

三、嘉義縣 中埔鄉社口 國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)-資訊科技應用社團/上學期

| 年級 | 四年級 | 年級課程主題名稱 | 資訊社團 | 課程設計者 | 林春垣 | 總節數 /學期 (上/下) | 42 節 / 上學 期 |
|--------------|--|----------------|--|--|-----|---------------------|----------------|
| 符合彈性 課程類型 | <input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) 需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input checked="" type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 | | | | | | |
| 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、具備創用 CC 授權概念，實作互動簡報作品，學習雲端服務生活運用。 二、具備數位影像的基本概念，實作自由軟體 Inkscape 與理解基本的用途與功能。 三、理解運算思維與學習程式設計的世界趨勢，實作程式設計學習網路資源，體驗與參與程式設計主題活動。 四、理解積木式程式設計軟體的操作環境。 五、理解與討論網路沉迷，樂於與人互動，並與團隊成員合作。 | | | |

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務 (評量內容) | 教學活動 (學習活動) | 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 | 資議 p -II-1 認識以資訊科技溝通的方法 資議 c -II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法 資議 a -II-3 領會資訊倫理的重要性 資議 a -II-4 體會學習資訊科技的樂趣 | 1. 簡報軟體的使用 2. 雲端服務或工具的使用 3. 使用資訊安全基本概念及相關議題 4. 學習資訊科技的樂趣 | 1. 認識簡報軟體以溝通想法。 2. 體驗簡報軟體與他人互動及合作產出想法與作品。 3. 領會資訊倫理與使用簡報軟體的相關規範。 4. 體會學習簡報軟體的興趣。 | 1. 能認識簡報軟體與使用簡報軟體以表達想法。 2. 能使用簡報軟體與他人合作產出想法與作品。 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。 | 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。 1. 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。 | 簡報軟體 開放圖庫素材資源 | 8 |

| | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------------------|--|--|--|---|---|---|----------|
| <p>第(5)週 - 第(8)週</p> | <p>快樂學繪圖數位影像與Inkscape英文字卡卡通曼波魚</p> | <p>科議 c-II-1 依據特定步驟製作物品</p> <p>資議 p -II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法</p> <p>資議 t -II-2 體會資訊科技解決問題的過程</p> | <ol style="list-style-type: none"> 繪圖軟體 Inkscape 學習資源與心得。 瀏覽器與 OpenClipart 開放美工圖庫資源網站 學習繪圖軟體的興趣。 | <ol style="list-style-type: none"> 依據繪圖軟體 Inkscape 特定步驟製作作品。 說明學習資源與分享心得。 分享瀏覽器與 OpenClipart 開放美工圖庫資源網站 具備學習繪圖軟體的興趣，體會資訊科技解決問題的過程。 | <ol style="list-style-type: none"> 能認識繪圖軟體 Inkscape 的使用方法。 能用繪圖軟體 Inkscape 分享學習資源與心得。 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 能具備高度的學習繪圖軟體的興趣。 | <p>數位影像與 Inkscape</p> <p>(1)認識像素、解析度、影像尺寸。 (2)點陣圖與向量圖的特性比較。 (3)常見的圖形檔案格式。 (4)Inkscape 初體驗。 (5)幾何圖形工具-矩形。(6)圓形圖層、漸層設定練習。 (7)矩形圓角設定與邊框、色彩調整。 (8)文字工具與色彩、陰影設定技巧。 (9)OpenClipart 開放美工圖庫資源應用。 (10)群組設定與解除。 (11)節點編輯器繪製曲線練習。 (12)線性漸層與放射漸層。 (13)再製、填充與邊框、透明度。 (14)創用 CC 授權與標示。 (15)檔案儲存與匯出 png 檔。</p> | <p>數位影像與 Inkscape</p> <p>OpenClipart 開放美工圖庫資源網站</p> | <p>8</p> |
|----------------------|------------------------------------|--|--|--|---|---|---|----------|

| | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|--|---|--|---|---|---|----------|
| <p>第(9)週 - 第(12)週</p> | <p>快樂程式</p> | <p>資議 t -II-3 認識以運算思維解決問題的過程</p> <p>資議 a -II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性</p> <p>資議 a -II-4 體會學習資訊科技的樂趣</p> | <ol style="list-style-type: none"> 簡單的問題解決表示方法 程式設計工具之功能與操作 資訊科技於日常生活之重要性 資訊科技的樂趣 | <ol style="list-style-type: none"> 認識描述問題解決的方法 認識運算思維與程式設計 能感受資訊科技於日常生活之重要性 能具備使用數位學習網站與資源的興趣。 | <ol style="list-style-type: none"> 能認識運算思維描述問題解決的方法。 能了解程式設計工具之功能與操作。 能感受資訊科技於日常生活之重要性 能具備使用數位學習網站與資源的興趣。 | <p>快樂程式</p> <p>(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>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>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(42)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 type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症(1)人、<u>(/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 智能障礙學生在資訊課容易出現情緒與動作舉止過大造成教學困難的情況，在進行教學活動時因為電腦上網無法記住與融入情境之中會出現衝動與不適當的言詞，建議教師在進行課程結構化的教學步驟與指令並且給予明確的秩序指令。 ◇ 智能障礙學生學習受限於認知能力較不佳，建議教師在進行教學時宜結合操作反覆(次數需要多才能學習固著)進行具體說明以增進學習障礙學生其理解教學內容與達成學習目標。 ◇ 課程中若有作業產出報告時，盡量提供特殊學生階段任務發表機會；課間活動若有需要協助的部分可安排同儕進行指導。 <p style="text-align: right;">特教老師姓名：張玉巍 普教老師簽名：林春垣</p> |

三、嘉義縣 中埔鄉社口 國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)-資訊科技應用社團/下學期

| 年級 | 四年級 | 年級課程主題名稱 | 資訊科技應用社團 | 課程設計者 | 林春垣 | 總節數 /學期 (上/下) | 40/下學期 |
|----------|--|------------|--|-------|-----|---------------------|--------|
| 符合彈性課程類型 | <input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) <i>需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</i> <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input checked="" type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學 | | | | | | |
| 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。 | | | | |

| | | | |
|---------------|--|-------------|--|
| <p>總綱核心素養</p> | <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> | <p>課程目標</p> | <p>一、理解資訊倫理，鼓勵分享與共作，樂於與人互動，並與團隊成員合作。</p> <p>二、理解影像軟體編輯、操作的設定，具備結合文字、圖畫工具等完成創意圖稿的能力。</p> <p>三、具備演算法中的分支和重複技巧，實作小遊戲。</p> <p>四、理解 Google 表單，實作了解同班同學的喜好，並能此實作工具整理資料。</p> <p>五、實作雲端工具製作成 QR Code，理解 3D 列印，透過 Google 雲端地圖軟體，認識居住的環境與星空。</p> |
|---------------|--|-------------|--|

| 教學進度 | 單元名稱 | 連結領域(議題)/學習表現 | 自訂學習內容 | 學習目標 | 表現任務 (評量內容) | 教學活動 (學習活動) | 教學資源 | 節數 |
|--------------------------|------------------------------|---|---|---|--|---|---|----------|
| <p>第 (1) 週 - 第 (4) 週</p> | <p>快樂繪圖海底世界 - 我的公仔創意照片相框</p> | <p>科議 c-II-1 依據特定步驟製作物品</p> <p>資議 t -II-2 體會資訊科技解決問題的過程</p> | <p>1. 繪圖軟體繪製海底世界與製作創意照片相框</p> <p>2. Google Chrome 瀏覽器搜尋學習資源</p> | <p>1. 能依據繪圖軟體特定步驟繪製海底世界與製作創意照片相框</p> <p>2. 能利用 Google Chrome 瀏覽器搜尋學習資源體會資訊科技解決問題的過程</p> | <p>1. 能使用繪圖軟體繪製海底世界與製作創意照片相框</p> <p>2. 能利用 Google Chrome 瀏覽器搜尋學習資源</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>繪圖軟體</p> <p>Google Chrome 瀏覽器</p> <p>Google 雲端硬碟</p> | <p>8</p> |

| | | | | | | | | |
|---------------|-------|--|--|--|---|---|---|---|
| 第(5)週 - 第(8)週 | 影像行動家 | <p>資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法</p> <p>科議 c-II-1 依據特定步驟製作品</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣</p> | <p>1. 影音編輯軟體 PhotoCap6.0 與使用。</p> <p>2. 與他人合作產出想法與作品。</p> <p>3. Google 雲端硬碟儲存作品，和別人分享作品。</p> | <p>1. 能體驗影音編輯軟體 PhotoCap6.0 與使用。</p> <p>2. 能依據影音編輯軟體 PhotoCap6.0 特定步驟製作品與他人合作產出想法與作品。</p> <p>3. 能利用 Google 雲端硬碟儲存作品，和別人分享作品，體會學習資訊科技的樂趣。</p> | <p>1. 能認識影音編輯軟體 PhotoCap6.0 與使用。</p> <p>2. 能使用影音編輯軟體 PhotoCap6.0 與他人合作產出想法與作品。</p> <p>3. 能利用 Google 雲端硬碟儲存作品，和別人分享作品。</p> | <p>數位影像編修</p> <p>(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。</p> <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>影音編輯軟體 PhotoCap6.0 與素材包</p> <p>Google 雲端硬碟</p> | 8 |
|---------------|-------|--|--|--|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|----------------|-------|--|---|--|--|---|-----------------------|---|
| 第(9)週 - 第(12)週 | 製作小遊戲 | <p>科議 c-II-1 依據特定步驟製作品</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性</p> <p>資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣</p> | <p>1. 程式設計軟體 Scratch 完成製作小遊戲。</p> <p>2. 觀摩同學作品分享學習心得。</p> <p>3. 修正作品具備學習程式設計軟體 Scratch 的興趣。</p> | <p>1. 能依據程式設計軟體 Scratch 特定步驟完成製作小遊戲。</p> <p>2. 能藉由觀摩同學作品分享學習心得，感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>3. 能藉由修正作品具備學習程式設計軟體 Scratch，體會學習資訊科技的興趣。</p> | <p>1. 能使用程式設計軟體 Scratch 完成製作小遊戲。</p> <p>2. 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>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>程式設計軟體 Scratch</p> | 8 |
|----------------|-------|--|---|--|--|---|-----------------------|---|

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--|---|---|--|---|--|----------|
| <p>第 (13) 週 - 第 (16) 週</p> | <p>本班最愛</p> | <p>資議 t -II-2 體會資訊科技解決問題的過程</p> <p>科議 c-II-1 依據特定步驟製作品</p> <p>資議 c -II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法</p> | <p>1. 常見的 Google 表單使用方法</p> <p>2. Google 表單與他人合作產出想法與作品。</p> <p>3. Google 表單解決生活中簡單的問題。</p> <p>4. 報讀生活中資料的統計圖，如長條圖、折線圖與圓形圖</p> <p>5. 整理生活中的有序資料，並製成圓形圖。</p> | <p>1. 能體會常見的 Google 表單使用方法</p> <p>2. 能依據 Google 表單特定步驟製作品與他人合作產出想法與作品，體驗運用科技與他人互動及合作。</p> <p>3. 能體會 Google 表單解決生活中簡單的問題。</p> <p>4. 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，體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>5. 能整理生活中的有序資料，並製成圓形圖，體會資訊科技解決問題的過程。</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>3. 能使用 Google 表單解決生活中簡單的問題。</p> <p>4. 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</p> <p>5. 能整理生活中的有序資料，並製成圓形圖。</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)。(2)每個人都去填寫答案。(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>參考題目：(a)調查同學壓歲錢有多少，了解班上的最多和最少，兩者相差多少、平均以及總和。(b)調查同學壓歲錢的來源，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？</p> | <p>Google 表單</p> <p>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</p> | <p>8</p> |
| <p>第 (17) 週 - 第 (20) 週</p> | <p>雲端工具</p> | <p>科議 c-II-1 依據特定步驟製作品</p> <p>資議 t -II-2 體會資訊科技解決問題的過程</p> <p>資議 c -II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法</p> | <p>1. QR Code 產生器將文字或網址製作成 QR Code。</p> <p>2. 透過雲端 3D 建模軟體認識 3D 列印。</p> <p>3. 透過 Google 雲端地圖類的軟體，認識居住的環境與星空。</p> | <p>1. 能依據 QR Code 產生器特定步驟將文字或網址製作品成 QR Code。</p> <p>2. 能透過雲端 3D 建模軟體體會 3D 列印解決問題的過程。</p> <p>3. 能透過 Google 雲端地圖類的軟體，認識居住的環境與星空，體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> | <p>1. 能利用 QR Code 產生器將文字或網址製作品成 QR Code。</p> <p>1. 能透過雲端 3D 建模軟體認識 3D 列印。</p> <p>3. 能透過 Google 雲端地圖類的軟體，認識居住的環境與星空。</p> | <p>1. QRCode 製作</p> <p>(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。</p> <p>2. 3D 繪圖軟體建模與列印</p> <p>(1)Tinkercad 註冊與使用。(2)3D 視圖及照片。(3)2D 轉 3D 認識。</p> <p>3. Google Sky & Google Earth</p> <p>(1)用 Google Earth 認識地球，任一搜尋地上的景點。(2)用 Google Sky 搜尋太陽系內行星及課本上談到的恆星。</p> | <p>免費 QR Code 產生器 掃描器 雲端 3D 建模軟體 Google Sky & Google Earth</p> | <p>8</p> |
| <p>教材來源</p> | | <p>□選用教科書 () ■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 type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症(1)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> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 智能障礙學生在資訊課容易出現情緒與動作舉止過大造成教學困難的情況，在進行教學活動時因為電腦上網無法記住與融入情境之中會出現衝動與不適當的言詞，建議教師在進行課程結構化的教學步驟與指令並且給予明確的秩序指令。 ◇ 智能障礙學生學習受限於認知能力較不佳，建議教師在進行教學時宜結合操作反覆(次數需要多才能學習固著)進行具體說明以增進學習障礙學生其理解教學內容與達成學習目標。 ◇ 課程中若有作業產出報告時，盡量提供特殊學生階段任務發表機會；課間活動若有需要協助的部分可安排同儕進行指導。 <p style="text-align: right;">特教老師姓名：張玉巍 普教老師簽名：林春垣</p> |