

嘉義縣 福樂 國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	五年級	年級課程 主題名稱	創意智能互動		課程 設計者	王嘉全	總節數/學期 (上/下)	40/上學期
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <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 type="checkbox"/> 第二類 <input 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	愛護家鄉自然 傳承文化情懷		與學校願景呼 應之說明	一、透過資訊科技媒介、培養問題思考與規劃能力，以發掘社區亮點，認同與愛護家鄉。 二、結合資訊科技，進行家鄉文史、產業、生態主題探索活動，以連結家鄉人事物，傳承社區文化。				
總綱 核心素 養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過 體驗與實踐處理日常生活問題。 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-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素 養，並認識與包容文化的多元性。		課程 目標	1. 培養學生具備探索問題的思考能力，藉由資訊科技處理日常生活問題。 2. 具備資料編輯、簡報製作、網頁使用、數位媒體及軟體操作等基本能力，認識網路倫理與資訊安全，並能思辨、判讀媒體內容的價值與正確性。 3. 透過社區特色建築主題教學活動，理解與關心社區文化、社區建築、生活型態演變之關係。				
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)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第 (1) 週 - 第 (2) 週	資訊安全	資議 a-III-3 遵守資訊倫 理與資訊 科技使用的相 關規範。	電腦教室 的使用規 範 公共電腦 使用倫理 與資料安 全	能遵守電腦教室的使用的相關規範 能運用資源與知識，遵守資訊倫理與資訊科 技使用的相關規範，以維護個人資訊、資料 安全。	1. 能說出電腦教室使用規則。 2. 能正確回答資訊安全之基本概 念及相關議題。 3. 使用自己的帳號密碼寄出確認 信給教師。 4. 能說出公用電腦使用倫理與資 料安全的重要性。。	1. 複習電腦教室的使用規則 2. 學生座位安排 3. 學生帳號密碼確認。 4. 共用電腦使用資訊倫理 5. 資訊安全宣導	1. 電腦及週 邊設備 2. 資訊素養 與倫理 (國小版) https:// ile.bjes .tp.edu. tw/ 3. 全民資安 素養網 https://i safe.moe. edu.tw/ki ds	4

第(3)週 - 第(8)週	家鄉特色建築資料的搜尋與建模	<p>社會 3d-III-1 選定學習主題或設或議題，進行探究與實作。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> <p>綜合 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</p>	<p>家鄉建築特色網路資料。</p> <p>文書編輯軟體操作與應用</p> <p>整理網路資料文件、資料來源書寫格式與注意事項</p>	<p>選定家鄉特色建築學習主題，查詢相關資料、進行探究。</p> <p>使用數位網路資源，運用文書編輯軟體整理紀錄家鄉特色建築資料</p> <p>分析及探索家鄉特色建築之相關資料，並具備判讀蒐集資料正確性。</p>	<p>1.透過觀賞家鄉特色建築、設計作品以及製作過程，培養創意力與獨立思考的能力。</p> <p>2.能運用繪圖軟體繪製出構想中的作品，並且與同儕分享其思考方向。</p> <p>3.透過繪圖主題設定，使學生以家鄉特色進行繪製作品，進而了解其設計流程。</p>	<p>1.透過幾樣作品設計之練習以培養操作能力與累積設計概念。(椅子、門牌、旋轉樓梯、建築物本體等)</p> <p>2.介紹與應用 3D 列印相關設計網站。(Thingiverse、Image to lithopane 等)</p>	<p>1. 電腦及週邊設備</p> <p>2. 3D 建模軟體</p> <p>3. 各種資料蒐集方法及資料來源學習單</p>	12
第(9)週 - 第(14)週	我是藝術大師	<p>藝術 2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形成原理，並表達自己的想法。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題</p>	<p>行動載具拍照說明</p> <p>影像編輯軟體 photocap 使用介紹及實作</p>	<p>能使用行動載具拍攝家鄉特色建築，發現拍攝的相片中構成要素與形成原理，並簡單說明照片故事。</p> <p>能運用行動載具及影像軟體等資訊科技，進行相片檔案處理與實作。</p>	<p>1. 透過使用 3D 列印機了解其列印流程以及其產生模型的原理。</p> <p>2. 利用 3D 列印材料講解及介紹，可以更了解選用材料的原則。</p> <p>3. 透過實際使用生活中可運用之科技產品與器械來增加對科技的理解與應用。</p>	<p>1.認識3D 列印機不同之機型與其中之優劣差別。</p> <p>2.3D 列印檔案之匯出與匯入以及切片軟體之應用。</p> <p>3. 現場實際操作 3D 列印機列印作品與認識 3D 列印素材。</p>	<p>1. 3D 印表機。</p> <p>2. 模型構成要素與形成原理 ppt。</p>	12
第(15)週 - 第(20)週	科技福樂	<p>社會 3d-III-1 選定學習主題或設或議題，進行探究與實作。</p> <p>藝術 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題</p>	<p>家鄉特色建築</p> <p>相片檔案處理方法</p> <p>簡報軟體使用介紹及實作</p>	<p>選定家鄉特色建築進行探究與簡報實作。</p> <p>能用拍攝的照片依構成要素與形成原理，進行創意發想，設計有故事的簡報畫面。</p> <p>運用簡報資訊科技，進行家鄉建築風情簡報。</p>	<p>1. 能分組合作，進行照片檔案整理與編輯。</p> <p>2. 能完成家鄉特色建築照片說明簡報。</p> <p>3. 展現各組作品，同學互相欣賞並鼓勵。</p>	<p>1.Word 作品成果搞撰寫。(設計理念、遭遇之問題與解決、學期所學、感謝的話)</p> <p>2.成果展之布置與展示。</p> <p>3. 作品發表與回饋。</p>	<p>1. 電腦及週邊配備。</p> <p>2. 簡報軟體</p> <p>3. TinkerCAD 3D 建模軟體。</p>	12
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)							

<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 <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(2)人、學習障礙(1)人、情緒障礙(3)人、自閉症(1)人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有- (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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建議學習障礙學生操作電腦設備時，能安排小組同儕協助指導。進行口語表達活動時，能給予口頭引導。其餘課程活動毋需調整 2. 建議智能障礙學生進行資訊設備操作時，能安排熱心同儕協助提醒、指導及示範操作。較為繁複的操作步驟，能提供步驟分析，並給予視覺線索提示。進行口語表達活動，能給予範句仿說、口頭引導和答題提示。 3. 建議情緒障礙學生在分組時，盡量避免與容易衝突的同儕同組，可安排個性較為溫和的同儕協助提醒，減少分心情形，並適時給予正向行為增強。分組活動也須留意給予適當分工，避免課堂干擾。其餘課程活動毋需調整。 4. 建議自閉症學生進行資訊設備操作時及分組報告時，能安排熱心同儕協助提醒、指導及示範操作。 5. 一般智能資賦優異學生課程無須調整。 <p style="text-align: right;">特教老師姓名：蕭紫頤 普教老師姓名：王嘉全</p>

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。

嘉義縣 福樂 國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	五年級	年級課程 主題名稱	創意智能互動		課程 設計者	王嘉全	總節數/學期 (上/下)	40/下學期
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input checked="" type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <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 type="checkbox"/> 第二類 <input 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	愛護家鄉自然 傳承文化情懷		與學校願景呼 應之說明	一、透過資訊科技媒介、培養問題思考與規劃能力，以發掘社區亮點，認同與愛護家鄉。 二、結合資訊科技，進行家鄉文史、產業、生態主題探索活動，以連結家鄉人事物，傳承社區文化。				
總綱 核心素 養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過 體驗與實踐處理日常生活問題。 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-C3 具備理解與關心本土與國際事務的 素養，並認識與包容文化的多元性。		課程 目標	1. 培養學生具備探索問題的思考能力，藉由資訊科技處理日常生活問題。 2. 具備資料編輯、網頁使用、數位媒體及軟體操作等基本素養，認識網路倫理與資訊安全，並能理解、判讀媒體內容的價值與正確性。 3. 透過家鄉特派員-達人探索主題教學活動，理解與關心社區文化與人物之關係。				
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)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第 (1) 週 - 第 (3) 週	家鄉車 輛探訪員	綜合 2b-III-1 參與各項 活動，適切表現自己在 團體中的角色，協同合 作達成共同目標。 社達人故事 - 3c-III-1 聆 聽他人意見，表達自我 觀點，並能與他人討 論。 資議 t-III-2 運用資訊科 技解決生活中的問題	訪問提問 單問題討 論。 文書作業 軟體	能參與小組討論活動，協同合作討論列出提問 單問題。 能運用文書作業軟體製作家鄉達人之提問 單。	1. 小組能列出提問單問題 2. 形成性評量：口頭問答、操作 評量 3. 總結性評量：作品評量	1. 複習文書編輯軟體操作與應用。 2. 透過影片介紹尋找各樣生活中科 技相關的達人，認識如今控制板在 生活中之應用。 3. 認識 Arduino 相關配件與各式工 具：Arduino 板、麵包板、杜邦線、 LED 燈、電阻、蜂鳴器、各式感測 器等(火焰感測器、光敏電阻等)。 4. 電子零件實際操作與應用。	1. 文書編輯 軟體 2. 提問單 3. Arduino 配件	6

<p>第(4)週 - 第(10)週</p>	<p>採訪家鄉特色車輛</p>	<p>社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p> <p>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p>	<p>訪問技巧說明與實作</p> <p>行動載具錄音、錄影說明。</p> <p>錄音、錄影檔案處理方法。</p> <p>整理訪談資料的方法與注意事項。</p>	<p>訪問家鄉達人時能仔細聆聽，透過與其互動與溝通，了解家鄉達人與居民的互動及影響。</p> <p>能運用行動載具進行錄音、錄影及後續檔案處理剪輯工作，小組討論構思影音呈現方式與重點。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能細心尋找，仔細聆聽，描述家鄉特色車輛的原由，對地方事物與環境產生關懷。 2. 能分組完成訪問結果文字檔。 3. 能分組合作，進行錄音、拍照檔案整理與編輯。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 訪問家鄉達人並使用行動載具加以錄影、錄音紀錄。 2. 錄音、錄影檔案的處理方式說明並進行後續製作。 3. 整理社區訪談文字及影音的紀錄內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. KWL 提問單 2. 相機或錄影工具 3. 文書軟體 4. 影音編輯軟體 	<p>14</p>
<p>第(11)週 - 第(15)週</p>	<p>製作家鄉特色車輛模型</p>	<p>社會 3d-III-1 選定學習主題或設或議題，進行探究與實作。</p> <p>綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p>	<p>簡報軟體使用與實作</p>	<p>選定家鄉達人之標題及內容並進行簡報之應用及實作。</p> <p>能協同合作進行檔案編輯，運用簡報方式介紹家鄉達人。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分組依選定之家鄉達人篩選圖片影音資料。 2. 各組能合作完成家鄉特色車輛模型。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論家鄉特色車輛內容。 2. 小組討論家鄉車輛結構及細項。 3. 分工製作各部位零件。 4. 整合各組員製作之零件，並做最後修正。 5. 作品加上運用簡報軟體介紹家鄉特色車輛。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙板及各類切割及黏合文具。 2. 簡報軟體 	<p>10</p>
<p>第(16)週 - 第(20)週</p>	<p>數位程式說故事</p>	<p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題</p> <p>2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<p>錄音軟體使用與實作。</p> <p>多媒體軟體使用與實作。</p>	<p>運用影音軟體資訊科技，進行家鄉達人數位故事之影片實作。</p> <p>協同合作進行多媒體檔案編輯，以數位說故事的方式介紹家鄉建築。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分組合作編輯多媒體，完成家鄉達人數位說故事檔案。 2. 數位影音成果分享展現，並完成小組評分單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過程式編寫軟體—mblock 撰寫積木式程式控制各式感測器與零件。 2. 變數的應用與邏輯訓練。 3. 用程式作出採訪的家鄉特色車輛故事製作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦及週邊設備 2. Mblock 3. 小組評分單 	<p>10</p>

教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <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)
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(2)人、學習障礙(1)人、情緒障礙(3)人、自閉症(1)人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有- (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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建議學習障礙學生操作電腦設備時，能安排小組同儕協助指導。進行口語表達活動時，能給予口頭引導。其餘課程活動毋需調整 2. 建議智能障礙學生進行資訊設備操作時，能安排熱心同儕協助提醒、指導及示範操作。較為繁複的操作步驟，能提供步驟分析，並給予視覺線索提示。進行口語表達活動，能給予範句仿說、口頭引導和答題提示。 3. 建議情緒障礙學生在分組時，盡量避免與容易衝突的同儕同組，可安排個性較為溫和的同儕協助提醒，減少分心情形，並適時給予正向行為增強。分組活動也須留意給予適當分工，避免課堂干擾。其餘課程活動毋需調整。 4. 建議自閉症學生進行資訊設備操作時及分組報告時，能安排熱心同儕協助提醒、指導及示範操作。 5. 一般智能資賦優異學生課程無須調整。 <p style="text-align: right;">特教老師姓名：蕭紫頤 普教老師姓名：王嘉全</p>

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。