

嘉義縣興中國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級		三年級	年級課程 主題名稱	興中 E 世代-興光小當家		課程設計者	楊登閔、黃靜瑩	總節數/學期	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		健康、品格、博學、美感		與學校願景 呼應之說明	一、運用 AI 設計促進 健康 永續方案，解決生活中的環境困境。 二、探索 AI 與永續的關聯，培養 博學 的態度與問題解決意識。 三、團隊合作開發綠色 AI 創意方案，培養 品格 為本的溝通策略與同理心。 四、連結 美感 與資訊及科技連結，透過 SDGs 主題課程，讓學生實踐夢想，展現興中感動的成就。				
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-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-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、引導學生從生活中觀察永續環境議題，透過 AI 應用探索問題本質，培養科學探究與資訊科技素養，對應核心素養 E-A2。 二、鼓勵學生以創新思考設計 AI 應用，結合程式邏輯與永續概念，進行計畫擬定與實作，落實核心素養 E-A3。 1. 透過小組合作開發 AI 專案，分工協作、溝通表達，彼此尊重與支持，在實踐中展現團隊合作與理解他人的素養，實踐核心素養 E-C2。				
教學 進度	單元 名稱	領域學習表現/ 議題連結實質內涵	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(4)週	一、AI 起步走、健康節能永續 GO	科議 k-II-1 認識常見科技產品。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 健康 3a-II-2 能於生活中獨立操作基本的健康技能。 資議 a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。	1. 平板電腦的基本操作 2. 節能功能設定與資源節約 3. 正確姿勢與用眼習慣 4. 良好的科技使用態度與生活實踐行動	1. 能認識平板電腦的基本操作。 2. 能體會節能功能設定與資源節約 3. 能獨立操作正確姿勢與用眼習慣。 4. 能概述良好的科技使用態度與生活實踐行動。	1. 能說出與操作平板電腦的三個基本構造與操作步驟。 2. 能自行設定螢幕亮度、自動休眠。 3. 能完成正確健康用眼習慣。 4. 能說明 1-2 項日常生活中的科技節能或護眼行動宣言。	學習活動一：認識平板電腦的基本操作 1. 教師導學：指導操作順序與快捷鍵應用，引導學生比較平板與電腦的操作差異，提出生活應用問題討論。 2. 學生自學：觀看操作影片，了解開關機、滑鼠基本操作、打開簡報檔等常用功能，完成「自我任務卡」。 3. 組內共學：小組互助練習指定操作任務（如：一人調整音量、一人開檔案），互相觀察與提醒操作順序。 4. 組間互學：每組示範一項操作並介紹技巧，其他組給予「學到的新方法」貼紙回饋。 學習活動二：節能功能設定與資源節約 1. 學生自學：閱讀節能功能說明圖卡或觀看教學影片，嘗試自己設定螢幕亮度、自動休眠等，填寫任務單。 2. 組內共學：分工操作各自裝置的節能設定，彼此檢查是否成功，討論哪種設定最實用。 3. 組間互學：各組展示並說明自己的節能設定成果，其他組可詢問如何設定或給予小貼士。 4. 教師導學：引導學生討論：「我們能怎麼減少資源浪費？」統整「節能 3 招」並帶入永續發展觀念 學習活動三：正確姿勢與用眼習慣 1. 教師導學：示範不良姿勢與其後果，引導學生思考長期用眼的影響，建立保健意識，帶入 20-20-20 原則。 2. 學生自學：觀察正確坐姿示意圖，自評自己是否符合標準（30 公分視距、90 度手肘等），勾選觀察單。 3. 組內共學：小組互為「健康姿勢觀察員」，協助彼此調整椅子高度、姿勢並回饋鼓勵語句。 4. 組間互學：組別挑戰賽：「最正確姿勢小達人」，展示坐姿與護眼技巧，並接受其他組提問。 學習活動四：呼應科技使用態度與生活實踐 1. 教師導學：統整學生分享，引導提問：「哪些科技習慣是值得長期維持的？如何影響我們的生活與地球？」 2. 學生自學：反思自己日常使用電腦、平板的時間與情境，填寫「科技使用紀錄卡」。 3. 組內共學：小組討論並製作「各組科技節能好習慣海報」：節能、護眼、適度使用，共同設計一張行為宣言海報。 4. 組間互學：組別互看彼此的海報作品，留言鼓勵回饋語，強化態度學習。	任務導引影片（可由教師自製或使用簡單錄屏） 電腦操作任務卡＋姿勢觀察卡（學生用於檢核與互評） 學習單：紀錄「我學到的節能技巧／姿勢提醒」 小組回饋紙條：組間互學時給予回饋用 教師講義簡報：統整與提問用 PPT 或板書模板	4	

第(5)週 第(12)週	二、餐盤柯南、AI廚神健康餐盤	健康 1a-II-2 了解促進健康生活的方法。 健康 2a-II-1 覺察健康受到個人、家庭、學校等因素之影響。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 科議 c-II-2 體會創意思考的技巧。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。	1. 六大類食物與營養功能 2. 一日三餐內容與飲食習慣 3. 六大類食物營養午餐餐盤菜色設計 4. 營養午餐餐盤菜色視覺設計 5. 興中校網上傳分享廚神健康餐盤作品的過程與內容。	1. 能了解六大類食物各類營養功能。 2. 運用AI軟體察覺一日三餐內容與飲食習慣。 3. 能體會與運用AI軟體設計六大類食物營養午餐餐盤菜色。 4. 能運用Canva完成營養午餐餐盤菜色視覺設計 5. 能說明以興中校網上傳分享廚神健康餐盤作品的過程與內容。	1. 能正確分類六大類食物，並說出每類對身體的主要功用 2. 能輸入真實餐點至AI平台(如ChatGPT)並辨識飲食偏向 3. 能設計出1份符合六大類營養分配的餐盤， 4. 使用Canva製作菜色設計圖 5. 能口頭或書面說明上傳流程、分享目的與學習收穫	學習活動一：食物小偵探：我的營養大發現 1. 導學：引導分類依據，補充食物對健康的影響 2. 自學：觀看教學影片／簡報，認識六大類食物與其功能 3. 共學：小組使用圖卡進行食物分類任務 4. 互學：各組比較分類結果，分享飲食經驗 學習活動二：餐盤柯南：家人三餐吃什麼 1. 自學：寫下自己與家人一日三餐內容 2. 導學：示範如何使用生成式AI工具(如cahtgpt)分析飲食種類與營養 3. 共學：小組討論並記錄各家庭餐食，找出飲食差異與重複性 4. 互學：各組分享家中常見食物類別，討論最常忽略的食材類型 學習活動三：AI廚神，設計學校營養午餐健康餐盤 1. 自學：練習使用ChatGPT/AI生成提示語設計餐點 2. 共學：小組分工選擇菜色(中式／西式／素食)，討論食材均衡性 3. 導學：教師引導簡報架構、視覺焦點與文字編輯技巧 4. 互學：組間互看草稿並提供修改建議 學習活動四：Canva創作：健康餐盤簡報 1. 自學：練習Canva操作、練習圖像拖拉與排版 2. 共學：小組合作製作餐盤展版與簡報說明頁 3. 互學：小組輪流簡報與互評，提供視覺與內容建議 學習活動五：校網發表：興中廚神餐盤(1節) 1. 自學：閱讀校網公告、票選規則，理解公開發表意義 2. 共學：小組準備介紹文與上傳內容 3. 互學：觀看他組作品，透過投票進行「人氣餐盤」評選 導學：教師總結全班作品亮點，引導反思健康飲食與數位表達能力的提升	我的餐盤手冊 https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=3821 Heho 健康小幫手 https://tools.heho.com.tw/ Canva (附AI繪圖) https://www.canva.com 教師自編合作觀察表 學校網頁	8
第(13)週 第(20)週	三、科技顧健康，食物分類機器人	自然 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 科議 c-II-1 依據特定步驟製作物品。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。 自然 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。	1. 六大類食物顏色模型堆置區 2. 機器人積木結構主體 3. 偵測系統—顏色感應器安裝 4. EV3程式邏輯流程 5. EV3機器人食物分類挑選競賽	1. 能分類與製作六大類食物顏色模型堆置區 2. 能製作機器人積木結構主體 3. 能製作偵測系統—顏色感應器 4. 能實作與模擬EV3程式邏輯流程 5. 能體驗運用EV3機器人完成機器人食物分類挑選競賽	1. 能完成六種分類與顏色對應設計模型堆置區 2. 能完成基本可運作的結構組裝 3. 能辨識紅、綠、黃等指定顏色 4. 能完成至少三類食物對應之分類程式 5. 能在限時內完成小組機器人食物分類挑選競賽任務	學習活動一：六類食物大賣場設計 1. 導學：教師示範顏色分類圖與推置區範例 2. 自學：設計個人食物對應顏色積木區 3. 共學：小組共同設計分類堆置區標示 4. 互學：學生比對同儕分類設計，互相提問與建議 學習活動二：結構工程師出任務 1. 導學：教師講解積木結構範例 2. 自學：學生完成個人零件小組裝與預組結構 3. 共學：小組合作完成整體分類機器人本體(含馬達、夾臂與車輪) 4. 互學：分享失敗經驗與成功經驗，互助解決問題 學習活動三：感測器實驗室 1. 導學：教師介紹感測器作用與接線方式 2. 自學：學生測試不同顏色辨識反應與記錄 3. 共學：設計共同測試流程與記錄感測表 4. 互學：分享數據差異、校正偏差值、彼此比對感測結果 學習活動四：程式設計小達人 1. 導學：教師解說Switch判斷邏輯與馬達控制流程 2. 自學：學生模擬分類流程後獨立排列積木方塊 3. 共學：小組協作進行程式除錯與動作測試 4. 互學：程式碼比對與互助修改，練習教會同儕 學習活動五：食物分類競技挑戰賽 1. 導學：教師說明競賽規則與評分方式 2. 自學：學生各自練習角色任務操作(如放食物、啟動) 3. 共學：小組完成分工、策略與競賽流程演練 4. 互學：比賽後自評與互評、分享成功與改進策略	EV3 主機 x1，含大型馬達 x1、積木結構件 顏色感測器 (Color Sensor) LEGO EV3 Classroom / Mindstorms EV3 食物模型 (樂高積木造型、紙卡、小道具) 自製競賽軌道線 班級成果展板 / 影片紀錄	8
教材來源		☐ 選用教材 () ☒ 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		☒ 無 融入資訊科技教學內容 ☐ 有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)						

特教需求學生 課程調整	※身心障礙類學生：☐無 ☒有-學習障礙 7 人、自閉症 1 人、智能障礙 1 人、腦性麻痺 1 人、疑似學習障礙 1 人 ※資賦優異學生： ☒無 ☐有 ※課程調整建議(特教老師填寫)： ◎學習障礙認知學習能力較差，活動講解時請配合操作示範，說明語應盡量條列式明確表達，評量時請以多元評量(指認、操作)方式替代口語回答，並適度調整評量比例，以活動參與度為主。 ◎閱讀類型學習障礙學生可給予報讀或透過同儕唸讀協助理解文意。開放性問題討論時，可以給予學生選項進行選擇。 ◎智能障礙學生認知學習能力及口語表達能力差，活動講解時請配合操作示範，說明語應盡量條列式明確表達或進行步驟分析，也可以安排同儕支持給予協助。評量時請以多元評量（指認、 操作）方式替代口語回答，並適度調整評量難度，以活動參與度為主。 ◎自閉症學生多有注意力及社交互動困難，活動講解時請配合操作示範，說明語應盡量條列式明確表達。小組活動時建議異質分組，並安排適合的同儕給予協助或指導，盡量給予特殊需求學生參與與發表的機會。 ◎自閉症學生在表達時可能會以自我為中心，持續講述自己感興趣的話題，無法察覺同儕是否感到興趣，以致溝通情境無法延續，需教學者介入引導自閉症學生正確的表達技巧與敘事能力。 ◎小組討論與分享時，請盡量給予特殊需求學生參與語發表的機會，必要時可安排同儕指導。 ◎腦性麻痺學生無須調整。 特教老師簽名： 普教老師簽名：
----------------	--