

嘉義縣阿里山鄉山美國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	高年級	年級課程 主題名稱	生活科技	課程 設計者	謝景安	總節數 /學期 (上/下)	40 節/全學年
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <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						
學校 願景	<p>由鄒族文化看見世界，培養好學的學習態度，樂於傳承鄒族文化，做個身心健康、品格優良的學生。</p>	與學校願景呼應之說明	<p>高尚情操 積極學習 身心健康 榮耀傳承 國際視野</p> <p>1. 本課程以鄒族文化內涵進行教學讓學生一窺祖先智慧及在地特色，努力的學習解說達成傳承的目地。</p> <p>2. 本課程以分組方式，討論分享其學習內容，培養好品格，讓學生樂於學習。</p>				
總綱 核心素 養	<p>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。</p> <p>E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p>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。</p>	課程目標	<p>1. 利用擬定計畫與實作的能力認識鄒族文化，進而以創新思考方式探索鄒祖先的智慧。</p> <p>2. 能利用「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，分組討論指定的主題並以解說技巧應用在生活與人際溝通。</p> <p>3. 能以科技與資訊應用的基本素養，實際將鄒族文化透過各類媒體分享及推廣。</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
上學期 第(1)週 - 第(7)週	conici ngia u(一隻貓)	<p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>原 E1 學習原住民族語言文字的基本生活溝通。</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>	<p>運算思維與 Scratch3 程式設計</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 學生能運用 scratch 系統完成教師指定任務。 ➤ 學生能在任務中融入鄒族生活對話。 ➤ 藉由程式設計融入鄒族文化，增進學生對文化的理解。 	<p>第一週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能獨立進行 scratch 登入。 <p>第二週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能建立新專案，並學習開啟已儲存專案。 <p>第三週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生建立兩個以上具有鄒族風格的角色。 	<p>第一週：Scratch3 簡介</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 Scratch3 的網頁。 2. 探索平台上的社群分享。 3. 教師示範 Scratch 連接實體的資源。 4. 請學生建立 Scratch 書籤。 5. 請學生練習登入教師開設好的學生帳號。 <p>第二週：Scratch3 視窗環境</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 Scratch 的主要式窗環境：積木、程式、舞台及角色背景。 2. 視窗版各按鈕功能介紹。(包括登入後如何找到自己的專案) 3. 學生建立新專案與學習如何儲存專案。 4. 讓學生自由嘗試積木方塊。 <p>第三週：角色與造型</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹新增角色的方式：內建角色、繪畫、驚喜、上傳。 2. 新增二個以上的角色。 3. 教師介紹角色資訊：角色名稱、舞台座標、面朝方向。 4. 介紹座標概念及其範圍，學生操作角色到指定座標。 	台科大圖書_運算思維與 scratch3.0 程式設計	7

					<p>第四週：</p> <p>1. 學生建立具有鄒族風格的背景。</p> <p>第五週：</p> <p>1. 學生能完成繪畫編輯的功能。</p> <p>第六週：</p> <p>1. 學生能將生活中的鄒語對白，融入程式設計中。</p> <p>第七週：</p> <p>1. 學生能發現問題。</p> <p>2. 學生能共同討論出問題所在並嘗試提出解決問題的方法。</p>	<p>5. 學生嘗試建立具有鄒族特色風格的角色。</p> <p>第四週：舞台與背景</p> <p>1. 背景舞台介紹：內建背景、繪畫、驚喜、上傳。</p> <p>2. 新增舞台背景。</p> <p>3. 學生上網搜尋具有鄒族特色的背景風格作為背景。</p> <p>第五週：角色與背景的繪畫功能</p> <p>1. 介紹繪畫功能按鈕。</p> <p>2. 介紹群組與解散群組。</p> <p>3. 介紹上移一層、下移一層。</p> <p>4. 介紹橫向翻轉或直向翻轉。</p> <p>5. 學生實際操作。</p> <p>第六週：角色說話</p> <p>1. 角色說出：Aveoveoyu。</p> <p>2. 介紹外觀積木：說出、想著。</p> <p>3. 點選角色建立事件。</p> <p>4. 學生嘗試達成任務，在達成任務後設計角色鄒語生活對白。</p> <p>第七週：運算思維</p> <p>1. 逐一討論學生的設計對白情況是否符合有問題，例如角色在同一時間說話。</p> <p>2. 請同學分享討論，並提出解決的方法。</p> <p>3. 學生逐一修改程式。</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--	--

<p>上學期 第 (8) 週 - 第 (12) 週</p>	<p>meem ealt ci ngia u(厲害的貓)</p>	<p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>Scratch3 的基本功能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 學生能在煩瑣幾本功能學習中表現出正向態度。 ➤ 學生能與他人溝通合作，互相幫忙。 	<p>第八週： 1. 學生能完成不董的事件啟動方式。</p> <p>第九週： 1. 學生能實作不同的重複積木。 2. 學生能比較之間的差異。 3. 學生能相互指導。</p> <p>第十週： 1. 學生能實作不同的角色移動方式。 2. 學生能比較之間的差異。 3. 學生能相互指導。</p> <p>第十一週： 1. 學生能完成教師指定任務。</p>	<p>第八週：事件 1. 介紹程式啟動的方式：綠旗啟動、鍵盤啟動、音量或計時啟動、背景或角色啟動、廣播啟動。 2. 學生逐一嘗試並互享討論除錯。</p> <p>第九週：結構化程式 1. 介紹等待積木以及等待直到條件成立。 2. 介紹重複積木的差異：重複 n 次、重複無限次、條件式重複。 3. 介紹條件式的執行流程：如果~那麼~。 4. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定任務。</p> <p>第十週：動作 1. 角色移動：利用移動積木或 X、Y 軸改變座標。 2. 介紹其他移動方式：定位固定、隨機定位滑行、定位到滑鼠。 3. 介紹角色的旋轉與方向。 4. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定任務。</p> <p>第十一週：外觀 1. 介紹改變角色的尺寸或圖像效果。</p>	<p>台科大圖書_運 算 思 維 與 scratch3.0 程 式設計</p>	<p>5</p>
---	--	--	---------------------------	---	---	--	---	----------

						<p>第十二週：</p> <p>1. 學生能完成教師指定任務。</p> <p>第十二週：偵測</p> <p>1. 介紹角色碰到滑鼠之偵測。</p> <p>2. 介紹偵測滑鼠輸入與鍵盤輸入。</p> <p>3. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定任務。</p>		
<p>上學期 第 (13) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>yoef thta ci ngia u(靈 活的 貓)</p>	<p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>Scratch3 的進階功 能(翻譯)</p>	<p>➤ 學生能利用 scratch 達到計算、音樂、繪畫、翻譯等功能。</p> <p>➤ 學生能與他人溝通合作，互相幫忙。</p>	<p>第十三週：</p> <p>1. 學生能完成教師指定任務。</p> <p>第十四週：</p> <p>1. 學生能完成簡易的計算機製作。</p> <p>第十五週：</p> <p>1. 學生能建立變數。</p> <p>第十六週：</p> <p>1. 學生能建立函式積木。</p>	<p>第十三週：音效</p> <p>1. 介紹撥放音樂和停止撥放。</p> <p>2. 介紹調整音效及音量。</p> <p>3. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定任務。</p> <p>第十四週：運算</p> <p>1. 介紹基本的算術運算功能。</p> <p>2. 介紹關係運算及邏輯運算。</p> <p>3. 學生討論並分享後，嘗試完成簡易的計算機製作。</p> <p>第十五週：變數</p> <p>1. 介紹建立變數。</p> <p>2. 說明顯示變數與隱藏變數。</p> <p>3. 編輯清單積木。</p> <p>4. 學生討論並分享後，嘗試完成建立變數。</p> <p>第十六週：函式積木</p> <p>1. 介紹函式積木的用意。</p> <p>2. 學生討論並分享後，嘗試自訂一組函示積木。</p>	<p>台科大圖書_運 算 思 維 與 scratch3.0 程 式設計</p>	

					<p>第十七週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能仿製鄒族古瑤。 2. <p>第十八週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能用角色完成簡易的繪圖。 <p>第十九週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能完成文字轉語音設定。 <p>第二十週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能完成翻譯功能設定。 	<p>第十七週：音樂</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 演奏音階及設定不同的樂器。 2. 介紹設定節奏。 3. 學生討論並分享後，嘗試仿製出鄒族古瑤。 <p>第十八週：畫筆</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹下筆、停筆、蓋章。 2. 介紹如何設定畫筆及改變畫筆。 3. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定繪圖。 <p>第十九週：文字轉語音語</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用擴展功能設定語音及語言。 2. 學生嘗試完不同國家的語言模式。 <p>第二十週：翻譯</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻譯積木介紹。 2. 學生嘗試完成教師指定篇章翻譯。 		
<p>下學期 第(1)週 - 第(6)週</p>	<p>mees i no aesi ei(傳統儀式)</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>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>外觀、音樂與音效</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 學生能利用 Scratch 與他人共同創造教師指定之專案。 ➤ 將鄒族文化融入專案，增進學生對鄒族文化的理解。 	<p>第二十一週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能完成蒐集素材。 <p>第二十二週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能與教師共同完成繪製流程圖。 <p>第二十三週：</p>	<p>第二十一週：腳本規劃</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生討論鄒族慶典有哪些元素。 2. 學生上網查找資源。 <p>第二十二週：流程設計</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 討論慶典的流程及其所需要用到的程式順序。 	<p>台科大圖書_運算思維與scratch3.0程式設計</p>	<p>6</p>

					<p>1. 學生能建立角色造型及其風格。</p> <p>第二十四週：</p> <p>1. 學生能設計播放歌曲的程式。</p> <p>第二十五週：</p> <p>1. 學生能設定程式偵測滑鼠已撥放不同音校。</p> <p>第二十六週：</p> <p>1. 學生能分享並發表自己的慶典所演奏的樂音。</p>	<p>2. 與學生討論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。</p> <p>第二十三週：變換造型</p> <p>1. 建立角色造型及其風格。</p> <p>2. 在過程中使角色能變化不同造型，其造型需有鄒族特色。</p> <p>第二十四週：播放歌曲</p> <p>1. 學生挑選鄒族歌謠。</p> <p>2. 在程式上的慶典結束後播放歌曲。</p> <p>3. 指導學生設計播放歌曲的程式。</p> <p>4. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定任務</p> <p>第二十五週：碰到滑鼠變造型</p> <p>1. 配合不同音校設計不同造型的角色。</p> <p>2. 設定程式偵測滑鼠已撥放不同音校。</p> <p>3. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定任務</p> <p>第二十六週：演奏</p> <p>1. 學生分享並發表自己的慶典所演奏的樂音。</p>		
下學期 第 (7) 週 -	Peis paki (玩 ●活 動)	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，	動作與偵測	<p>➤ 學生能利用 Scratch 與他人共同創造族人過河(電流急急棒)闖關遊戲。</p> <p>➤ 將鄒族文化融入專</p>	<p>第二十七週：</p> <p>1. 學生能完成蒐集素材。</p> <p>第二十八週：</p>	<p>第二十七週：腳本規劃</p> <p>1. 與學生討論闖關遊戲的腳本及所需元素。</p> <p>2. 學生上網蒐集必要元素。</p> <p>第二十八週：流程設計</p>	台科大圖書_運 算 思 維 與 scratch3.0 程 式設計	7

<p>第 (13) 週</p>		<p>增進主體民族對原住民族文化的理解。</p>		<p>案，增進學生對鄒族文化的理解。</p>	<p>1. 學生能與教師共同完成繪製流程圖。</p> <p>第二十九週： 1. 學生能完成製作四個背景。</p> <p>第三十週： 1. 學生能製作與分享教師指定任務。</p> <p>第三十一週： 1. 學生能讓角色照鍵盤指示移動。</p> <p>第三十二週： 1. 學生能使角色偵測顏色移動。</p> <p>第三十三週： 1. 學生能完成換場設定。</p>	<p>1. 討論闖關遊戲的流程及其所需要用到的程式順序。</p> <p>2. 與學生討論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。</p> <p>第二十九週：切換背景與角色設定 1. 討論背景切換所需。 2. 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。</p> <p>第三十週：角色重複旋轉 1. 討論要如何讓角色重複旋轉。 2. 學生嘗試製作。 3. 討論與分享。</p> <p>第三十一週：鍵盤控制角色移動 1. 與學生討論讓角色照鍵盤移動所可能要用到的程式。 2. 教師示範如何操控人物動作。 3. 學生實作完成剩餘設定。</p> <p>第三十二週：角色偵測顏色移動 1. 討論如何讓角色偵測顏色移動。 2. 學生討論並提出辦法。 3. 教師示範。 4. 學生實作。</p> <p>第三十三週：闖關成功與失敗 1. 設定場景切換。</p>		
---------------------------	--	--------------------------	--	------------------------	---	---	--	--

						2. 檢視遊戲完成度，並增加其細膩度。		
下學期 第 (14) 週 - 第 (20) 週	epei ya (抽籤)	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	結構化程式 設計：抽籤	➤ 學生能利用 Scratch 完成公平的抽獎程式 設計。	第三十四週： 1. 學生能完成蒐集素材。 第三十五週： 1. 學生能與教師共同完成繪製流程圖。 第三十六週： 1. 學生能依照流程圖完成角色建立。 第三十七週： 1. 學生能完成點擊設定。 第三十八週： 1. 學生能設定每個彩球需要的程式。 第三十九週： 1. 學生能完成設定。 第四十週：	第三十四週：腳本規劃 1. 與學生討論抽獎程式的腳本及所需元素。 2. 學生上網蒐集元素。 第三十五週：流程設計 1. 討論慶其所需要用到的程式順序。 2. 與學生討論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。 第三十六週：新增角色 1. 新增「開始」與 1~10 號彩球籤。 2. 新增背景舞台。 第三十七週：開始選號 1. 教師示範設計廣播開始。 2. 學生討論是否有其他設定方式。 3. 學生討論後完成點擊設定。 第三十八週：彩球移動 1. 學生能透過討論，設定每個彩球需要的程式。 2. 學生實作。 第三十九週：選中號碼 1. 設定變數。 2. 設定選中後的號碼球所需的移動。 3. 學生實作。	台科大圖書_運算思維與scratch3.0 程式設計	7

				1. 學生能完成作品並上台分享，以及上傳網路平台。 2. 學生能說出並記錄其他構想。	第四十週：期末分享 1. 繼續完成作品並上台分享擊上傳網路平台。 2. 分享省思程式設計的應用，並讓學生構想其它的可行發展。		
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教材（ 運算思維與 scratch3.0 程式設計 ） <input type="checkbox"/> 自編教材						
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(40)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： <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有-智能障礙()人、學習障礙(2)人、情緒障礙()人、自閉症()人 ※資賦優異學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 2.						
	特教老師簽名： 普教老師簽名：						