

嘉義縣山美國小 113 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	林秀芳	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 *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 checked="" 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 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 type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	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。		與學校願景 呼應之說明	高尚情操 積極學習 身心健康 榮耀傳承 國際視野 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。 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。			
總綱 核心 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-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。 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. 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。 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。 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。			

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 nguia 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 的主要視窗環境：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。 	台科大圖書_運算思維與scratch3.0程式設計	7

					<p>第四週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生建立具有鄒族風格的背景。 <p>第五週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能完成繪畫編輯的功能。 <p>第六週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能將生活中的鄒語對白，融入程式設計中。 <p>第七週：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能發現問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 5. 學生嘗試建立具有鄒族特色風格的角色。 <p>第四週：舞台與背景</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 背景舞台介紹：內建背景、繪畫、驚喜、上傳。 2. 新增舞台背景。 3. 學生上網搜尋具有鄒族特色的背景風格作為背景。 <p>第五週：角色與背景的繪畫功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹繪畫功能按鈕。 2. 介紹群組與解散群組。 3. 介紹上移一層、下移一層。 4. 介紹橫向翻轉或直向翻轉。 5. 學生實際操作。 <p>第六週：角色說話</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>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 ngiau (厲 害的 貓)</p>	<p>資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>	<p>Scratch3 的基本功能</p>	<p>➢ 學生能在煩瑣幾本功能學習中表現出正向態度。</p> <p>➢ 學生能與他人溝通合作，互相幫忙。</p>	<p>第八週：</p> <p>1. 學生能完成不童的事件啟動方式。</p> <p>第九週：</p> <p>1. 學生能實作不同的重複積木。</p>	<p>第八週：事件</p> <p>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。</p> <p>2. 學生逐一嘗試並互享討論除錯。</p> <p>第九週：結構化程式</p> <p>1. 介紹等待積木以及等待直到條件成立。</p>	<p>台科大圖書_ 運算思維與 scratch3.0 程式設計</p>	<p>5</p>

				<p>2. 學生能比較之間的差異。</p> <p>3. 學生能相互指導。</p> <p>第十週：</p> <p>1. 學生能實作不同的角色移動方式。</p> <p>2. 學生能比較之間的差異。</p> <p>3. 學生能相互指導。</p> <p>第十一週：</p> <p>1. 學生能完成教師指定任務。</p> <p>第十二週：</p> <p>1. 學生能完成教師</p>	<p>2. 介紹重複積木的差異：重複 n 次、重複無限次、條件式重複。</p> <p>3. 介紹條件式的執行流程：如果~那麼~。</p> <p>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</p> <p>1. 角色移動：利用移動積木或 X、Y 軸改變座標。</p> <p>2. 介紹其他移動方式：定位固定、隨機定位滑行、定位到滑鼠。</p> <p>3. 介紹角色的旋轉與方向。</p> <p>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</p> <p>1. 介紹改變角色的尺寸或圖像效果。</p> <p>2. 設定圖層：往上移、往下移、顯示或隱藏。</p> <p>3. 學生討論並分享後，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>		
--	--	--	--	--	--	--	--

					指定任務。	<ol style="list-style-type: none"> 介紹偵測滑鼠輸入與鍵盤輸入。 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定任務。 	
上 學 期 第 (13) 週 - 第 (20) 週	yoef thta ci ngia u(靈 活的 貓)	<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>	Scratch3 的進階功能(翻譯)	<ul style="list-style-type: none"> 學生能利用 scratch 達到計算、音樂、繪畫、翻譯等功能。 學生能與他人溝通合作，互相幫忙。 	<p>第十三週： 1. 學生能完成教師指定任務。</p> <p>第十四週： 1. 學生能完成簡易的計算機製作。</p> <p>第十五週： 1. 學生能建立變數。</p> <p>第十六週： 1. 學生能建立函式積木。</p> <p>第十七週：</p>	<p>第十三週：音效 1. 介紹撥放音樂和停止撥放。 2. 介紹調整音效及音量。 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 1. 介紹基本的算術運算功能。 2. 介紹關係運算及邏輯運算。 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 1. 介紹建立變數。 2. 說明顯示變數與隱藏變數。 3. 編輯清單積木。 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 1. 介紹函式積木的用意。</p>	台科大圖書_ 運算思維與 scratch3.0 程式設計

					<p>1. 學生能仿製鄒族古瑤。</p> <p>2.</p> <p>第十七週：音樂</p> <p>1. 演奏音階及設定不同的樂器。</p> <p>2. 介紹設定節奏。</p> <p>3. 學生討論並分享後，嘗試仿製出鄒族古瑤。</p> <p>第十八週：畫筆</p> <p>1. 介紹下筆、停筆、蓋章。</p> <p>2. 介紹如何設定畫筆及改變畫筆。</p> <p>3. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定繪圖。</p> <p>第十九週：文字轉語音設定。</p> <p>1. 學生能完成文字轉語音設定。</p> <p>第二十週：翻譯功能設定。</p> <p>1. 學生能完成翻譯功能設定。</p>	<p>2. 學生討論並分享後，嘗試自訂一組函示積木。</p> <p>第十七週：音樂</p> <p>1. 演奏音階及設定不同的樂器。</p> <p>2. 介紹設定節奏。</p> <p>3. 學生討論並分享後，嘗試仿製出鄒族古瑤。</p> <p>第十八週：畫筆</p> <p>1. 介紹下筆、停筆、蓋章。</p> <p>2. 介紹如何設定畫筆及改變畫筆。</p> <p>3. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定繪圖。</p> <p>第十九週：文字轉語音語</p> <p>1. 利用擴展功能設定語音及語言。</p> <p>2. 學生嘗試完不同國家的語言模式。</p> <p>第二十週：翻譯</p> <p>1. 翻譯積木介紹。</p> <p>2. 學生嘗試完成教師指定篇章翻譯。</p>		
下學期	meesi no aesi	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。	外觀、音樂與音效	➤ 學生能利用 Scratch 與他人共同創造教師指定之專案。	<p>第二十一週：</p> <p>1. 學生能完成蒐集素材。</p>	<p>第二十一週：腳本規劃</p> <p>1. 引導學生討論鄒族慶典有哪些元素。</p>	台科大圖書_ 運算思維與	6

<p>第 (1) 週 - 第 (6) 週</p>	<p>ei(傳統儀式)</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>➤ 將鄒族文化融入專案，增進學生對鄒族文化的理解。</p>	<p>第二十二週： 1. 學生能與教師共同完成繪製流程圖。</p> <p>第二十三週： 1. 學生能建立角色造型及其風格。</p> <p>第二十四週： 1. 學生能設計播放歌曲的程式。</p> <p>第二十五週： 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>2. 學生上網查找資源。</p> <p>第二十二週：流程設計 1. 討論慶典的流程及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。</p> <p>第二十三週：變換造型 1. 建立角色造型及其風格。 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 1. 學生挑選鄒族歌謠。 2. 在程式上的慶典結束後播放歌曲。 3. 指導學生設計播放歌曲的程式。 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 1. 配合不同音校設計不同造型的角色。 2. 設定程式偵測滑鼠已撥放不同音校。</p>	<p>scratch3.0 程式設計</p>
--	-----------------	--	--	----------------------------------	---	---	----------------------------

					1. 學生能分享並發表自己的慶典所演奏的樂音。	3. 學生討論並分享後，嘗試完成教師指定任務 第二十六週：演奏 1. 學生分享並發表自己的慶典所演奏的樂音。		
下 學 期 第 (7) 週 - 第 (13) 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，增進主體民族對原住民族文化的理解。	動作與偵測	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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。 ➤ 將鄒族文化融入專案，增進學生對鄒族文化的理解。 	<p>第二十七週：</p> <p>1. 學生能完成蒐集素材。</p> <p>第二十八週：</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：</p> <p>1. 學生能完成製作四個背景。</p> <p>第三十週：</p> <p>1. 學生能製作與分享教師指定任務。</p> <p>第三十一週：</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> <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</p> <p>1. 討論背景切換所需。</p> <p>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</p> <p>1. 討論要如何讓角色重複旋轉。</p>	台科大圖書_ 運算思維與 scratch3.0 程式設計	7

					<p>1. 學生能讓角色照鍵盤指示移動。</p> <p>第三十一週：鍵盤控制角色移動</p> <p>1. 與學生討論讓角色照鍵盤移動所可能要用到的程式。</p> <p>2. 教師示範如何操控人物動作。</p> <p>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</p> <p>1. 討論如何讓角色偵測顏色移動。</p> <p>2. 學生討論並提出辦法。</p> <p>3. 教師示範。</p> <p>4. 學生實作。</p> <p>第三十三週：闖關成功與失敗</p> <p>1. 設定場景切換。</p> <p>2. 檢視遊戲完成度，並增加其細膩度。</p>			
下學期	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。	<p>第三十四週：</p> <p>1. 學生能完成蒐集素材。</p> <p>第三十五週：</p>	<p>第三十四週：腳本規劃</p> <p>1. 與學生討論抽獎程式的腳本及所需元素。</p> <p>2. 學生上網蒐集元素。</p> <p>第三十五週：流程設計</p>	台科大圖書_運算思維與scratch3.0程式設計	7

<p>第 (14) 週 - 第 (20) 週</p>					<p>1. 學生能與教師共同完成繪製流程圖。</p> <p>第三十六週： 1. 學生能依照流程圖完成角色建立。</p> <p>第三十七週： 1. 學生能完成點擊設定。</p> <p>第三十八週： 1. 學生能設定每個彩球需要的程式。</p> <p>第三十九週： 1. 學生能完成設定。</p> <p>第四十週： 1. 學生能完成作品並上台分享，以及上傳網路平台。</p>	<p>1. 討論慶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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>第四十週：期末分享</p>		
--	--	--	--	--	---	---	--	--

					2. 學生能說出並記錄其他構想。	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 checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數) ※資賦優異學生: <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-(自行填入類型/人數,如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫): 1. <div style="text-align: right;"> 特教老師姓名: 普教老師姓名: 林秀芳 </div>							