

嘉義縣三和國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	年級課程 主題名稱	米蘭在地心世界—學做米蘭小 鎮小遊戲	課程 設計者	王錫龍	總節數 /學期 (上/下)	20/上學期
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 checked="" 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 <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	五讚健康好兒童 米蘭在地心世界	與學校願景 呼應之說明	1. 以學生興趣為出發點：使用學生較有興趣之遊戲程式，作為課程範例，提高學生的學習動機。 2. 深入淺出、循序漸進：將程式設計的各種概念排序，引導學生一步一步的學習更深的程式技巧。				
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、具備探索 Scratch 程式設計，透過體驗與實踐提升學習創作米蘭遊戲平台的動機和興趣。 二、具備擬定程式設計計畫，以創新思考方式，透過實作米蘭遊戲的過程，提升未來競爭力。 三、具備從團體合作設計米蘭遊戲時，藉由與他人互動實作，理解他人的感受，培養與團隊合作的素養。				

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
第 (1) 週 - 第 (3) 週	我是米蘭遊戲設計高手	資議 t-III-1 <b>運用</b> 常見的資訊系統。 資議 t-III-3 <b>運用</b> 運算思維解決問題。 資議 t-III-2 <b>運用</b> 資訊科技解決生活中的問題。	1. 積木程式。 2. 背景和角色。 3. 讓角色來回移動	1. <b>運用</b> Scratch 各種積木程式，產生小遊戲。 2. <b>運用</b> 背景和角色設定，解決角色資訊的問題。 3. <b>運用</b> 在角色上寫程式，解決角色可以依不同的事件的設定，執行不同的動作。	1. 加入米蘭小鎮背景和角色 2. 能讓米蘭小子能上、下、左、右來回移動 3. 儲存專案	1. 觀看動畫影片：介紹程式設計，及它在生活上的廣泛應用。 2. 請學生回答程式設計在生活中的應用。 3. 觀看動畫影片：積木程式應用。 4. 練習拖曳「積木」到程式區，積木的連接、拆解和刪除。 5. 觀看動畫影片：加入背景和米蘭小子角色。 6. 教師展示範例並說明應注意事項。 7. 練習加入背景和米蘭小子角色，設定角色資訊。 8. 小組討論、解決背景與角色設定的問題。 9. 觀摩他組解決的方法。 10. 依回饋修改背景與角色設定。 11. 觀看動畫影片：在角色上寫程式，讓米蘭小子角色來回移動。 12. 教師展示範例並說明應注意角色座標位置的設定。 13. 練習設定積木程式，讓米蘭小子角色來回移動。 14. 小組討論、解決角色來回移動順暢性的問題。 15. 觀摩他組解決角色來回移動順暢性的方法。 16. 修正積木設定，改善順暢性。 17. 教導儲存專案和備份程式 18. 練習儲存專案和備份程式 19. 小組發表解決問題的過程。	1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收	3

						20. 學生展示自己的作品。		
<p style="text-align: center;">第 ( 4 ) 週 - 第 ( 8 ) 週</p>	<p style="text-align: center;">神 奇 的 米 蘭 蛋 糕</p>	<p><b>綜合</b> 2c-III-1 <b>分析與判讀</b> 各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 資議 t-III-2 <b>運用</b> 資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 <b>運用</b> 運算思維解決問題。 資議 p-III-1 <b>使用</b> 資訊科技與他人溝通互動。</p>	<p>1. 角色在舞台上移動。 2. 舞台特效、座標定位、按鍵控制移動 3. 條件判斷和偵測 4. 互動提示和音效</p>	<p>1. 能<b>分析與判讀</b>角色在舞台上的移動的改變因素 程式事件，規劃背景、角色造型來解決美觀與順暢度的問題。 2. <b>運用</b>舞台特效、座標定位、按鍵控制移動步驟，解決米蘭小子能與使用者溝通互動的問題。 3. <b>運用</b>條件判斷和偵測運算思維解決程式簡化問題。 4. <b>使用</b>互動提示、加入音效，與他人溝通互動。</p>	<p>1. 能說出程式設計步驟 2. 熟練變換舞台特效、座標定位、按鍵控制移動步驟， 3. 熟練運用重複迴圈簡化程式 4. 能運用廣播指令，和同學玩互動。</p>	<p>20. 學生展示自己的作品。 1. 播放動畫影片：程式設計的步驟、舞台背景和角色造型。 2. 教師說明程式設計的步驟 3. 學生練習加入舞台背景和改變角色造型。 4. 小組討論、解決加入舞台背景和改變角色造型的問題。 5. 觀摩他組解決加入舞台背景和改變角色造型的方法。 6. 修正舞台與角色的設定。 7. 播放動畫影片：舞台特效、座標定位、按鍵控制移動。 8. 教師展示範例並講解製作綺麗的「舞台」與「舞台」座標和定位，透過「按鍵事件」積木控制移動。 9. 學生練習製作舞台背景與座標和定位設定，。 10. 小組討論、解決加入舞台背景和改變角色造型的問題。 11. 觀摩他組解決加入舞台背景和改變角色造型的方法。 12. 修正舞台與角色的設定。 13. 播放動畫影片：條件判斷和偵測。 14. 教師展示範例並講解透過偵測後的條件判斷、進行回應處理。</p>	<p>1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收</p>	<p style="text-align: center;">5</p>

						<p>如碰到蛋糕就吃掉。</p> <p>15. 小組討論、解決條件判斷回應產生的問題。</p> <p>17. 觀摩他組解決解決條件判斷回應的方法。</p> <p>18. 學生依討論後的結論設定角色的回應條件與反應方式。</p> <p>19. 教導適當的加入互動提示和音效，增加互動的趣味性。</p> <p>20. 練習在自己的程式中加入互動提示與音效。</p> <p>21. 小組發表解決問題的過程。</p> <p>22. 學生展示自己的作品。</p>		
<p>第 (9) 週 - 第 (12) 週</p>	<p>米蘭小鎮遊戲樂趣多</p>	<p>資議 t-III-2 <b>運用</b>資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 t-III-3 <b>運用</b>運算思維解決問題。</p> <p>資議 a-III-1 <b>理解</b>資訊科技於日常生活之重要性。</p>	<p>1. 產生分身和變身</p> <p>2. 角色跟著滑鼠移動</p> <p>3. 顏色偵測</p> <p>4. 多重條件設定</p> <p>5. 除錯蟲</p> <p>6. 倒數計時器</p>	<p>1. <b>運用</b>產生分身和變身解決重複匯入分身的問題。</p> <p>2. <b>運用</b>角色跟著滑鼠移動設定，解決讓米蘭小子跟著滑鼠移動的問題。</p> <p>3. <b>運用</b>顏色偵測器來解決蘭花移動位置的問題。</p> <p>4. <b>理解</b>多重條件設定於遊戲變化之重要性。</p> <p>5. <b>理解</b>除錯蟲 (debug)於遊戲正常運行之重要性。</p> <p>6. <b>理解</b>倒數計時器於遊戲重複執行之重要性。</p>	<p>1. 讓角色跟著滑鼠移動</p> <p>2. 能應用顏色偵測器來做偵測蘭花。</p> <p>3. 利用除錯蟲(debug)除錯</p> <p>4. 設定變數產生倒數計時器。</p>	<p>1. 播放動畫影片：認識分身製造器，產生分身和變身且讓角色跟著滑鼠移動。</p> <p>2. 教師說明如何利用分身製造器產生分身和變身，應用「當角色被點擊」和「定位到：鼠標」積木，讓分身隨著滑鼠移動</p> <p>3. 學生練習加產生分身和變身，讓分身隨著滑鼠移動。</p> <p>4. 小組討論、解決定位分身隨著滑鼠移動不順暢的問題。</p> <p>5. 觀摩他組解決定位分身隨著滑鼠移動不順暢的方法。</p> <p>6. 修正定位分身的設定。</p> <p>7. 播放動畫影片：透過「條件判</p>	<p>1. Scratch 3 小創客寫程式</p> <p>2. 影音教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 成果採收</p> <p>2. 使用顏色偵測器偵測蘭花。</p> <p>3 使用多重條件來解決米蘭小子移動的問題。</p> <p>4. 程式也有蟲蟲危機，需要學習除蟲。</p> <p>5. 運用變數來設定倒數計時</p>	4

					<p>斷」和「感應偵測」積木處理，並加入音效程式。</p> <p>8. 教師展示範例並講解利用顏色偵測器來解決蘭花移動位置顏色，透過多重條件的設定，讓分身有無數變化。</p> <p>9. 學生練習製作利用顏色偵測器和多重條件設定，讓遊戲更精采、更好玩。</p> <p>10. 小組討論、解決利用顏色偵測器和多重條件設定造成角色行動卡卡的問題。</p> <p>11. 觀摩他組解決的方法。</p> <p>12. 修正顏色偵測器蘭花移動位置和多重條件設定顏色變化。</p> <p>13. 播放動畫影片：除錯蟲 (debug)、變數與計時器。</p> <p>14. 教師展示範例並講解利用除錯器修正在程式中找出的錯誤，利用變數設計計時器，可以過關和再玩一次。</p> <p>15. 小組討論、解決變數影響計時器產生的問題。</p> <p>17. 觀摩他組解決解決的方法。</p> <p>18. 學生依討論後的結論設定變數產生計時器。</p> <p>19. 小組發表解決問題的過程。</p> <p>20. 學生發表解決問題的過程和展示自己的作品。</p>	和再玩一次。	
--	--	--	--	--	---	--------	--

<p>第 (13) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>製作米蘭小鎮導覽動畫</p>	<p>資議 t-III-3 運用 運算思維 解決問題。 資議 t-III-2 運用 資訊科技 解決生活中的問題。 藝術 1-III-3 能學習 多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>1. 動畫製作 2. 口白和聲音 3. 呼叫角色 4. 切換舞台</p>	<p>1. 運用 動畫設計精靈的運算思維解決規畫動畫製作流程，完成米蘭小鎮導覽動畫的第一幕。 2. 運用 錄製功能，解決動畫的音訊問題，完成米蘭小子口白和聲音檔 3. 運用 廣播控制項，解決來呼叫米蘭小子角色登場的問題。 4. 能學習 舞台場景功能切換的模版與技巧，表現米蘭小鎮主題的導覽動畫。</p>	<p>1. 能回答動畫製作流程 2. 能錄製口白和聲音檔 3. 能廣播呼叫角色登場 4. 能切換舞台和做標題</p>	<p>1. 老師講解動畫製作流程。 2. 小組討論米蘭小鎮導覽動畫動畫內容設計。 3. 播放動畫影片：動畫設計精靈。 4. 教師展示範例動畫並講解利用動畫設計精靈快速製作動畫。 5. 實作利用動畫設計精靈快速製作動畫。 6. 教導利用 Scratch 3 運用錄音功能，錄製口白和聲音檔。 7. 學生練習錄製主角口白和聲音檔。 8. 小組討論口白內容與聲調。 9. 觀摩他組錄製口白內容。 10. 修正口白和說話的聲調。 11. 播放動畫影片：廣播控制項呼叫角色登場與舞台切換 12. 練習利用廣播控制項呼叫不同的角色登場並加入口白。 13. 熟練舞台切換，完成動畫簡報。 14. 小組成員相互欣賞彼自製的動畫。 15. 依小組成員的回饋，修改動畫。 16. 小組發表解決問題的過程。 20. 學生發表解決問題的過程和展示自己的動畫。</p>	<p>1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學 3. 範例光碟 4. 成果採收</p>	<p>4</p>
<p>第 (17) 週 -</p>	<p>棉花糖射</p>	<p>資議 t-III-2 運用 資訊科技 解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用 運算思維 解決問題。 藝術 1-III-6 能學習 設計思</p>	<p>1. 變數的設定 2. 棉花糖 3. 魔術手套 4. 生命值和</p>	<p>1. 運用 變數設定解決遊戲中「得分、時間、生命值」等變數問題。 2. 運用 棉花糖事件、偵</p>	<p>1. 完成遊戲作品 2. 啟動遊戲 3. 能與小組成員分享遊戲。</p>	<p>1. 利用半成品範例，教導學生如何建立「得分、時間、生命值」等變數。 2. 實作：練習設定不同的得分、</p>	<p>1. Scratch 3 小創客寫程式 2. 影音教學</p>	<p>4</p>



	普教老師簽名：王錫龍
--	------------

**\*各校可視需求自行增減表格**

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。