

課程名稱	大竹微思維-運算好好玩	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(19)節			
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (■主題 □專題 □議題)							
設計理念	系統與模型：應用 scratch 的相關功能，製作出簡易有趣的小遊戲。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-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	能運用 scratch 來創作小遊戲並訓練思維運算。							
配合融入之 領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 □英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ■藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ■科技融入參考指引			☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ■資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育				
總結性 表現任務	使用 scratch 設計小遊戲，在進行小組成果報告完後，進行闖關對抗賽。							
課程架構脈絡								
Scratch-鍵盤鋼琴手(5) 運用scratch插件編曲 ➡ Scratch-電流急急棒(5) 能運用迴圈與if判斷式 ➡ Scratch-終極密碼猜數字(9) 能運用迴圈與if…else判斷式								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或議題實 質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~6 週	5	Scratch-鍵盤鋼琴手	1-III-8 能嘗試 不同創作形式， 從事展演活	1. 音樂插件	1. 能使用 Scratch 創 作音樂小	1. 規劃鍵盤鋼琴手遊戲流程	1. 小組 成果報告	1. https://scratch.mit.edu/ 2. 書籍：AKILA 魔法

C6-1 彈性學習課程計畫

			動。(藝術) 資 E3 應用運算 思維描述問題解 決的方法。 科 E4 體會動手 實作的樂趣，並 養成正向的科技 態度。		遊戲-鍵盤 鋼琴手	2. 製作鍵盤鋼 琴手		教室 SCRATCH3 程 式積木創意玩
第 7~12 週	5	Scratch-電流急 急棒	1-III-8 能嘗試 不同創作形式， 從事展演活 動。(藝術) 資 E3 應用運算 思維描述問題解 決的方法。 科 E8 利用創意 思考的技巧	1. 迴圈 2. if	1. 能使用 Scratch 創 作小遊戲- 電流急急 棒	1. 規劃電流急 急棒遊戲流 程 2. 製作電流急 急棒	1. 小組成 果報告	1. https://scratch. mit.edu/ 2. 書籍：AKILA 魔法 教室 SCRATCH3 程 式積木創意玩
第 13~21 週	9	Scratch-終極密 碼猜數字	資 E3 應用運算 思維描述問題解 決的方法。 科 E7 依據設計 構想以規劃物品 的製作步驟	1. 迴圈 2. if...else	1. 能使用 Scratch 創 作小遊戲- 終極密碼 猜數字	1. 規劃終極密 碼猜數字遊 戲流程 2. 製作終極密 碼猜數字 3. 舉辦遊戲成 果發表會， 進行闖關	1. 小組成 果報告 2. 闖關活 動	1. https://scratch. mit.edu/ 2. 書籍：AKILA 魔法 教室 SCRATCH3 程 式積木創意玩

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

臺南市白河區大竹國民小學 115 學年度第二學期六年級彈性學習 **蓮翔 E 起來** 課程計畫(■普通班)

課程名稱	大竹 AI 機器人	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(18)節			
彈性學習課程 四類規範	1. ■ 統整性探究課程 (■ 主題 □ 專題 □ 議題)							
設計理念	系統與模型：學習 SPIKE 機器人的組裝及程式設計，並思考如何解題。學習影片編輯軟體，製作微影片行銷自己的家鄉。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-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。							
課程目標	1. 使用 SPIKE 機器人等工具來解決問題，進而培養學生改變現狀的自信。 2. 能透過編輯影片，製作微電影，並上到雲端與人分享。							
配合融入之 領域或議題	☐國語文 ☐英語文 □英語文融入參考指引 ☐本土語 ☐數學 ☐社會 ☐自然科學 ■藝術 ☐綜合活動 ☐健康與體育 ☐生活課程 ☐科技 ■科技融入參考指引 ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育 ☐生命教育 ☐法治教育 ☐科技教育 ■資訊教育 ☐能源教育 ☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育 ☐戶外教育 ☐國際教育							
總結性 表現任務	能製作並分享微電影。能使用 SPIKE 機器人等工具來解決問題							
課程架構脈絡								
健身教練模型(6) 根據指令進行帶動 韻律的動作 ➡ 交通號誌模型 (4) 控制交通號誌 以利汽車行動 ➡ 威力導演 (5) 能存專案、匯影片 ➡ YouTube (1) 能上傳微電影								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或議題實 質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~6 週	6	健身教練模型	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。	1. 健身教練模型程式構成要素 2. 設計問題解	1. 學生能瞭解健身教練模型要素。 2. 學生能合作設計健身教練模型，提出問題解決	1. 觀看課程影片，瞭解課程成果目標 2. 藉由狀況分析，進行討論。		SPIKE APP 資源

C6-1 彈性學習課程計畫

			科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。	決的方案模型 3. 製作健身教練模型	的方案。 3. 學生能利用資訊科技，對自己的作品解說。	3. 繪製健身教練模型設計草圖，找出可能解決的方法。 4. 學生根據任務進行程式編寫。 5. 要求學生運行程式，並進行除錯。		
第 7~11 週	4	交通號誌模型	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。	1. 交通號誌模型程式構成要素 2. 設計問題解決的方案模型 3. 製作交通號誌模型	1. 學生能瞭解交通號誌模型要素。 2. 學生能合作設計交通號誌模型，提出問題解決的方案。 3. 學生能利用資訊科技，對自己的作品解說。	1. 觀看課程影片，瞭解課程成果目標。 2. 藉由狀況分析，進行討論。 3. 繪製交通號誌模型設計草圖，找出可能解決的方法。 4. 學生根據任務進行程式編寫。 5. 要求學生運行程式，並進行除錯。		SPIKE APP 資源
第 12~17 週	5	威力導演	藝 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 藝 3-III-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。	1. 操作介面 2. 素材 3. 美術特效與字幕 4. 背景音樂 5. 影片 6. 專案	1. 能認識操作介面 2. 能匯入素材 3. 能加入特效、字幕 4. 能加入背景音樂 5. 能做影片分割和剪輯 6. 能儲存專案檔與輸出影片	1. 介紹常用功能 2. 練習匯入素材，如照片或影片 3. 加入背景音樂 4. 視需要進行影片分割或剪輯 5. 儲存專案檔與輸出影片	1. 發表個人微電影	1. 臺中市國小資訊教育市本課程教學計畫 2. 燕秋老師教學頻道 3. PAPAYA 電腦教室
第 18 週	1	YouTube	資 E1 認識常見的資訊系統 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範	1. 個人頻道 2. 後台功能	1. 能建立個人頻道 2. 能上傳微電影 3. 能進行後台管理，如：播放清單、留言管理。	1. 建立個人頻道 2. 上傳微電影並分享 3. 介紹後台管理功能	1. 分享個人微電影	1. 書籍： AKILA 魔法教室 GOOGLE 網路大搜查