

臺北市立 興雅 國民中學 113 學年度 彈性學習課程計畫

課程名稱	創術生活		課程類別	<input checked="" 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 type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程
實施年級	<input type="checkbox"/> 7年級 <input checked="" type="checkbox"/> 8年級 <input type="checkbox"/> 9年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期	節數	隔週(雙週)上課1節 (與科學劇場對開)	
設計理念	將日常中的素材融入課程中，應用網路科技，創作個人及小組作品，並能運用在居家生活上，藉由動手做的過程中，去發現問題，進而解決問題。再經由觀察及合作的過程中，發覺其他同學的優點並欣賞他人作品。最終，期待在整體學習歷程中，能將創新思維的種子深植在每位同學的心中。			
核心素養 具體內涵	<p>藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。</p> <p>數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。</p> <p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。</p> <p>校本核心素養能力指標：</p> <p>1-1-1 學生能經由觀察發現問題或現象。(創思力)</p> <p>1-1-2 學生能對問題或現象進行獨立思考、分析及組織歸納。(創思力)</p> <p>1-3-1 學生能適當利用網路工具、數位科技等相關軟硬體。(應變力)</p> <p>2-1-2 學生能具備合作態度，完成學習任務。(包含力)</p>			
學習重點	學習表現	<p>視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。</p> <p>視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。</p> <p>設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。</p>		
	學習內容	<p>視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。</p> <p>視 P-IV-3 設計思考、生活美感。</p> <p>生 P-IV-1 創意思考的方法。</p> <p>生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p> <p>S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。</p> <p>S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</p>		
課程目標	依據老師指導，學生動手實作，並讓學生將自己的發想落實應用於日常生活之中；使得所習得之技能，融入居家生活，改善家中的擺設及布置，進而美化家園。			

總結性評量- 表現任務	<p>1. 個人任務：個人創造的文創作品；居家布置的窗花圖案，造型剪紙和立體剪紙，以及居家擺設的平面及立體摺紙。</p> <p>2. 小組任務：小組成員分工合作，集思廣益，共同創作：冰棒棍組合小木屋，鑲嵌圖形的掛圖，居家擺設的立體模型、剪紙及摺紙實品。</p> <p>3. 各組分享及表達所設計的居家物件之理念，並由其他小組對該作品進行評分。</p>			
學習進度 週次/節數	單元/子題	單元內容與學習活動	形成性評量(檢核點)/期末總結性	
第1學期	第2週	拼排聯盟—火柴棒	說明與操作火柴棒可能拼湊出的幾何圖形，讓學生嘗試火柴棒拼出幾何圖形的各種可能性。	能夠使用火棒拼湊幾何圖形。
	第4週	拼排聯盟—火柴棒	分組活動：運用平板上網收集幾何圖形，提出活動任務內容，依內容設計學習單	收集資料，完成學習單的設計。
	第6週	拼排聯盟—火柴棒	依據各組抽籤的結果，各組分別完成所抽中的學習單。	與組員合作完成學習單的任務。
	第8週	拼排聯盟—火柴棒	介紹柏拉圖多面體，請學生用火柴棒組裝正十二面體。	花最短的時間，組裝出堅固的正十二面體。
	第10週	拼排聯盟—冰棒棍	分組活動：以冰棒棍組裝成多面體立體模型，並播放影片讓學生了解如何組裝呈現，並可以運用在生活中，如：燈飾的設計。	小組集思廣益，運用冰棒棍設計一個多面體立體模型，並實際套運用於居家擺設。
	第12週	拼排聯盟—冰棒棍	分組活動：小組分工合作，使用冰棒棍組裝小組所設計的多面體立體模型。	各小組以冰棒棍組裝一個多面體立體模型，完成後將作品呈列，再由全班票選出最優秀的作品。
	第14週	拼排聯盟—四巧板	<p>1. 介紹四巧板歷史及由來。</p> <p>2. 讓學生自由發揮，運用四巧板排列出幾何圖形。</p> <p>3. 老師給予任務，由學生排列出學習單上的幾何圖形。</p> <p>請同學使用平板，上網找圖片，以抽籤的方式，抽中的同學上臺呈現所找到的圖片，請臺下的同學當場排列出來</p>	<p>1. 完成四巧板學習單。</p> <p>2. 現場拼貼出同學所提供的圖片。</p>
	第16週	拼排聯盟—七巧板	<p>1. 介紹七巧板歷史及由來。</p> <p>2. 讓學生自由發揮，運用七巧板排列出幾何圖形。</p> <p>3. 老師給予任務，由學生排列出學習單上的數字和幾何圖形。</p> <p>分組活動：各小組上網參考鑲嵌玻璃的圖</p>	完成七巧板學習單。
	第18週	拼排聯盟—七巧板	請同學使用平板，上網找圖片，以抽籤的方式，抽中的同學上臺呈現所找到的圖片，請臺下的同學當場排列出來。	現場拼貼出同學所提供的圖片。
第20-22週	拼排聯盟—十五巧板	<p>1. 介紹十五巧板歷史及由來。</p> <p>讓學生自由發揮，運用十五巧板排列出幾何圖形。</p>	用十五巧板排出幾何圖形。	
第2學期	第2週	對稱之美—剪紙	影片欣賞—「傳統藝術—剪紙」，了解其蘊涵之線對稱念。	學生能夠舉出日常生活中線對稱的圖形。
	第4週	對稱之美—剪紙	老師剪紙示範、學生剪紙實作—節慶剪紙(字、窗花)，並完成學習單上的圖案。	完成學習單上的圖案。
	第6週	對稱之美—剪紙	依據老師的指導示範、學生剪紙實作—設計出應用於家中布置的窗花圖案，每人設計出三種不同圖案。	完成學習單的設計圖。

第8週	對稱之美—剪紙	將設計出的圖案，剪貼於八開的圖紙上。	完成個人剪紙作品。
第10週	對稱之美—剪紙	老師剪紙示範、學生剪紙實作—造型剪紙及立體剪紙，並完成學習單上的圖案。	完成學習單上的圖案。
第12週	對稱之美—剪紙	老師於課堂上提供摺疊剪紙技巧和剪紙圖案的組合，讓學生剪紙實作—每人製作造型剪紙一件作品。	完成個人造型剪紙作品
第14週	對稱之美—剪紙	老師於課堂上提供摺疊剪紙技巧和剪紙圖案的組合，讓學生剪紙實作—每人製作出立體剪紙一件作品。	完成個人立體剪紙作品
第16週	對稱之美—摺紙	老師摺紙示範、學生摺紙實作—摺出正三角形、正六邊形、正八邊形及正五邊形。	完成每節課實作作品。
第18週	對稱之美—摺紙	老師摺紙示範、學生摺紙實作—將紙張三等分、五等分、n等分。	完成每節課實作作品。
第20週	對稱之美—摺紙	老師摺紙示範、學生摺紙實作—運用「畢氏定理」摺出根號螺線圖形。	完成每節課實作作品。
議題融入實質內涵	<p>品 J7 同理分享與多元接納。</p> <p>多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。</p> <p>戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。</p>		
評量規劃	<p>第1、2學期評量項目、配分比例：</p> <p>學習單(20%)、任務單(20%)、課堂表達(30%)、作品互評(30%)</p>		
教學設施設備需求	電腦、投影機、行動載具		
教材來源	校內教師共同設計	師資來源	本校數學科教師團隊
備註			