

花蓮縣花蓮市中原國民小學 112 學年度四年級第 1 學期校訂課程計畫 設計者：劉適程

(一)普通班

一、課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1. ☒統整性主題/專題/議題探究課程：**E 化好實力(二)**

2. 其他類課程：☐本土語文/臺灣手語/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習

二、學習節數：每週 (1) 節，實施(20)週，共(20)節。

三、素養導向教學規劃：

教學期程	核心素養 校本素養	學習目標/ 學習重點	單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學資源	評量方式	融入議題 實質內涵	備註 (如協同方式/ 申請經費)
第 1 週	B2 科技資訊與 媒體素養	1. 讓學生瞭解非常好色可以製作什麼。 2. 讓學生認識非常好色與範本種類。 3. 讓學生瞭解美工所包含的重要元素。 4. 說明美工的設計技巧。	一、非常好色美工王國 (議題：資訊、科技) 1. 讓學生開啟非常好色，瞭解非常好色 9 的介面。 2. 讓學生學會切換佈景主題。 3. 讓學生操作非常好色開啟範本主畫面。 4. 讓學生認識非常好色中的編輯視窗。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	【運算與設計思維】
第 2 週	B3 藝術涵養與 美感素養	1. 讓學生瞭解製作作品前的規劃。 2. 讓學生認識版面的編排。 3. 讓學生認識非常好色中的課表類別範本。	二、超可愛功課表 (一) (議題：資訊) 1. 讓學生開啟非常好色並挑選功課表範本。 2. 讓學生運用清除或修改課表中的文字與設定格式。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 數 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 藝 1-II-6 能使用視	

							覺元素與想像力，豐富創作主題。	
第 3 週		1. 學會製作標題字。 2. 讓學生熟悉非常好色內建的圖庫的運用。 3. 學會儲存檔案。 4. 學會將圖片設定成桌布。	三、超可愛功課表（二） （議題：資訊） 1. 教學生如何填入文字的技巧，製作標題字。 2. 學習如何加入插圖。 3. 教學生調整圖片大小以符合頁面。 4. 讓學生存檔與設為桌布。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 數 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	
第 4 週		1. 讓學生瞭解圖層的觀念。 2. 讓學生瞭解什麼是影像合成。 3. 讓學生開啟大頭貼範本，製作大頭貼。	四、趣味大頭貼（一） （議題：資訊） 1. 教學生認識開啟大頭貼範本的技巧。 2. 教學生瞭解如何變換相框圖案。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	
第 5 週		1. 學會讀入外部圖案及設定圖的比例。 2. 學會調整圖片比例與裁切	五、趣味大頭貼（二） （議題：資訊） 1. 學生學會將範例的圖片改成讀取外部的圖片。 2. 學生學會裁切圖片。 3. 學生學會調整圖片的比例。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	
第 6 週		1. 學會組合物件。 2. 學會翻轉物件的技巧。 3. 複習所學，製	六、姓名貼 DIY（一） （議題：資訊） 1. 教學生認識物件如何組合與翻轉的技巧。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。	

		作大頭貼作品。	2. 教學生如何旋轉圖片與列印的功能。 3. 讓學生準備自己的照片或是取用範例素材，運用學會的技巧，製作大頭貼。				藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	
第 7 週		1. 讓學生瞭解姓名貼設計概念。 2. 學生學會修改範本的圖片與文字。	七、姓名貼 DIY (二) (議題：資訊) 1. 教學生認識開啟大頭貼範本的技巧。 2. 讓學生學習如何變更成自己的名字。 3. 教學生該如何放大顯示比例。 4. 學生學會修改範本的圖片。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。	
第 8 週		1. 學生學會排列、組合物件。 2. 學會複製與貼上。 3. 學會修改背景。	八、自製賀卡傳心意 (一) (議題：資訊、品德) 1. 教學生瞭解如何整齊排列圖片。 2. 教學生如何複製與貼上。 3. 讓學生運用工具完成立體的漸層背景、紋路的背景。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。	
第 9 週		1. 讓學生知道什麼是個性化作品，並認識個性化作品的運用。 2. 開啟 Q 版人物範本與修改人物造型。 3. 儲存範本。	九、自製賀卡傳心意 (二) (議題：資訊、品德) 1. 讓學生開啟非常好色Q版人物範本。 2. 教學生如何設計出Q版人物。 3. 讓學生儲存大頭照與範本。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 品 EJU6 欣賞感恩。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 國 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。	

第 10 週		<ol style="list-style-type: none"> 開啟萬用卡範本，開始製作感謝卡。 完成感謝卡封面的圖片設計。 	<p>十、自製賀卡傳心意（三） （議題：資訊、品德）</p> <ol style="list-style-type: none"> 讓學生開啟萬用卡的範本。 教學生將大頭照加入新範本。 讓學生認識物件控制項的技巧。 學生學會運用各種圖片元素製作封面。 	1	非常好色 9	<ol style="list-style-type: none"> 行為觀察 口頭評量 實際操作 	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>品 EJU6 欣賞感恩。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>國 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。</p>	
第 11 週		<ol style="list-style-type: none"> 學會加入標題與內文文字。 學會編輯卡片內頁與封底。 完成感謝卡並印出。 	<p>十一、節能減碳愛地球（一） （議題：資訊、能源）</p> <ol style="list-style-type: none"> 學習製作卡片內頁。 學習如何加入標題與文字。 學習製作卡片封底。 印出賀卡，並且裁切白邊、對折，完成感謝卡成品。 	1	非常好色 9	<ol style="list-style-type: none"> 行為觀察 口頭評量 實際操作 	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>品 EJU6 欣賞感恩。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>國 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。</p>	
第 12 週		<ol style="list-style-type: none"> 說明海報的設計概念。 說明非常好色的海報範本可以有那些用途。 學會開啟海報範本，完成封面插圖。 	<p>十二、節能減碳愛地球（二） （議題：資訊、能源）</p> <ol style="list-style-type: none"> 讓學生瞭解如何設計一張海報。 教師說明海報範本還能做成哪些作品，例如：著色畫、告示牌、獎狀…等。 讓學生開啟非常好色並挑選海報範本。 教學生如何佈置海報，完成背景、人物與插圖。 學生學會運用物件鏡射技巧。 	1	非常好色 9	<ol style="list-style-type: none"> 行為觀察 口頭評量 實際操作 	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p>	
第 13 週		<ol style="list-style-type: none"> 學會加入標題與內文文字。 學會調整文字的顏色與形 	<p>十三、節能減碳愛地球（二） （議題：資訊、能源）</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生學會加入標題。 	1	非常好色 9	<ol style="list-style-type: none"> 行為觀察 口頭評量 實際操作 	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減</p>	

		狀。	2. 學生學會設定標題的漸層色與形狀。 3. 學生學會運用圖說文字製作宣導內容。				碳的行動。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。	
第 14 週		1. 學會添加動畫效果。 2. 學會列印大海報。 3. 運用所學，自己設計海報。	十四、節能減碳愛地球（三） （議題：資訊、能源） 1. 讓學生學會添加動畫效果。 2. 學生學會預覽動畫。 3. 讓學生自行設計一張海報，主題為「友善校園拒絕霸凌」，可運用自己的素材或是取用範例素材。 4. 教學生如何列印一張大型海報的技巧。 5. 學生製作一張海報並儲存檔案。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。	
第 15 週		1. 讓學生了解四格漫畫的設計概念。 2. 讓學生認識動畫原理。 3. 學會開啟卡通漫畫範本，修改每一個單元格的圖文。	十五、四格漫畫 - 蛀牙不要來（一） （議題：資訊） 1. 教師說明四格漫畫的構思技巧、起承轉合的概念。 2. 教師說明動畫原理。 3. 讓學生開啟非常好色卡通漫畫範本。 4. 教學生認識單元格，學會切換頁面、瀏覽整個四格漫畫的故事內容。 5. 教學生如何編輯漫畫內容、修改每個單元格的插圖與文字。	1	非常好色 9		資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。	

第 16 週		1. 學會繪圖工具的運用。 2. 學會修改背景。	十六、四格漫畫 - 蛀牙不要來（二） （議題：資訊） 1. 承前一課，繼續編輯漫畫內容。 2. 學生學會修改漫畫背景。 3. 學生畫出一個像地板的矩形，當作背景插圖。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。	
第 17 週		1. 插入動畫並存檔。 2. 完成四格漫畫。	十七、四格漫畫 - 蛀牙不要來（三） （議題：資訊） 1. 讓學生插入GIF動畫與預覽動畫。 2. 讓學生認識四格漫畫的存檔格式。 3. 教學生如何匯出html網頁。 4. 讓學生準備自己的照片或是取用範例素材—「海邊戲水安全守則」。 5. 運用學會的技巧，製作四格漫畫。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 健 2b-II-1 遵守健康的生活規範。	
第 18 週		1. 認識相片故事書。 2. 了解圖片的彩度。 3. 開啟相片故事書範本並編輯圖文。	十八、相片故事書 - 我與麻吉（一） （議題：資訊） 1. 說明相片故事書的書頁折法。 2. 讓學生瞭解什麼是圖片的彩度。 3. 讓學生學習開啟非常好色相片故事書範本。 4. 讓學生修改標題文字與插圖。 5. 讓學生學習使用繪圖滴管工具填色的技巧。 6. 學生學會調整文字的行距。	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	
第 19 週		1. 學會圖片的裁剪與去背。 2. 學會改變圖片彩度。	十九、相片故事書 - 我與麻吉（二） （議題：資訊） 1. 教導學生運用圖層上下層的技巧來	1	非常好色 9	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。	

		3. 學會運用濾鏡效果與印章工具。	<p>製作特殊效果。</p> <p>2. 教師說明相片故事書編排頁面的技巧。</p> <p>3. 教學生如何剪裁圖片。</p> <p>4. 學生學會運用去背工具，去除圖片的背景。</p> <p>5. 讓學生學會運用濾鏡效果與印章工具。</p> <p>6. 學生學會改變圖片彩度。</p>				<p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p>	
第 20 週		<p>1. 學會列印相片故事書。</p> <p>2. 學會匯出幻燈片。</p>	<p>二十、相片故事書 - 我與麻吉（三） （議題：資訊）</p> <p>1. 教學生學習如何列印多頁面檔案。</p> <p>2. 教學生如何匯出幻燈片。</p> <p>3. 讓學生將這學期的成品製作成一本相片故事書。</p>	1	非常好色 9	<p>1. 行為觀察</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 實際操作</p>	<p>資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。</p> <p>資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p>	

花蓮縣花蓮市中原國民小學 112 學年度四年級第 2 學期校定課程計畫 設計者：劉適程

(一)普通班

四、課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1. ☒ 統整性主題/專題/議題探究課程：資訊～E 化好實力(二)

2. 其他類課程：☐ 本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習

五、學習節數：每週(1)節，實施(20)週，共(20)節。

六、素養導向教學規劃：

教學期程	核心素養/ 校本素養	學習目標/學習重點	單元/主題名稱 與活動內容	節數	教學 資源	評量方式	融入議題 實質內涵	備註 (如協同 方式/申 請經費)
第 1~2 週	B2 科技資訊 與媒體素養 B3 藝術涵養 與美感素養	1. 認識數位影像及數位影像中的像素與解析度 2. 了解 PhotoImpact 的應用 3. 認識 PhotoImpact X3 介面 4. 從製作桌布圖片熟悉 PhotoImpact 介面 5. 學習影像最佳化的運用	一、神奇的數位影像世界 (議題：資訊、科技) 1. 切換大型按鈕 2. 如何取得圖片影像的方式 3. PhotoImpact X3 的介面介紹 4. 工作模式的變換 5. 開啟舊檔 6. 調整影像大小 7. 設定背景色彩 8. 使用標準選取工具 9. 另存新檔 10. 影像最佳化程式	2	PhotoImpact X3 軟體	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	【運算 與設計 思維】
第 3~4 週		1. 讓學生學會百寶箱的運用。 2. 讓學生學會 PhotoImpact 中如何開啟與設定一份新的空白影像。 3. 教學生學會填入漸層背景	二、水底世界樂悠悠 (議題：資訊、海洋) 1. 開新影像 2. 漸層工具	2	PhotoImpact X3 軟體	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 海 E9 透過肢體、聲音、圖像	

		4. 教學生學會加入印章圖庫物件 5. 學會縮放、旋轉、翻轉物件。 6. 學會編修路徑與 3D 融合。 7. 學會調整 3D 物件。 8. 認識 UFO 檔案之用途。 9. 認識 PhotoImpact 的圖庫、資料庫和繪圖工具。	3. 印章物件 4. 使用變形工具 5. 垂直翻轉 6. 水平翻轉 7. 3D 融合 8. 合併單一物件 9. 3D 弧面 10. 魔術棒工具 11. 套用動畫圖庫 12. 儲存檔案				及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 數 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	
第 5~6 週		1. 讓學生學會整理相片 2. 讓學生學快速修片 3. 讓學生了解什麼是影像合成。 4. 教學生在製作公仔之中，學會 PhotoImpact 選取技巧。 5. 教學生製作一個合成大頭貼影像並儲存檔案。 6. 了解多重列印的應用。	三、百變大頭王 （議題：資訊） 1. 快速修片模式 2. 整體曝光 3. 調整色偏 4. 移除紅眼 5. 修容工具 6. 魔術棒 7. 套索工具 8. 各種選取工具 9. 套用資料庫物件 10. 套用相框 11. 多重列印	2	PhotoImpact X3 軟體	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	
第 7~8 週		1. 讓學生學會仿製工具的運用 2. 讓學生運用【百寶箱】的資料庫	四、我的麻吉 （議題：資訊） 1. 仿製工具-噴槍 2. 資料庫形狀物件 3. 加入相框 4. 輸入文字 5. 修改文字樣式	2	PhotoImpact X3 軟體	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現	

							合宜的互動與溝通態度和技巧。	
第 9-11 週		1. 讓學生了解卡片設計原理。 2. 讓學生學會擷取物件與合成。 3. 開新影像與製作底圖。 4. 學會合併成單一物件與加入陰影。 5. 學會加入資料庫圖說物件。 6. 加入文字與修改文字樣式。	五、卡片設計大賽 （議題：資訊） 1. 定立標題文字 2. 擷取物件 3. 變形工具 4. 材質混合 5. 合併成單一物件 6. 製作陰影 7. 圖說文字 8. 文字工具	3	PhotoImpact X3 軟體	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。 綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。	
第 12-14 週		1. 讓學生運用創意影像範本來建立個人創意獨照。 2. 讓學生利用多張照片來建立創意多圖拼貼 3. 使用自動化批次處理來處理多張照片	六、我的創意相本 （議題：資訊） 1. 賀卡製作 2. 文字樣式設定 3. 創意影像範本 4. 文字工具 5. 調整大小 6. 加入邊框 7. 製作與編輯月曆	3	PhotoImpact X3 軟體	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 國 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。	
第 15~17 週		1. 讓學生認識遮罩的功用在於製作特殊的選取區。 2. 了解遮罩的原理及應用。 3. 讓學生學會運用調整色彩功能。 4. 讓學生學會運用鏡頭濾鏡效果。 5. 教學生用環繞與文字變形。 6. 讓學生學會如何列印海報	七、大家來種樹 （議題：資訊、環境） 1. 利用遮罩選取區製作朦朧效果 2. 利用色彩調整讓樹的顏色更綠 3. 利用鏡頭濾鏡製造柔焦效果 4. 剪裁工具 5. 遮罩 6. 路徑特效 7. 列印海報	3	PhotoImpact X3 軟體	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	

第 18~20 週		1. 讓學生認識部落格。 2. 讓學生製作部落格專屬背景與橫幅設計。 3. 讓學生學會個人圖像設計。	八、部落格設計大師 （議題：資訊） 1. 背景設計師 2. 元件設計師 3. 變形工具 4. 彩色炭筆 5. 深褐色特效色彩與範圍	3	PhotoImpact X3 軟體	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。	
-----------	--	--	---	---	----------------------	-------------------------------	--	--