

年級	中年級	課程設計者	林春垣	教學總節數 /學期(上/下)	40 節/上學期
年級 課程主題名稱	資訊社團		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	聲形友藝 社口美力		與學校願 景呼應之 說明	一、善用資訊科技與網路媒體，增進學習的素養。 二、強調學習情境及歷程，發揮創意力，規劃力與執行力。 三、透過合作學習，分享知識與養成解決問題的能力。	
總綱 核心素養	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。 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。 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。		課程 目標	一、推廣創用 CC 授權概念，學習雲端服務生活運用，實作互動 簡報作品。 二、學習數位影像的基本概念，學習自由軟體 Inkscape 與了解基 本的用途與功能。 三、認識運算思維與學習程式設計的世界趨勢，運用程式設計學習 網路資源，體驗與參與程式設計主題活動。 四、認識積木式程式設計軟體的操作環境。 五、了解與討論網路沉迷。	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學資源	節數
第(1)週-第(4)週	簡報高手動態照片秀。 我的家鄉在這裡	1. 創用 CC 授權概念與運用開放圖庫素材資源 (1)創用 CC 授權與圖庫網站應用。 (2)範本運用與自訂編輯。 (3)美術字型。 (4)文字方塊。 (5)切換效果。 (6)email 方式與同學分享學習成果，回覆觀摩的心得感想，副本發送給老師。 2. 學習雲端服務生活運用，實作互動簡報作品。 (1)網路地圖與截圖。 (2)資料搜尋與編輯。 (3)表格與樣式。 (4)互動按鈕。	資訊科技應用	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 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。	資 T-III-6 簡報軟體的使用 資 T-III-9 雲端服務或工具的使用 資 H-III-3 資訊安全基本概念及相關議題	1. 與他人合作產出想法與作品。 2. 學習使用簡報軟體以表達想法。 3. 學習資訊倫理與使用簡報軟體的相關規範。 4. 具備學習簡報軟體的興趣。	1. 能使用簡報軟體與他人合作產出想法與作品。 2. 能認識簡報軟體與使用簡報軟體以表達想法。 3. 能了解並遵守簡報軟體資訊倫理與使用的相關規範。 4. 能具備高度的學習簡報軟體的興趣。	簡報軟體 開放圖庫素材資源	8

<p style="text-align: center;">第 (5) 週 - 第(8) 週</p>	<p>快樂學繪圖 - 數位影像與 Inkscape</p>	<p>數位影像與 Inkscape</p> <p>(1)認識像素、解析度、影像尺寸。</p> <p>(2)點陣圖與向量圖的特性比較。</p> <p>(3)常見的圖形檔案格式。</p> <p>(4)Inkscape 初體驗。</p> <p>(5)幾何圖形工具-矩形。</p> <p>(6)圓形圖層、漸層設定練習。</p> <p>(7)矩形圓角設定與邊框、色彩調整。</p> <p>(8)文字工具與色彩、陰影設定技巧。</p> <p>(9)OpenClipart 開放美工圖庫資源應用。</p> <p>(10)群組設定與解除。</p> <p>(11)節點編輯器繪製曲線練習。</p> <p>(12)線性漸層與放射漸層。</p> <p>(13)再製、填充與邊框、透明度。</p> <p>(14)創用 CC 授權與標示。</p> <p>(15)檔案儲存與匯出 png 檔。</p>	<p>資訊科技應用</p>	<p>資 p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>資 p-III-4 能用資訊科分享學習資源與心得。</p> <p>資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣</p>	<p>資 S-III-1 常見系統平台之基本功能操作</p> <p>資 T-III-1 繪圖軟體的使用</p> <p>資 T-III-3 瀏覽器的使用</p> <p>資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會使用繪圖軟體 Inkscape 2. 分享學習資源與心得。 3. 使用瀏覽器與 OpenClipart 開放美工圖庫資源網站 4. 具備學習繪圖軟體的興趣。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識繪圖軟體 Inkscape 的使用方法。 2. 能用繪圖軟體 Inkscape 分享學習資源與心得。 3. 能正確使用瀏覽器進入 OpenClipart 開放美工圖庫資源網站與搜尋資源 4. 能具備高度的學習繪圖軟體的興趣。 	<p>數位影像與 Inkscape</p> <p>OpenClipart 開放美工圖庫資源網站</p>	<p style="text-align: center;">8</p>
---	-------------------------------	---	---------------	---	---	--	---	---	--------------------------------------

<p>第(9)週 - 第(12)週</p>	<p>快樂 尬 程 式</p>	<p>快樂尬程式 (1)認識運算思維與程式設計 (2)Code.org- Angry birds (3) Code.org - Flappy (4)Code.org - StarWars (5)Code.org - Frozen 冰雪奇緣。 (6)Code.org - course2 二十小時課程。</p>	<p>資訊科技應用</p>	<p>資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。</p>	<p>資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法 資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作 資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用</p>	<p>1. 認識描述問題解決的方法 2. 認識運算思維與程式設計 3. 認識數位學習網站與資源</p>	<p>1. 能認識運算思維描述問題解決的方法。 2. 能了解程式設計工具之功能與操作。 3. 能具備使用數位學習網站與資源的興趣。</p>	<p>Code.org- Angry birds Code.org - Flappy Code.org - StarWars Code.org - Frozen 冰雪奇緣。 Code.org - course2 二十小時課程。</p>	<p>8</p>
<p>第(13)週 - 第(16)週</p>	<p>貓爪 玩 程 式</p>	<p>1. 積木式程式設計軟體 (1)以 Scratch 為範例，認識舞台、背景、角色、造型，依照教師的範例用不同的背景和角色運行相同的積木。 (2)以 Scratch 為範例，可以使用多個角色，分別用不同的位置變化的積木讓角色動起來，必要時可以加上延遲。 (3)讓角色(1)旋轉、讓角色(2)繞著舞台四周不斷走。 (4)造型編輯器的操作、上傳造型檔案、畫新背景、上傳背景檔案。</p>	<p>資訊科技應用</p>	<p>資 p-III- 1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資 c-III- 1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 c-III- 2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>資 A-III- 1 程序性的問題解決方法簡介 資 P-III- 1 程式設計工具之功能與操作 資 P-III- 2 程式設計之基本應用資</p>	<p>1. 學習積木式程式設計軟體 2. 學習積木式程式設計軟體之功能與操作 3. 與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>1. 能認識積木式程式設計軟體 Scratch 與使用 Scratch 以表達想法。 2. 能認識積木式程式設計軟體 Scratch 的功能與操作 3. 能使用積木式程式設計軟體 Scratch 與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>積木式程式設計軟體 Scratch</p>	<p>8</p>

<p>打怪的異想世界</p> <p>第(17)週 - 第(20)週</p>	<p>1. 網路沉迷 (1)展示網路沉迷相關影片。 (2)討論網路沉迷的種類、影響與如何預防、治療。</p> <p>2. 網路沉迷宣導動畫 (1)蒐集 Scratch 製作網路沉迷宣導動畫需要材料，並討論架構。 (2)依據討論的結果，教師事先將角色和架構(部分程式)，給予特定的 Scratch 範本。 (3)學生修改動畫角色、背景與對話。 (4)部分角色以重複積木讓動畫活潑。</p>	<p>資訊科技應用</p>	<p>資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資 a-III-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。</p>	<p>資 H-III-1 康健的數位使用習慣</p> <p>資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作</p> <p>資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介</p>	<p>1. 預防網路沉迷</p> <p>2. 製作預防網路沉迷宣導動畫</p> <p>3. 建立康健的數位使用習慣與態度</p>	<p>1. 能藉由觀看網路沉迷相關影片，討論預防網路沉迷的策略。</p> <p>2. 使用 Scratch 製作預防網路沉迷宣導動畫。</p> <p>3. 能藉由欣賞同學製作的預防網路沉迷宣導動畫，建立康健的數位使用習慣與態度。</p>	<p>網路沉迷相關影片</p> <p>蒐集 Scratch 製作網路沉迷宣導動畫</p>	<p>8</p>
---------------------------------------	---	---------------	---	--	--	--	--	----------

<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教科書 () <input checked="" type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p>
-------------	--

<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共(40)節 (以連結資訊科技議題為主)</p>
------------------------	---

<p>特教需求學生課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>特教老師簽名：</p> <p>普教老師簽名：<u>林春垣</u></p>
-------------------	---

嘉義縣社口國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表-資訊科技應用社團/下學期

年級	中年級	課程設計者	林春垣	教學總節數 /學期(上/下)	40 節/下學期
年級 課程主題名稱	資訊社團		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	聲形友藝 社口美力		與學校願 景呼應之 說明	三、善用資訊科技與網路媒體，增進學習的素養。 四、強調學習情境及歷程，發揮創意力，規劃力與執行力。 三、透過合作學習，分享知識與養成解決問題的能力。	
總綱 核心素養	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。 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。 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。		課程 目標	一、了解與遵守資訊倫理與智慧財產權，鼓勵分享與共作。 二、進行影像軟體編輯、操作的設定，結合文字、圖畫工具等完 成創意圖稿的編輯。 三、活用演算法中的分支和重複技巧，製作小遊戲。 四、透過 Google 表單的設計了解同班同學的喜好，並能善用此 工具整理資料。 五、利用雲端工具製作成 QR Code，認識 3D 列印，透過 Google 雲端地圖軟體，認識居住的環境與星空。	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	快樂學繪圖 - 海底世界 - 我的公仔創意照片相框	1. 海底世界 (1)討論授權分享與共同創作方式。 (2)水平與垂直調整。 (3)背景搜尋與匯入、圖層調整。 (4)電腦桌布設定。 (5)雲端空雲端間檔案儲存與觀摩。 2. 創意照片相框 (1)邊框設計與圖層遮罩。 (2)影像美化調整。 (3)濾鏡效果應用。 (4)擴充功能大躍進。	資訊科技應用	資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。 資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。	資 T-III-1 繪圖軟體的使用 資 T-III-3 瀏覽器的使用 資 T-III-4 資料搜尋的基本方法 資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用 資 T-III-9 雲端服務或工具的使用	1. 繪製海底世界與製作創意照片相框 2. 認識 Google Chrome 瀏覽器與資料搜尋的方法 3. 認識數位學習網站與資源 4. 認識 Google 雲端硬碟工具	2. 能使用繪圖軟體繪製海底世界與製作創意照片相框 3. 能利用 Google Chrome 瀏覽器搜尋學習資源 4. 能利用 Google Chrome 瀏覽器熟練數位學習網站與資源的使用 4. 能利用 Google 雲端硬碟儲存檔案與觀摩	繪圖軟體 Google Chrome 瀏覽器 Google 雲端硬碟	8
第(5)週 - 第(8)週	影像行動家	數位影像編修 (1)軟體簡介，下載與安裝。 (2)下載與安裝 PhotoCap6.0 與素材包。 (3)學習匯入照片，加入照片特效，製作生活寫真書。 (4)學習透過指定數量與造型，拖拉小拼圖，瞭解圖層概念，做出酷炫相片拼貼。	資訊科技應用	資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用 資 T-III-4 資料搜尋的基本方法	1. 學習影音編輯軟體 PhotoCap6.0 2. 與他人合作產出想法與作品。	1. 能認識影音編輯軟體 PhotoCap6.0 與使用。 2. 能使用影音編輯軟體 PhotoCap6.0 與他人合作產出想法與作品。	影音編輯軟體 PhotoCap6.0 與素材包	8

		<p>(5)學習透過利用批次縮圖頁功能，製作漂亮的合輯效果及大頭貼照片。</p> <p>(6)統整人像美容效果、外框特效，並應用文字與對話框物件，製作獨特的畢業風格照片。</p>		<p>資 p-III- 4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>資 T-III- 9 雲端服務或工具的使用</p>	<p>3. 學習儲存作品與分享</p>	<p>3. 能利用 Google 雲端硬碟儲存作品，和別人分享作品。</p>	<p>Google 雲端硬碟</p>	
<p>第(9)週 - 第(12)週</p>	<p>製作小遊戲</p>	<p>1. 電流急急棒</p> <p>2. 猜拳遊戲</p> <p>3. 射擊蝙蝠</p> <p>4. 電腦猜數字遊戲</p> <p>5. 猴子接香蕉</p>	<p>資訊科技應用</p>	<p>資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 p-III- 4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>資 a-III-4 能具備學習資訊科技的興趣。</p>	<p>資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法</p> <p>資 P-III-2 程式設計之基本應用</p> <p>資 H-III-2 資訊科技之使用原則</p>	<p>1. 學習製作小遊戲</p> <p>2. 懂得分享學習心得。</p> <p>3. 具備學習程式設計軟體 Scratch 的興趣</p>	<p>1. 能使用程式設計軟體 Scratch 完成製作小遊戲。</p> <p>3. 能藉由觀摩同學作品分享學習心得。</p> <p>3. 能藉由修正作品具備學習程式設計軟體 Scratch 的興趣。</p>	<p>程式設計軟體 Scratch</p>	<p>8</p>
<p>第(13)週 第(16)週</p>	<p>本班最愛</p>	<p>問卷調查與統計圖表</p> <p>(1)利用 Google 表單製作問題(全班分 4-6 組)。</p> <p>(2)每個人都去填寫答案。</p> <p>(3)各組將蒐集的資料運用，MAX, MIN, COUNT, SUM, AVERAGE, +, -, *, / 等處理。</p> <p>(4)繪製統計圖表。</p>	<p>資訊科技應用</p>	<p>資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>資 T-III-9 雲端服務或工具的使用</p> <p>資 D-III-3 系統化數位資料管理方法</p>	<p>1. 學習使用資訊科技共創工具</p> <p>2. 與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>1. 能認識常見的 Google 表單使用方法</p> <p>2. 能使用 Google 表單與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>Google 表單</p>	<p>8</p>

		參考題目：(a)調查同學歷歲錢有多少，了解班上的最多和最少，兩者相差多少、平均以及總和。(b)調查同學歷歲錢的來源，分析哪一種最多。(c)調查同學上網時間有多少，了解班上的最多和最少，兩者相差多少、平均以及總和。(d)調查同學上網的時段，每30分鐘為單位，若在該時段有一半以上的時間會上網就打勾，查看哪一時段是上網最熱門的時間，有多少人？		資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法	3. 學習解決生活中簡單的問題	3. 能使用 Google 表單解決生活中簡單的問題。		
			數學	4-d-01 能報讀生活中資料的統計圖，如長條圖、折線圖與圓形圖 5-d-02 能報讀生活中有序資料的統計圖。 6-d-01 能整理生活中的資料，並製成圓形圖。	1. 生活中資料的統計圖 2. 生活中有序資料的統計圖	1. 報讀生活中資料的統計圖，如長條圖、折線圖與圓形圖 2. 學習整理生活中的資料	1. 能正確報讀生活中資料的統計圖，如長條圖、折線圖與圓形圖 2. 能整理生活中的有序資料，並製成圓形圖。	其他如睡眠時間、起床時間，零用錢、做作業、看電視時間、身高、體重、近視度數……等。	
第(17)週 第(20)週	雲端工具	1. QRCode 製作 (1)擇要製作 QRCode 的內容。 (2)設定 QRCode 的背景顏色。 (3)加入圖片與 Logo 調整。 2. 3D 繪圖軟體建模與列印 (1) Tinkercad 註冊與使用。 (2) 3D 視圖及照片。 (3) 2D 轉 3D 認識。 3. Google Sky & Google Earth (1)用 Google Earth 認識地球，任一搜尋地上的景點。 (2)用 Google Sky 搜尋太陽	資訊科技應用	資 p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。 資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。	資 T-III-9 雲端服務或工具的使用 資 H-III-3 資訊安全基本概念及相關議題	1. 學習使用 QR Code 產生器 2. 認識 3D 列印	1. 能利用 QR Code 產生器將文字或網址製作成 QR Code。 2. 能透過雲端 3D 建模軟體認識 3D 列印。	免費 QR Code 產生器 掃描器 雲端 3D 建模軟體	8
			自然科學	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	科技設備及資源	3. 認識居住的環境與星空	3. 能透過 Google 雲端地圖類的軟體，認識居住的環境與星空。	Google Sky & Google Earth	

