

三、嘉義縣新埤國小 112 學年度資訊數位教育校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	六年級	年級課程 主題名稱	Scratch 3 程式設計		課程 設計者	葉哲銘	總節數/學期 (上/下)	21 節/下學期																														
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(供統計用，並非一定要融入) <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	閱讀花園 生態花園 藝術花園 心靈花園	與學校願景呼 應之說明	1. 利用程式設計的過程中，反覆判斷思考如何解決問題(閱讀花園) 2. 創造出不同的方式，解決程式設計過程中所需的問題(心靈花園)																																			
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	一、藉由程式設計的過程，具備探索問題、解決問題的基本能力，並透過體驗與實踐處理程式設計中所遭遇的狀況。 二、具備使用程式設計的基本能力，並理解各個程式指令所代表的意義與造成的影響。																																			
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)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數																														
第 (1) 週 第 (4) 週	萬馬奔騰	資議 t-III-3 運用 運算思維解決問題 社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊 合作 。	程式設計 Scratch 3 工具的基本應用 動畫程式	運用 Scratch 3 程式中的指令，解決設計遊戲時所遇到的問題 能與同學共同 合作 ，完成動畫程式	1. 選定製作出 2~3 個大小造型不同的角色 2. 搭配角色選定背景舞台 3. 多個角色能反覆在指定的區域移動 4. 角色移動時能有相對應的音效 5. 合作完成組內動畫 組內檢核表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>指標</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>能共同設計控制角色的移動</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同設計角色的背景、音效、舞台</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同完成動畫程式</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 各組評量檢核表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>組別</th> <th>簡述各組特色</th> <th>評分(1-5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	指標	是	否	能共同設計控制角色的移動			能共同設計角色的背景、音效、舞台			能共同完成動畫程式			組別	簡述各組特色	評分(1-5)																★教師導學★ 1. 教師示範 Scratch 3 程式的下載與安裝，並修改為正體中文版 2. 教師簡介基本指令:移動、放大縮小、角色增刪、反覆、音效等指令 ★學生自學★ 3. 學生練習如何開啟 scratch，以及練習基本指令 4. 創建數個角色，角色能反覆在舞台區域反覆來回移動(角色與主題可自訂，含角色、背景、音效的選定) 5. 老師行間巡視 ★組內共學★ 6. 請組員互相交流自己所設計的動畫程式。 7. 組內共同完成一個動畫程式。 ★組間互學★ 8. 將分組將完成的作品互相交流 9. 回饋與建議 10. 作品調整	Scratch 3 個人電腦 組內檢核表 各組評量檢核表	4
指標	是	否																																				
能共同設計控制角色的移動																																						
能共同設計角色的背景、音效、舞台																																						
能共同完成動畫程式																																						
組別	簡述各組特色	評分(1-5)																																				

<p>第(5)週 — 第(9)週</p>	<p>海底世界</p>	<p>資議 t-III-3 運用 運算思維解決問題</p> <p>社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>	<p>程式設計 Scratch 3 工具的基本應用</p> <p>海底世界動畫程式</p>	<p>運用 Scratch 3 程式中的指令，解決設計遊戲時所遇到的問題</p> <p>能與同學共同合作，完成海底世界動畫程式</p>	<p>1. 能選定出 2~3 種以上海底世界中會游動(或移動)的生物為角色</p> <p>2. 能利用迴圈反覆的指令使角色不規律的移動、左右擺動、出現、隱藏</p> <p>3. 能共同創作出海底世界相關的景色</p> <p>組內檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1285 340 1783 527"> <thead> <tr> <th>指標</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>能共同設計角色的出現、隱藏</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同設計角色的、音效、舞台</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同完成海底世界動畫程式</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>各組評量檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1294 615 1774 852"> <thead> <tr> <th>組別</th> <th>簡述各組特色</th> <th>評分(1-5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	指標	是	否	能共同設計角色的出現、隱藏			能共同設計角色的、音效、舞台			能共同完成海底世界動畫程式			組別	簡述各組特色	評分(1-5)													<p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師簡介指令：舞台背景的選擇、繪圖工具、舞台座標範圍、顯示(隱藏)指令 <p>★學生自學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生練習基本指令：舞台背景的選擇、繪圖工具、舞台座標範圍、顯示(隱藏) 學生創建角色，角色與主題(海洋相關)，並能在舞台指定座標中出現或隱藏 老師行間巡視 <p>★組內共學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 請組員互相交流自己所設計的動畫程式 組內共同完成一個動畫程式 <p>★組間互學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 將分組將完成的作品互相交流 回饋與建議 作品調整 	<p>Scratch 3</p> <p>個人電腦</p> <p>組內檢核表</p> <p>各組評量檢核表</p>	<p>5</p>						
指標	是	否																																							
能共同設計角色的出現、隱藏																																									
能共同設計角色的、音效、舞台																																									
能共同完成海底世界動畫程式																																									
組別	簡述各組特色	評分(1-5)																																							
<p>第(10)週 — 第(15)週</p>	<p>迷宮逃脫</p>	<p>資議 t-III-3 運用 運算思維解決問題</p> <p>社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>	<p>P-III-1 程式設計工具的基本應用</p> <p>迷宮遊戲程式</p>	<p>運用 Scratch 3 程式中的指令，解決設計遊戲時所遇到的問題</p> <p>能與同學共同合作，完成迷宮遊戲程式</p>	<p>1. 能繪製遊戲角色、障礙物</p> <p>2. 能繪製出舞台迷宮</p> <p>3. 能設計角色會阻礙遊戲的進行，增加遊戲的難度</p> <p>4. 遊戲過程中，如果失敗時能自動重新開始，過關時能自動判定</p> <p>5. 能共同完成迷宮遊戲程式並分享</p> <p>組內檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1285 1306 1783 1593"> <thead> <tr> <th>指標</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>能共同設計遊戲角色、障礙物</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同設計繪製出舞台迷宮</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同設計角色會阻礙遊戲的進行，增加遊戲的難度</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同設計戲，如果失敗時能自動重新開始，過關時能自動判定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同完成迷宮遊戲程式</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>各組評量檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1294 1640 1774 1877"> <thead> <tr> <th>組別</th> <th>簡述各組特色</th> <th>評分(1-5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	指標	是	否	能共同設計遊戲角色、障礙物			能共同設計繪製出舞台迷宮			能共同設計角色會阻礙遊戲的進行，增加遊戲的難度			能共同設計戲，如果失敗時能自動重新開始，過關時能自動判定			能共同完成迷宮遊戲程式			組別	簡述各組特色	評分(1-5)													<p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師簡介指令：繪圖工具、旋轉、移動、偵測與判斷指令 <p>★學生自學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生練習基本指令：繪圖工具、旋轉、移動、偵測與判斷指令 老師行間巡視 <p>★組內共學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 任務交辦:利用上述與先前教授過的指令，分組設計迷宮遊戲(含以下要求):角色逃出迷宮，過程有障礙物阻擋，程式中能判讀過關與否。 老師行間巡視 <p>★組間互學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生將完成的作品互相交流試玩 回饋與建議 作品調整 	<p>Scratch 3</p> <p>個人電腦</p> <p>組內檢核表</p> <p>各組評量檢核表</p>	<p>6</p>
指標	是	否																																							
能共同設計遊戲角色、障礙物																																									
能共同設計繪製出舞台迷宮																																									
能共同設計角色會阻礙遊戲的進行，增加遊戲的難度																																									
能共同設計戲，如果失敗時能自動重新開始，過關時能自動判定																																									
能共同完成迷宮遊戲程式																																									
組別	簡述各組特色	評分(1-5)																																							

<p style="text-align: center;">第 (16) 週 — 第 (21) 週</p>	<p style="text-align: center;">射擊高手</p>	<p>資議 t-III-3 運用 運算思維解決問題</p> <p>社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>	<p>P-III-1 程式設計工具的基本應用</p> <p>射擊遊戲程式</p>	<p>運用 Scratch 3 程式中的指令，解決設計遊戲時所遇到的問題</p> <p>能與同學共同合作，完成射擊遊戲程式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能繪製遊戲角色、障礙物 能繪製出遊戲舞台 能呈現計分、計時的變數 遊戲過程中，如果時間結束能自動判定結束程式 能共同完成射擊遊戲程式並分享 <p>組內檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1285 432 1783 716"> <thead> <tr> <th>指標</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>能共同設計遊戲角色、障礙物</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同設計繪製出遊戲舞台</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同設計呈現計分、計時變數</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同設計戲，如果時間結束，能自動判定結束程式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>能共同完成射擊遊戲程式</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>各組評量檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1294 804 1774 1041"> <thead> <tr> <th>組別</th> <th>簡述各組特色</th> <th>評分(1-5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	指標	是	否	能共同設計遊戲角色、障礙物			能共同設計繪製出遊戲舞台			能共同設計呈現計分、計時變數			能共同設計戲，如果時間結束，能自動判定結束程式			能共同完成射擊遊戲程式			組別	簡述各組特色	評分(1-5)													<p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 以猴子吃香蕉遊戲為例，教師說明指令：隱藏、移動、偵測與判斷、變數指令。 <p>★學生自學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生練習基本指令：隱藏、移動、偵測與判斷、變數指令。 老師行間巡視 <p>★組內共學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 任務交辦：利用上述與先前教授過的指令，分組設計射擊遊戲(含以下要求)：得(扣)分，計時，過關判定。 老師行間巡視 <p>★組間互學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生將完成的作品互相交流試玩 回饋與建議 作品調整 	<p>Scratch 3</p> <p>個人電腦</p> <p>組內檢核表</p> <p>各組評量檢核表</p>	<p style="text-align: center;">6</p>
指標	是	否																																							
能共同設計遊戲角色、障礙物																																									
能共同設計繪製出遊戲舞台																																									
能共同設計呈現計分、計時變數																																									
能共同設計戲，如果時間結束，能自動判定結束程式																																									
能共同完成射擊遊戲程式																																									
組別	簡述各組特色	評分(1-5)																																							
<p>教材來源</p>	<p><input type="checkbox"/>選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/>自編教材</p>																																								
<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><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(21)節 (以連結資訊科技議題為主)</p>																																								
<p>特教需求學生課程調整</p>	<p>※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(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※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)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 適時了解學生是否能正確操作電腦及軟體，也可安排熱心的同學在旁協助。 作業及練習建議減量，且時間也要延長，並能多給作品鼓勵，讓學生能增加自信。 分組時建議與較熱心的同學一組，請同學適時協助並提醒參與。 作品製作可交給學生較簡單的任務，盡量與同學一起合作完成作品。 作品分享可讓學生多練習說出別人的優點，也請其他同學多說出學生作品的優點，提高學生的自信心。 <p style="text-align: center;">特教老師簽名：蔡承璋 普教老師簽名：葉哲銘</p>																																								

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