。 3-2-1 能使用編輯器進行文稿之編修。 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。				
第二十週		PPT 自我介紹成果發表	實作評量、 教師觀察、同儕互評	無	

領域/科目	單一領域/科目：特殊需求/領導才能		課程名稱	多元智能任務	
年級/組別	三、四、五、六年級		教材來源	自編	
教學節數	每週 1 節		設計者/教學者	曾家福、黃凱鈺	
領綱核心素養	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。 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。 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。 領-E-C3 具備理解與遵守團隊規範的素養，認識團隊中的多元性。				
週次/日期	學習表現 (能力指標)	單元名稱或教學重點	評量方式	融入議題 (無則填無)	備註
第二週～第十週	2a-Ⅲ-4能尊重、支持成員的特點 1a-Ⅲ-1能釐清成員彼此的責任 2b-Ⅲ-4合作時，能在不造成他人的壓力下發揮潛能	團體動力 (I 、 II) 1. 運用多元任務進行活動方式 2. 團體需能確認正確任務目標，並根據個人特質適當分配工作 3. 討論策略，讓下次挑戰能更進步（如更快完成或達成更多目標） 4. 活動討論，根據任務完成度與每個人在任務中的表現進行討論。	實作評量、教師觀察	無	
第十一週～第十九週	1b-Ⅲ-1 能自行訂定短期（一個月內）任務計畫 2b-Ⅲ-4合作時，能在不造成他人的壓力下發揮潛能 1b-Ⅱm-1 能依據成員能力，設定任務的目標	領導遊戲 1. 透過體驗遊戲，讓學生參與領導活動。 2. 培養學生之間的團隊合作。	實作評量、教師觀察	無	
第二十週	3b-Ⅱ-3能充分了解領導者所設定的任務目標	反思回饋 引導學生從事實、感受、發現與未來四面	學生自評	無	

	3b-III-3 能認識與包容團隊成員的多元性	向反思這門課的學習與收穫。			
--	-------------------------	---------------	--	--	--