

嘉義縣水上鄉大崙國小 114 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)	20/上學期
符合 彈性課 程類型	☒ 第一類 統整性探究課程 ☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☐ 第四類 其他 ☐ 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 ☐ 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-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	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， 應用與處理 日常生活問題。 三、透過我愛大崙-社區小記者專題報導教學活動， 理解與關心 社區環境及生活日常。			
議題 融入	*應融入 ☐ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☒ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____ (非必選)						
融入 議題 實質 內涵	戶 E4 /覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。						

教學進度	單元名稱	領域學習表現 /議題實質內涵	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 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 社 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。	網路禮儀 智慧財產權 小組討論 規範	1. 認識並遵守網路智慧財產權及健康的數位使用習慣。 2. 體認小組成員有不同的表達方式及意見，並遵守小組討論規範，進而合作學習。	1. 能認識網路禮儀，建立正確的網路使用習慣與態度，避免違法。 2. 能認識智慧財產之規定，建立守法觀念，及康健的數位使用習慣與態度。 3. 小組成員互相尊重，共同討論後，能團隊合作完成任務。	活動一：網路禮儀、智慧財產權(1 節) 1. 小組搜尋網路資料，討論正確的網路禮儀及規範，及正確網路使用習慣，並歸納重點。 2. 小組進行正確的網路禮儀及智慧財產權規範發表。 3. 全班共同討論，訂定全班需遵守的網路智慧財產權及健康的數位使用規定。	網路禮儀、智慧財產權簡報	1
第 (2) 週 - 第 (5) 週	社區面面觀——問題思考與解決	戶 E4/覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	社區現況及改善建議 Xmind 心智圖軟體	1. 覺知社區環境及體驗社區生活現況，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。	1. 小組能提出對社區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：社區面面觀(1 節) 1. 小組討論回家後採訪家人、歸納自己生活經驗的體驗，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使用示範。	社區面面觀採訪紀錄單 Xmind 心智圖軟體教學設計	4

						3. 各小組進行繪製〈社區問題面面觀〉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。 4. 各小組進行〈社區問題面面觀〉心智圖發表。		
第 (6) 週 - 第 (13) 週	AI 與社區人力不足問題探究	社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。	社區問題 自動控制 Mbot 機器人	1. 探究社區人口老化、人力不足問題，尋求 AI 協助的可能性。 2. 小組利用 Mblock 程式及 Mbot 機器人，研究 AI 可協助取代的工作，進行實作專題。	1. 小組能討論出社區面臨老化，AI 可以取代協助的工作項目。 2. 小組能擇定「AI 取代人力」專題，進行實作模擬。 3. 小組能使用 Mblock 程式及 Mbot 機器人進行「AI 取代人力」專題實作，並與他人合作產出想法與作品。	活動一：AI 取代人力的可能(2 節) 1. 小組討論社區人口老化，可能面臨的人力短缺的項目，並進行發表 2. 各小組擇定「AI 取代人力」的項目實作專題 3. 各小組針對「AI 取代人力」專題進行 AI 協助內容上的設計討論 活動二：機器人初探—Mbot 程式控制體驗(6 節) 1. 進行機器人組裝 2. Mblock 程式安裝與教學 3. 讓機器人動起來—程式控制與感測器 4. 小組利用機器人程式進行「AI 取代人力」專題 AI 協助內容上的實作模擬作品 5. 小組發表「AI 取代人力」專題實作成果	Mblock 程式、Mbot 機器人使用教材	8

特教需求 學生 課程調整	※身心障礙類學生：☐無 ☒有-智能障礙()人、學習障礙(5)人、自閉症(1)人、<u>(/人數)</u> ※資賦優異學生：☐無 ☐有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 學習障礙生 一、學習環境的調整 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。 二、學習內容調整 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。 三、學習歷程調整 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。 四、學習評量調整 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。 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