

嘉義縣水上鄉大崙國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六 年級	年級課程 主題名稱	資訊與科技探索~大崙未來藍圖	課程 設計者	簡宏益 劉耀聰	總節數 /學期 (上/下)	21/下學期
符合 彈性課 程類型	<p> <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 *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 checked="" type="checkbox"/>均未融入(供統計用，並非一定要融入) <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 </p>						
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	<p> 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。 </p>				
總綱 核心素 養	<p>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。</p> <p>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。</p>	課程 目標	<p> 一、具備電腦操作與使用資訊科技知能，探索家鄉社區問題與思考解決方式。 二、具備運算思維、程式設計、多媒體編輯等基本能力，體驗與實踐處理社區的生活問題。 三、透過大崙新風貌-專題數位創作，探索社區食住行問題，理解與關心社區文化與未來想像。 </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
第(1)週 - 第(1)週	網路與生活	資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	教育雲 學習拍 愛學網	1. 運用教育雲查詢資料或方法，解決問題。 2. 運用愛學網平台學習。	1. 能使用教育雲和學習拍，協助自己解決在學習上的問題。 2. 能透過愛學網，運用平台教學資源，提升學習的興趣。	活動一：網路學習資源(1節) 1. 教育雲與學習拍網站應用 2. 愛學網網站資源介紹 3. 網站資源運用小測驗	網路學習資源網站 教育雲 https://cloud.edu.tw/ 學習拍 www.adl.edu.tw/ 愛學網 https://stv.naer.edu.tw/	1
第(2)週 - 第(5)週	社區食衣住行問題思考與解決	社 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	社區食衣住行現況問題 Xmind 心智圖軟體 問題解決方法	1. 觀察社區食衣住行現況，各組提出社區改善建議提案。 2. 運用 Xmind 心智圖軟體分析社區現況及待解決問題。 3. 運用身邊周遭可取得資源，對應社區食衣住行待解決的問題，提出解決方法。	1. 小組能提出對社區食衣住行觀察後的省思及建議，進行社區改善建議提案。 2. 能應用心智圖，描述問題及對應解決的方法。 3. 能結合身邊之遭可用資源，進行社區待解決的問題解決方法提案。	活動一：社區食衣住行(1節) 1. 小組討論歸納自己生活經驗上食衣住行其中一項的體驗，提出社區待改善的現況問題及可能導致的原因。 2. 全班針對社區問題歸納，並擇一議題進行建議改善提案。 活動二：心智圖軟體 Xmind—腦力激盪(3節) 1. 小組進行身邊周遭可取得資源與社區待解決的問題，解決方案討論。 3. 老師進行心智圖的介紹與	Xmind 心智圖軟體教學設計	4

						<p>使用示範。</p> <p>3. 各小組進行繪製〈社區食衣住行〉議題心智圖繪製，歸納分析社區問題及各組提出的因應方法。</p> <p>4. 各小組進行〈社區食衣住行〉心智圖發表。</p>		
<p>第 (6) 週 - 第 (12) 週</p>	<p>AI 與社區垃圾問題專題探究</p>	<p>社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p> <p>科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。</p>	<p>社區問題</p> <p>自動控制 Mbot 機器人</p>	<p>1. 探究社區隨地亂丟垃圾問題，配合 AI 協助的可能作法。</p> <p>2. 小組利用 Mblock 程式及 Mbot 機器人，研究 AI 可協助改善社區隨地亂丟垃圾的方法，進行實作專題。</p>	<p>1. 小組能討論出社區亂丟垃圾的原因，AI 可以協助的可能作法。</p> <p>2. 小組能擇定「AI 協助改善垃圾問題」專題，進行實作模擬。</p> <p>3. 小組能使用 Mblock 程式及 Mbot 機器人進行「AI 協助改善垃圾問題」專題實作，並與他人合作產出想法與作品。</p>	<p>活動一：AI 協助改善垃圾問題(2 節)</p> <p>1. 小組討論社區髒亂的可能原因，並進行發表</p> <p>2. 各小組擇定「AI 協助改善垃圾問題」的項目實作專題</p> <p>3. 各小組針對「AI 協助改善垃圾問題」專題進行 AI 協助內容上的設計討論</p> <p>活動二：機器人進階—Mbot 程式控制體驗(5 節)</p> <p>1. 進行機器人感測、循跡、馬達教學</p> <p>2. Mblock 程式安裝與教學</p> <p>3. 讓機器人動起來—程式控制、馬達與感測器</p> <p>4. 小組利用機器人程式進行「AI 協助改善垃圾問題」專題 AI 協助內容上的實作模擬作品</p>	<p>Mblock 程式、Mbot 機器人使用教材</p>	7

						5. 小組發表「AI 協助改善垃圾問題」專題實作成果		
第 (13) 週 - 第 (21) 週	我愛 大崙 -主 題數 位創 作	資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 國 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。	影像紀錄 環保廣告 簡報編輯 報告	1. 使用影像文字紀錄共創「社區創意環保廣告」作品。 2. 使用數位資源規劃與探究問題，並尋求社區垃圾問題解決做法。 3. 結合簡報軟體，報告「社區創意環保廣告」創作成果及功效。	1. 能使用影像紀錄、文字編輯與他人合作產出想法與作品。 2. 能完成社區垃圾問題專題作品，探究社區問題發生的原因與影響，想像出解決問題的可能做法。 3. 能運用簡報整合編輯成果，進行發表會。	活動一：「社區創意環保廣告」(7 節) 1. 討論廣告的構成要件。 2. 小組討論如何藉由社區創意環保廣告喚醒社區居民不亂丟垃圾的意識。 3. 進行專題實作規畫設計及執行。 4. 運用影像、文字編輯收集紀錄資料。 5. 完成「社區創意環保廣告」專案作品 6. 以簡報編輯歷程，展現專案成果。 活動二：「社區創意環保廣告」成果發表 (1 節) 1. 各組小朋友依動靜態佈展，進行工作分配，完成成果發表會準備。 2. 小組結合資訊科技進行成果發表會。 3. 小組完成自評及互評。	數位影像編輯 社區創意環保廣告設計學單 社區環保創意廣告腳本設計	

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(21)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()人、學習障礙(5)人、自閉症(1)人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input 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>學習障礙生</p> <p>一、學習環境的調整</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.個人座位安排在容易專心的位置，如教師附近、小老師周圍、前排座位，避免走廊及窗戶邊。 2.安排結構化的教室環境，有固定明確的流程步驟指示，讓學生清楚知道要做什麼及如何完成。 3.重視學生的優點，適時針對學生的進步給予鼓勵，營造正向提供的環境。 <p>二、學習內容調整</p> <p>減少學習內容或問題的數量，如按照學生能力現況，某些較難的學習目標可以減少。</p> <p>三、學習歷程調整</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.給予成功的經驗或正增強，以引發學生主動參與課堂的學習。 2.透過合作學習，利用口語提醒、同儕示範、肢體協助等，引導學生共同學習完成任務。 3.教學內容多元呈現，包含視覺、聽覺、嗅覺與觸動覺，如重要訊息（或授課內容的關鍵字彙）寫在黑板上，教師在黑板或紙上書寫時也要搭配口語解說。 4.給學生額外的時間完成作業，例如午休或下課時間。 5.對於缺交的功課要持續追蹤，並請志願的同學協助完成作業。 <p>四、學習評量調整</p> <p>提供多元評量，避免只用傳統紙筆測驗，如檔案評量、實作評量、課程本位評量等。</p>

自閉症學生

一、學習環境的調整

1. 教室內規劃安靜角或提供其他空間(如圖書室)，給予學生紓解情緒。
2. 排除易引發情緒行為問題之情境因素，如座位旁避開好動的同學。
3. 將自閉症學生座位安排在情緒穩定不易受影響的同學旁。

三、學習歷程調整

1. 強調各科上課規範的一致性，如維持坐在位置上、安靜專心聽講、舉手後發言。
2. 有效安排活動間的空間時間，減少情緒行為問題出現頻率。
3. 針對自閉症學生，如有臨時性的調課或教師更動一定要事先告知。
4. 給予個別化的權利和增強物，如生氣時允許他待在教室安靜角。
5. 針對問題行為的改善給予一致性的增強標準。
6. 使用增強策略(正增強、負增強、削弱及懲罰)強化正向的行為。
7. 容許任務中短暫的休息。
8. 提供學生能力可及的作業單。

四、學習評量調整

1. 因應學生學習優弱勢，允許不同作答方式，如口頭作答、視覺線索提示系統、以操作替代紙筆考試、以口述方式呈現題目、變更考試題型…等。
2. 即使真正學習成就並非很好，但仍稱許學生的進步。

五、情緒行為問題的處理

1. 針對學生的問題行為，鼓勵教師教導正向行為替代問題行為，如給予毛刷增加觸覺以取代刺激自傷行為。
2. 在學生有情緒反應時，能給予適度的情緒引導，例：同儕協助、提示卡(單)、口語提示…等。
3. 給予學生情緒調整的時間與空間，如：安靜角或圖書室…等。

特教老師簽名：許文盈

普教老師簽名：簡宏益、劉耀聰