

臺南市公(私)立鹽水區鹽水國民(小)學 113 學年度(第一學期) 三 年級校訂課程跨領域協同學習課程計畫

超學科跨領域 課程類別		協同教學節數說明	(1) <u>e 思 e 想-創意方程式</u> 主題，每週 <u>4</u> 節，實施 <u>22</u> 週，共 <u>88</u> 節。
		授課教師姓名	<u>創造思考領域 陳韻仙 老師</u> <u>資訊、情意領域 張素琴 老師</u>
		設計理念	<p>從生活中不斷推陳出新的創意產品，體會創意思考能解決生活中各種問題，營造便利的生活。認識創造力五把金鑰匙-敏覺力、流暢力、變通力、獨創力、精密力，舉例生活中依各能力研發的創新發明。透過遊戲化的活動設計，培養創造力-敏覺力、流暢力、變通力的自我精進方式及策略。生活中處處有資訊，利用電腦設備，學習操控滑鼠鍵盤來打字，運用小畫家繪圖，體驗電腦帶給人們的便利。</p> <p>學習小畫家繪圖技能後，緊接著挑戰資訊融入創意思維創作分享的任務。首先，運用敏覺、流暢及變通等創造力，結合曼陀羅思考法的運用，設計一項平面創作品「個性我創意 LOGO」，用來展現個人多項的特質。完成設計初稿後，再利用小畫家進行繪圖說明，自己設計上台分享的完稿圖。接續，完成設計理念的打字任務，準備上台發表的練習。學習成果饗宴的活動，提供每位學生創作發表的舞台，也培養學習聆聽的禮儀、欣賞的態度及讚賞回饋他人的創意與努力。</p>
		本教育階段 總綱核心素養	<p>E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官</p>

1. 彈性學習課程：

 統整性主題/專題/議題探究課程 _____ 社團活動與技藝課程 _____ 特殊需求領域課程 創造力 其他類課程 _____

2. 領域學習課程：

 語文(國語、英語、本土語/新住民語) 數學 生活課程 社會(歷史、地理、公民) 自然科學(生物、理化、地球科學) 科技(資訊科技、生活科技) 藝術(視覺藝術、音樂、表演藝術) 綜合活動 健康與體育 其他：創造力、情意發展、資訊

			的發展，培養生活環境中的美感體驗。
課程主題名稱	e 思 e 想-創意方程式	課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用好奇心仔細觀察產品的設計，並找出相關設計的創意點子。 2. 能說出創造五力--敏覺力、流暢力、變通力、獨創力、精密力，並舉出各力的產品實例加以說明。 3. 能說敏覺力的特質，並選擇合宜的自我訓練的活動，透過自學提升能力。 4. 能說流暢力的特質，並選擇合宜的自我訓練的活動，透過自學提升能力。 5. 能說變通力的特質，並選擇合宜的自我訓練的活動，透過自學提升能力。 6. 能在討論後綜整出自己的特質，並將各項特質分別以具象物呈現，再挑戰相互並融成一景。 7. 能展現自由、和諧、相互尊重的態度、給予分享的同學正向的肯定與讚美。 8. 認識電腦與資訊用品的使用方式。 9. 熟悉鍵盤位置，訓練中英文打字速度。 10. 以運算邏輯思考解決問題，利用小畫家繪製作品，與同學分享自己的創意。
可符合之領域核心素養 (或能力指標)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>特創-E-B1 具備辨識創造力內涵的基本素養，並具有表現創</p>	融入相關議題	<p>■資訊教育</p> <p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。</p> <p>■品德教育</p> <p>品 E2 自尊尊人與自愛愛人。</p>

<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				品 E3 溝通合作與和諧人際關係。				
教學活動								
教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資			備註 (申請鐘點費計算)
					授課教師姓名	協同教師姓名	採計節數	
第一週 ~ 第四週	<p>【創】陳韻仙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生活裡的創新發明 2. 創造五力總說 3. 創造五力之產品實例 <p>【資】張素琴：</p>	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自編教材 PPT 2. Windows10 電腦入門 3. 校園好 game <p>http://game.eduweb.com.tw/</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識創新發明存在日常生活萬物。 2. 能找出產品的創新處及待改進之處。 3. 能利用好奇心仔細觀 	陳韻仙	張素琴	16	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我們的好朋友-電腦 2. 點點按按玩電腦 3. 好用的應用軟體 			<ol style="list-style-type: none"> 察產品的設計，並找出相關設計的創意點子。 4. 能說出創造五力，並舉出產品實例。 5. 認識電腦設備與軟硬體。 6. 認識滑鼠功能，熟悉操作滑鼠。 7. 養成使用電腦、資訊產品的正確習慣。 				
<p>第五週 ~ 第八週</p>	<p>【創】陳韻仙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 創造力之鑰內涵-敏覺力 2. 敏覺力活動-校園放大鏡 <p>【情】張素琴：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識差異 <p>【資】張素琴：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 檔案管理小達人 2. 英文打字 ABC 	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自編教材 PPT 2. Windows10 電腦入門 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說敏覺力的特質，並說出訓練五官感受的方式。 2. 能說出創新產品設計的優缺點，並提出自己的想法。 3. 能在短時間內覺察圖片的差異，展現敏覺力。 4. 能找出校園中特殊的事物拍照呈現，並表達自己的觀察發現。 5. 認識資優特質，覺察自己的具備的資優特質。 6. 肯定自我價值並欣 	陳韻仙	張素琴	16	

				賞讚揚他人的優點。 7. 辨識檔案名稱與類型。 8. 建立資料夾，進行操作與管理檔案。 9. 認識與熟悉鍵盤分區位置。 10. 練習英文打字，輸入符號與存檔。				
第九週 ~ 第十二週	【創】陳韻仙： 1. 創造力之鑰內涵-流暢力 2. 流暢力活動-腦筋急轉彎、看我 72 變。 3. 「文字大吸盤」活動設計-學生設計 (英文/中文) 【資】張素琴： 1. 中文輸入勺 勺 勺 2. Word 介面 3. PowerPoint 介面	16	1. 自編教材 PPT 2. Windows10 電腦入門	1. 能說流暢力的內涵及具備的特質。 2. 能在固定時間內，完成流暢力的活動-腦筋急轉彎、看我 72 變、文字大吸盤的挑戰。 3. 能挑戰縮短時間、增加產出數量，達成提升流暢力的自我挑戰。 4. 能設計英文 ABC 及注音符號的文字接龍遊戲，進行小組挑戰。 5. 練習中文打字，輸入符號與存檔。 6. 利用 word 輸入文章，做簡易排版。	陳韻仙	張素琴	16	

				7. 利用 PowerPoint，做接龍遊戲規則簡報。				
第十三週 ~ 第十六週	<p>【創】陳韻仙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 創造力之鑰內涵-變通力 2. 變通力活動-我是點子王、我的吸管會轉彎 3. 「異想天開」活動設計-學生採小畫家創作。 <p>【資】張素琴：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦繪圖-小畫家 	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自編教材 PPT 2. Windows10 電腦入門 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說變通力的的內涵及具備的特質。 2. 能在固定時間內，完成變通力的活動-我是點子王、我的吸管會轉彎、異想天開。 3. 面對燒腦情境提問，能在有限的時間內，從不同層面思考問題，並提出多樣解決策略。 4. 能使用小畫家呈現創作-異想天開，並上台分享設計巧思。 5. 認識小畫家介面。 6. 運用工具，練習繪製圖案。 	陳韻仙	張素琴	16	
第十七週 ~ 第二十週	<p>【創】陳韻仙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藝術 vs. 自我~曼陀羅思考法構思 2. 曼陀羅思考之抽象轉具象 3. 「個性我創意 LOGO」設計 4. 「個性我」創意 LOGO DIY-小畫家、熱塑片 <p>【資】張素琴：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 彩繪創作與運算思維 	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自編教材 PPT 2. Windows10 電腦入門 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用曼陀羅思考法進行個性我的聯想，並完成 8 種特質紀錄。 2. 能綜整出自己的特質，說出具象的聯想並畫下具象物。 3. 能選擇一特質為主體，再思考各項特質的具象物呈現方式， 	陳韻仙	張素琴	16	

				<p>最終挑戰將各特質具象物戶融形成一景。</p> <p>4. 在小組討論後，能思考、評估或接受他人的建議。</p> <p>5. 能多角度評析作品的設計觀點，勇於展現自己的設計理念。</p> <p>6. 能以運算思維的方式解決問題，應用小畫家繪製出設計圖。</p>				
第二十一週 ~ 第二十二週	<p>【創】 陳韻仙、【資】 張素琴：</p> <p>1. 成果饗宴-「個性我創意 LOGO」創作發表會(小畫家)、「彩繪創作」發表會(小畫家)</p> <p>【情】 張素琴：</p> <p>1. 自我概念</p>	8	<p>1. 自編教材 PPT-「個性我創意 LOGO」</p> <p>2. 自編教材 PPT-「彩繪創作」</p>	<p>1. 能上台分享自己的創作及設計理念。</p> <p>2. 能對同儕的創作發表給予正面支持與肯定。</p> <p>3. 能肯定自己創作成品的特色，並說出創作過程中遭遇的困境、突破的策略，再給予自己鼓勵。</p> <p>4. 能展現自由、和諧、相互尊重的態度。</p>	陳韻仙	張素琴	8	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公(私)立鹽水區鹽水國民(小)學 113 學年度(第二學期) 三 年級校訂課程跨領域協同學習課程計畫

超學科跨領域 課程類別	<p>1. 彈性學習課程：</p> <input type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <u>創造力</u> <input type="checkbox"/> 其他類課程 <p>2. 領域學習課程：</p> <input type="checkbox"/> 語文(<input type="checkbox"/> 國語、 <input type="checkbox"/> 英語、 <input type="checkbox"/> 本土語/新住民語) <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 社會(<input type="checkbox"/> 歷史、 <input type="checkbox"/> 地理、 <input type="checkbox"/> 公民) <input type="checkbox"/> 自然科學(<input type="checkbox"/> 生物、 <input type="checkbox"/> 理化、 <input type="checkbox"/> 地球科學) <input type="checkbox"/> 科技(<input type="checkbox"/> 資訊科技、 <input type="checkbox"/> 生活科技) <input type="checkbox"/> 藝術(<input type="checkbox"/> 視覺藝術、 <input type="checkbox"/> 音樂、 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： <u>創造力、情意發展、資訊</u>	協同教學節數 說明	(1) <u>e 思 e 想-創意方程式</u> 主題，每週 <u>4</u> 節，實施 <u>22</u> 週，共 <u>88</u> 節。
		授課教師姓名	<u>創造思考</u> 領域 <u>陳韻仙</u> 老師 <u>資訊、情意</u> 領域 <u>張素琴</u> 老師
		設計理念	<p>利用 KODU 遊戲設計來學習程式邏輯，以運算邏輯來解決問題，展現創意。認識創造力五把金鑰之四、五--精密力、獨創力，並透過遊戲化的活動培養精密力、獨創力，再將精密力及獨創力操作策略融入 KODU 遊戲設計。</p> <p>認識「奔馳法 SCAMPER」的七種思考策略，並找出日常物品中利用 SCAMPER 思考策略改良設計的實例，進行分享。利用 SCAMPER 策略進行鉛筆盒變裝創作，並融入創造力之獨創力、精密力及變通力，採用廢材將自己的創意構想轉為具象化呈現。完成創作後，進行一場創意饗宴，讓每位創想家行銷自己的創意。</p>
課程主題名稱	e 思 e 想-創意方程式	本教育階段 總綱核心素養	<p>E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p>
		課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說獨創力的特質，並選擇合宜的自我訓練的活動，透過自學提升能力。 2. 能在小組合作下，找到 5 種生活用品的獨創設計。 3. 能說精密力的特質，並選擇合宜的自我訓練的活動，透過自學提升能力。 4. 能說出奔馳法七種思考策略，並應用 SCAMPER 介紹自己

			<p>鉛筆盒的功能設計。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 能根據自己的創想完成 SCAMPER 表格，並依據設計利用廢材將構想具體化產出作品。 6. 能設法解決創作過程遭遇的困境或尋求協助。 7. 能了解遊戲設計的概念，學習製作 3D 遊戲。 8. 熟悉 KODU 視窗環境及使用的技巧，學會用 KODU 來設計遊戲。 9. 能欣賞他人遊戲創作，給予回饋與建議。 10. 同儕合作設計新遊戲，共同完成 KODU 作品。
<p>可符合之 領域核心素養 (或能力指標)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>情-E-C2 具備與家人、教師及同儕溝通協調與解決衝突的能力，參與各類團隊活動中與人建立良好互動關係。</p>	<p>融入相關議題</p>	<p>■資訊教育</p> <p>資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E7 使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。</p> <p>■品德教育</p> <p>品 E2 自尊尊人與自愛愛人。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

教學活動								
教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資			備註 (申請鐘點費計算)
					授課教師姓名	協同教師姓名	採計節數	
第一週 ~ 第四週	<p>【資】張素琴：</p> <ol style="list-style-type: none"> 3D 遊戲 KODU ! 好吃的蘋果 <p>【創】陳韻仙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 創造力之鑰內涵-精密力 精密力訓練活動-誰來做怪、就吸睛、 「創意商品擂台賽」學生作品分享(學生自製 Word)。 	16	<ol style="list-style-type: none"> 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 自編教材 PPT 	<ol style="list-style-type: none"> 瞭解 3D 遊戲設計及熟悉遊戲創作流程。 認識 KODU 遊戲編輯介面。 能在遊戲裡創作舞台，新增角色，編排程式。 能執行遊戲，檢測錯誤並修正。 能將遊戲存檔或在社群分享。 能說精密力的內涵及特質。 能提出提升精密力的自學策略。 能完成精密力訓練活動—誰來做怪、就吸睛、創意商品擂台賽。 能融入精密力的策略，自我挑戰提升編排 Kodu 程式的精細度。 	張素琴	陳韻仙	16	
第五週 ~ 第八週	<p>【資】張素琴：</p> <ol style="list-style-type: none"> 趣味大賽車 火線大射擊 	16	<ol style="list-style-type: none"> 巨岩-KODU 3D 遊戲小創 	<ol style="list-style-type: none"> 能運用地形工具製作賽車場。 學習路徑的應用。 	張素琴	陳韻仙	16	

	<p>【創】陳韻仙：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 創造力之鑰內涵-獨創力 2. 獨創力訓練活動—尋找精進之美、超級張力膠。 3. 「誰來開店」創意廣告分享(學生自製 PPT) 		<p>客</p> <p>2. 自編教材 PPT</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. 設計雙人 PK 賽與電腦 PK 賽。 4. 同儕遊戲互動，適時修正遊戲。 5. 能創作高低不同的舞台，新增角色與編排較複雜的程式。 6. 設計生命值與計分的方式。 7. 設計可創造的程式。 8. 能說獨創力的內涵及特質。 9. 能提出提升獨創力的自學策略。 10. 能完成獨創力訓練活動—尋找精進之美、超級張力膠、誰來開店。 11. 能上台分享「誰來開店」創意廣告設計巧思。 12. 能融入獨創力的策略，在創造「可創造」的物件：讓氣球創造出金幣，具有個人風格的特殊性。 				
<p>第九週 ~ 第十二週</p>	<p>【資】張素琴：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 跳跳馬力歐 <p>【創】陳韻仙：</p>	16	<p>1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 創作捲軸式跳島舞台與懸空道路。 2. 新增角色，並編排程 	張素琴	陳韻仙	16	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 奔馳法 SCAMPER 七種思考策略 2. 創意商品實例分享-SCAMPER 思考策略應用 		客 <ol style="list-style-type: none"> 2. 自編教材 PPT 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 學習布置場景，加入啦啦隊。 4. 學習進階的程式設計，分辨主、次程式與創作第二頁程式。 5. 認識奔馳法七種思考策略的概念。 6. 能說出 SCAMPER 七種思考策略的差異。 7. 找出日常物品中利用 SCAMPER 思考策略改良設計的實例，進行分享。 8. 融入 SCAMPER 思考策略在跳跳馬力歐的遊戲設計場景。 				
第十三週 ~ 第二十週	【資】張素琴： <ol style="list-style-type: none"> 1. 跳跳馬力歐執行與修正 2. 優游新世界：新遊戲設計 【創】陳韻仙： <ol style="list-style-type: none"> 1. 鉛筆盒百匯-SCAMPER 之應用 2. 創意設計-百變鉛筆盒創作討論與初稿繪製。 3. 組內分享後再精進，第二稿繪製。 4. 廢材 DIY-百變鉛筆盒模型製作。 【情】張素琴： <ol style="list-style-type: none"> 1. 情緒你我他 	32	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巨岩-KODU 3D 遊戲小創客 2. 自編教材 PPT 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能執行跳跳馬力歐，檢測錯誤並修正。 2. 在遊戲社群中，觀摩他人分享的遊戲，試玩遊戲，說出 3. 與同儕共同設計 3D 遊戲設計圖，條列設計理念、遊戲規則。 4. 創作新遊戲舞台，新增角色與編排程式。 5. 執行遊戲，檢測錯誤並 	張素琴	陳韻仙	32	

				<p>修正。</p> <p>6. 能比較自己的鉛筆盒與市售各種鉛筆盒產品，利用 Google 資源，蒐集與 SCAMPER 七種思考策略相關的商標設計，並上台分享。</p> <p>7. 經小組討論，能採 SCAMPER 之數種策略完成創意設計表格。</p> <p>8. 能分工合作，每位成員依據設計準備適當廢材進行創作。</p> <p>9. 動手實作的過程中，能善用變通力解決廢材使用的不便性，轉換其它素材。</p> <p>10. 認識情緒的多樣性，能覺察自己的情緒並接受它。</p> <p>11. 能面對自我內在的情緒並表達，再選擇合宜的方式處理情緒。</p> <p>12. 成員們能設法解決創作過程遭遇的困境，相互支持鼓勵，培養正向思考的態度。</p> <p>13. 面臨困境時，能適時</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

				尋求師長的建議與協助，學習表達需求並提出所需的協助。				
第十七週 ~ 第二十二週	<p>【資】張素琴、【創】陳韻仙：</p> <p>1. 成果饗宴-「優游新世界」、「百變鉛筆盒創作」</p> <p>【情】張素琴：</p> <p>1. EQ 練功坊</p>	8	<p>1. 自編教材 PPT-「優游新世界」</p> <p>2. 自編教材 PPT-「百變鉛筆盒創作」</p>	<p>1. 小組成員能在討論後，依能力與特質完成上台分享的事前準備工作。</p> <p>2. 小組上台進行創作理念分享，並說明過程中遭遇的困難與突破方法。</p> <p>3. 每位小組成員分享設計、產出及發表過程中的自我成長與期許。</p> <p>4. 能展現自由、和諧、相互尊重的態度、給予自己、同學的分享肯定與讚美。</p>	張素琴	陳韻仙	8	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

承辦：

教師兼資優組長張素琴

主任：

教師兼代理輔導主任官素玲

教師兼資優組長林永淇

允

校長：

臺南市鹽水區鹽水國民小學校長王惠足