

三、嘉義縣茶山國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	五年級	年級課程主題名稱	程式積木起步「鄒」	課程設計者	潘柏霖	總節數/學期(上/下)	20/上學期
符合彈性課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input 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 type="checkbox"/> 均未融入 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校願景	多元發展 在地關懷 國際視野	與學校願景呼應之說明	1. 透過融入鄒族文化的程式設計，讓整體課程更貼近在地。 2. 下學期透過三組整合式的程式設計，學生須確實的分析問題、相互溝通，並嘗試解決問題，對於學生的綜合表現及多元發展有正向關係。 3. 透過社群的分享，可以讓學生看到更多來自世界的不同範例，在期末時分享出自己完成的專案，亦正是與國際進行了互動。				
總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 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。 B2 科技資訊與媒體素養 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. 學生學習程式設計之餘，更多的時間著重學生的討論及分享，建立思考步驟，有系統地完成小遊戲製作、解決日常的抽籤問題。 2. 透過教師有系統的指引，逐一建立對科技資訊的能力，讓學生了解程式設計的有趣及其應用在生活中的可能性和實用性。				

教學進度	單元名	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
------	-----	---------------	--------	------	-------------	-------------	------	----

	稱							
第(1)週 - 第(6)週	鄒族的慶典	<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>原 E9 提升原住民族人的自我認同，增進主體民族對原住民族文化的理解。</p>	外觀、音樂與音效	<p>➤ 學生能利用 Scratch 與他人共同討論創造教師指定之專案。</p> <p>➤ 將鄒族文化融入專案，增進學生對鄒族文化的理解。</p>	<p>學生能完成蒐集素材。</p> <p>學生能與教師共同完成繪製流程圖。</p> <p>學生能建立角色造型及其風格。</p> <p>學生能設計播放歌曲的程式。</p> <p>學生能設定程式偵測滑鼠已撥放不同音效。</p> <p>學生能分享並發表自己的慶典所演奏的樂音。</p>	<p>活動一：三節課</p> <p>學生自學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 任務：學生自主學習鄒族慶典元素及相關程式設計的基本概念。 <ul style="list-style-type: none"> ●學生自學鄒族慶典元素；上網查找資源。 ●自學慶典流程及所需的程式順序；繪製完成任務的流程圖。 學生利用網路資源和數位教材，自主學習完成任務，上傳成果，用 Padlet 拍照或文字上傳學習成果，教師即時掌握進度。 <p>組內共學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 討論：學生於小組內輪流分享自己的作品，如鄒族慶典元素、流程圖。 修改：小組成員互相給予回饋，根據回饋調整作品，並上傳。 <p>組間互學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 綵排演練：準備發表內容，限時五至十分鐘。 上台分享：學生上台分享自己的作品。 回饋：同學間互相給予回饋。 <p>教師導學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 引導提問：引導學生發現問題，鼓勵補充說明。 策略提問：教師運用提問策略，引導學生深入思考。 協助解答：在情非得已的情況下，教師才協助解答問題。 	Padlet、平板、錄影設備、鄒族文化相關教材、程式設計相關教材、網路資源、白板、投影設備	6

活動二：三節課

學生自學階段：

- 建立角色造型及其風格；設計角色的不同造型，突出鄒族特色。
 - 學生挑選鄒族歌謠；設計播放歌曲程式。
 - 設計角色配合音效變換造型的程式；偵測滑鼠播放不同音效。
 - 學生分享並發表自己慶典所演奏的樂音。
- 學生利用網路資源和數位教材，自主學習完成任務，上傳成果，用 Padlet 拍照或文字上傳學習成果，教師即時掌握進度。

組內共學階段：

1. 討論：學生於小組內輪流分享自己的作品，如不同造型、鄒族特色。
2. 修改：小組成員互相給予回饋，根據回饋調整作品，並上傳。

組間互學階段：

1. 綵排演練：準備發表內容，限時五至十分鐘。
2. 上台分享：學生上台分享自己的作品。
3. 回饋：同學間互相給予回饋。

教師導學階段：

1. 引導提問：引導發現問題，鼓勵補充說明。
2. 策略提問：教師運用提問策略，引導學生深入思考。
3. 協助解答：在情非得已的情況下，教師才協助解答問題。

<p>第(7)週 - 第(8)週</p>	<p>關關難過關關過</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>腳本</p>	<p>➤ 學生能利用 Scratch 思 維，討論設計 合適的闖關 遊戲流程。</p>	<p>學生能完成蒐集素材。 學生能與教師共同完 成繪製流程圖。</p>	<p>學生自學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 任務：學生自主學習闖關遊戲的基本概念及所需元素。 <ul style="list-style-type: none"> ● 學生思考闖關遊戲的腳本及所需元素；學生蒐集必要元素。 ● 自學闖關遊戲的流程及其所需用到的程式順序；此任務完成的必須要素與步驟策略，並將結果共同繪製成流程圖。 2. 學生利用網路資源和數位教材，自主學習並完成蒐集元素的任務，並利用 Padlet 拍照或文字上傳學習成果，教師即時掌握進度。 <p>組內共學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 討論：學生於小組內輪流分享自己的作品，如基本概念及所需元素。 2. 修改：小組成員互相給予回饋，根據回饋調整作品，並上傳。 <p>組間互學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 綵排演練：準備發表內容，限時五至十分鐘。 2. 上台分享：學生上台分享自己的作品。 3. 回饋：同學間互相給予回饋。 <p>教師導學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導提問：引導學生發現問題，鼓勵補充說明。 2. 策略提問：教師運用提問策略，引導學生深入思考。 3. 協助解答：在情非得已的情況下，教師才協助解答問題。 	<p>台科大圖書 _運算思維 與 scratch3.0 程式設計 Padlet、平 板、錄影設 備、闖關遊 戲設計相關 教材、程式 設計相關教 材、網路資 源、黑板、 投影設備</p>	<p>2</p>
------------------------------	----------------	--	-----------	---	--	--	--	----------

<p>第(9)週 - 第(13)週</p>	<p>認識鄒族大挑戰</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。 原 E9 提升原住民族 人的自我認 同，增進主體民 族對原住民族 文化的理解。</p>	<p>動作 與偵 測</p>	<p>➤ 學生能利用 Scratch 與 他人共同討論 創造完整的 族人過河 (電流急急 棒)闖關遊 戲。 ➤ 將鄒族文化 融入專案，增 進學生對鄒 族文化的理 解。</p>	<p>學生能完成製作四個 背景。 學生能製作與分享教 師指定任務。 學生能讓角色照鍵盤 指示移動。 學生能使角色偵測顏 色移動。 學生能完成換場設定。</p>	<p>活動一：三節課 學生自學階段： 1. 任務：學生自主學習闖關遊戲的背景切 換、角色旋轉、移動及顏色偵測的基本概 念和操作。 ● 切換背景與角色設定，自學背景切換所 需。 ● 學生完成製作四個背景：首頁背景、第一 關背景、成功背景、失敗背景。 ● 角色重複旋轉，自學如何讓角色重複旋 轉、學生嘗試製作。 ● 鍵盤控制角色移動，讓角色照鍵盤移動所 需的程式，由學生實作完成設定。 2. 學生利用網路資源和數位教材，自主學習 並完成任務，並利用 Padlet 拍照或文字 上傳學習成果，教師即時掌握進度。 組內共學階段： 1. 討論：學生於小組內輪流分享自己的作 品，如背景切換、角色旋轉、移動及顏色 偵測。 2. 修改：小組成員互相給予回饋，根據回饋 調整作品，並上傳。 組間互學階段： 1. 綵排演練：準備發表內容，限時五至十分 鐘。 2. 上台分享：學生上台分享自己的作品。 回饋：同學間互相給予回饋。教師導學階段： 1. 引導學生發現問題，鼓勵補充說明。 2. 教師運用提問策略，引導學生深入思考。 3. 情非得已情況下，教師才協助解答問題。</p>	<p>台科大圖書 _運算思維 與 scratch3.0 程式設計</p>	<p>5</p>
-------------------------------	----------------	--	------------------------	---	---	---	--	----------

					<p>活動二：二節課</p> <p>學生自學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 任務：學生自主學習闖關遊戲的背景切換、角色旋轉、移動及顏色偵測的基本概念和操作。 <ul style="list-style-type: none"> ● 角色偵測顏色移動，自學如何讓角色偵測顏色移動，學生提出辦法。 ● 闖關成功與失敗，設定場景切換，檢視遊戲完成度，並增加其細膩度。 2. 學生利用網路資源和數位教材，自主學習並完成任務，並利用 Padlet 拍照或文字上傳學習成果，教師即時掌握進度。 <p>組內共學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 討論：學生於小組內輪流分享自己的作品，如角色偵測顏色移動、場景切換。 2. 修改：小組成員互相給予回饋，根據回饋調整作品，並上傳。 <p>組間互學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 綵排演練：準備發表內容，限時五至十分鐘。 2. 上台分享：學生上台分享自己的作品。 3. 回饋：同學間互相給予回饋。 <p>教師導學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生發現問題，鼓勵補充說明。 2. 教師運用提問策略，引導學生深入思考。 3. 情非得已的情況，教師才協助解答問題。 	
--	--	--	--	--	---	--

<p>第 (14) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>活動抽獎要公平</p>	<p>資議 t-III-3 運用運算思維 解決問題。</p>	<p>結構 化程 式設 計： 抽籤</p>	<p>➤ 學生能利用 Scratch解 決並完成公 平的抽獎程 式設計。</p>	<p>第十四週： 學生能完成蒐集素材。</p> <p>第十五週： 學生能與教師共同完 成繪製流程圖。</p> <p>第十六週： 學生能依照流程圖完 成角色建立。</p> <p>第十七週： 學生能完成點擊設定。</p> <p>第十八週： 學生能設定每個彩球 需要的程式。</p> <p>第十九週： 學生能完成設定。</p> <p>第二十週： 學生能完成作品並上 台分享，以及上傳網路 平台。 學生能說出並記錄其 他構想。</p>	<p>活動一：三節課 學生自學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 任務：學生自主學習抽獎程式的基本概念及所需元素。 <ul style="list-style-type: none"> ● 學生自學抽獎程式的腳本及所需元素，並上網蒐集元素。 ● 學生自學所需要用到的程式順序，並將結果共同繪製成流程圖。 ● 新增「開始」與 1~10 號彩球籤，並新增背景舞台。 ● 教師示範設計廣播開始，學生自學其他設定方式。 2. 學生利用網路資源和數位教材，自主學習並完成任務，並利用 Padlet 拍照或文字上傳學習成果，教師即時掌握進度。 <p>組內共學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 討論：學生於小組內輪流分享自己的作品，如抽獎程式的基本概念及所需元素。 2. 修改：小組成員互相給予回饋，根據回饋調整作品，並上傳。 <p>組間互學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 綵排演練：準備發表內容，限時五至十分鐘。 2. 上台分享：學生上台分享自己的作品。 3. 回饋：同學間互相給予回饋。 <p>教師導學階段：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生發現問題，鼓勵補充說明。 2. 策略提問：教師運用提問策略，引導學生深入思考。 3. 協助解答：在情非得已的情況下，教師才協助解答問題。 	<p>台科大圖書 _運算思維 與 scratch3.0 程式設計</p>	<p>7</p>
--	----------------	--	---------------------------------------	--	---	--	--	----------

活動二：四節課

學生自學階段：

1. 任務：學生自主學習抽獎程式的基本概念及所需元素。
 - 學生透過自學，設定每個彩球需要的程式。
 - 學生選中號碼設定變數，設定選中後的號碼球所需的移動。
 - 期末分享，繼續完成作品並上台分享及上傳網路平台。
2. 學生利用網路資源和數位教材，自主學習並完成任務，並利用 Padlet 拍照或文字上傳學習成果，教師即時掌握進度。

組內共學階段：

1. 討論：學生於小組內輪流分享自己的作品，如彩球需要的程式及變數。
2. 修改：小組成員互相給予回饋，根據回饋調整作品，並上傳。

組間互學階段：

1. 綵排演練：準備發表內容，限時五至十分鐘。
2. 上台分享：學生上台分享自己的作品。

回饋：同學間互相給予回饋。教師導學階段：

1. 引導學生發現問題，鼓勵補充說明。
2. 教師運用提問策略，引導學生深入思考。
3. 在情非得已的情況下，教師才協助解答問題。

