

臺南市立柳營區重溪國民小學 110 學年度第 1 學期 五年級校訂課程跨領域協同學習課程計畫

超學科跨領域 課程類別	1. 彈性學習課程： <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <u>科學素養 E 計畫</u> <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 _____ <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 _____ <input type="checkbox"/> 其他類課程 _____ 2. 領域學習課程： <input type="checkbox"/> 語文(<input type="checkbox"/> 國語、 <input type="checkbox"/> 英語、 <input type="checkbox"/> 本土語/新住民語) <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 社會(<input type="checkbox"/> 歷史、 <input type="checkbox"/> 地理、 <input type="checkbox"/> 公民) <input type="checkbox"/> 自然科學(<input type="checkbox"/> 生物、 <input type="checkbox"/> 理化、 <input type="checkbox"/> 地球科學) <input type="checkbox"/> 科技(<input type="checkbox"/> 資訊科技、 <input type="checkbox"/> 生活科技) <input type="checkbox"/> 藝術(<input type="checkbox"/> 視覺藝術、 <input type="checkbox"/> 音樂、 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育	協同教學節數 說明	(1) <u>創客教育</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>20</u> 週，共 <u>20</u> 節。 (2) _____ 主題，每週 _____ 節，實施 _____ 週，共 _____ 節。 可自行增加					
		授課教師姓名	<u>數學</u> 領域 <u>鄭凱中</u> 老師 <u>綜合活動</u> 領域 <u>蔡孟君</u> 老師 可自行增加					
		設計理念	關係：藉由圖形化的積木程式軟體，以簡易有趣的互動程式，體察人腦思考與程式邏輯的關係，啟發運算思惟能力。					
		本教育階段 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的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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。					
課程主題名稱	Scratch 程式遊樂園	課程目標	學生能夠透過積木程式軟體，了解程式運算邏輯，完成基本程式設計並分享。					
可符合之 領域核心素養 (或能力指標)	綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	融入相關議題	科技融入、資訊教育					
教學活動								
教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資			備註 (申請鐘點費計算)
					授課教師 姓名	協同教師 姓名	採計 節數	

第 1-2 週	認識 Scratch 程式： 1. 簡介程式及其功能、製作流程。(鄭凱中) 2. 簡介 Scratch 程式的操作介面。(鄭凱中) 3. 協助學生完成製作一個 Scratch 程式。(蔡孟君)	2	Scratch 程式介面 介紹 PPT	製作一個 Scratch 程 式。	鄭凱中	蔡孟君	2	2 節*320
第 3-6 週	幾何魔法圖： 1. 示範繪製幾何圖形。(鄭凱中) 2. 學生以 scratch 程式畫出指定的圖形。(鄭凱中) 3. 協助學生以 scratch 程式創作新圖案。(蔡孟君)	4	Scratch 程式操作 PPT	1. scratch 程式畫出指 定的圖形。 2. 創作新圖 案。	鄭凱中	蔡孟君	4	4 節*320
第 7-10 週	大魚吃小魚： 1. 教師示範設舞台背景。(鄭凱中) 2. 協助學生自行設計舞台背景。(蔡孟君) 3. 學生設定各個角色程式，使角色能正確執行。(鄭凱中)	4	Scratch 程式設計 遊戲操作 PPT	設計一個大 魚吃小魚的 程式遊戲。	鄭凱中	蔡孟君	4	4 節*320
第 11-14 週	森林探險： 1. 教師簡介如何編寫故事腳本。(蔡孟君) 2. 練習設計舞台與角色。(蔡孟君) 3. 練習以外觀類積木，編寫角色對話內容。(鄭凱中) 4. 以事件類積木廣播切換故事場景。(鄭凱中)	4	編寫故事 腳本 PPT	設計森林探 險的動畫故 事。	蔡孟君	鄭凱中	4	4 節*320
第 15-18 週	迷宮寶藏： 1. 簡介如何設計迷宮地圖。(鄭凱中) 2. 協助學生運角動作、控制、偵測及變數類積木，移動角色尋找寶物，並計算分數。(蔡孟君)	4	設計迷宮 地圖 PPT	設計迷宮尋 寶程式。	鄭凱中	蔡孟君	4	4 節*320

第 19-20 週	程式設計發表會： 1. 請學生將學過的程式設計整理成報告。(蔡孟君) 2. 學生完成個人簡報並發表。(鄭凱中)	2	程式設計 發表 PPT	發表程式簡 報成果。	蔡孟君	鄭凱中	2	2 節*320
-----------	---	---	----------------	---------------	-----	-----	---	---------

臺南市立柳營區重溪國民小學 110 學年度第 2 學期 五年級校訂課程跨領域協同學習課程計畫

超學科跨領域 課程類別	1. 彈性學習課程： <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <u>科學素養 E 計畫</u> <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 _____ <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 _____ <input type="checkbox"/> 其他類課程 _____ 2. 領域學習課程： <input type="checkbox"/> 語文(<input type="checkbox"/> 國語、 <input type="checkbox"/> 英語、 <input type="checkbox"/> 本土語/新住民語) <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 社會(<input type="checkbox"/> 歷史、 <input type="checkbox"/> 地理、 <input type="checkbox"/> 公民) <input type="checkbox"/> 自然科學(<input type="checkbox"/> 生物、 <input type="checkbox"/> 理化、 <input type="checkbox"/> 地球科學) <input type="checkbox"/> 科技(<input type="checkbox"/> 資訊科技、 <input type="checkbox"/> 生活科技) <input type="checkbox"/> 藝術(<input type="checkbox"/> 視覺藝術、 <input type="checkbox"/> 音樂、 <input type="checkbox"/> 表演藝術) <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育	協同教學節數 說明	(1) <u>創客教育</u> 主題，每週 <u>1</u> 節，實施 <u>20</u> 週，共 <u>20</u> 節。 (2) _____ 主題，每週 _____ 節，實施 _____ 週，共 _____ 節。 可自行增加
		授課教師姓名	<u>數學</u> 領域 <u>鄭凱中</u> 老師 <u>綜合活動</u> 領域 <u>蔡孟君</u> 老師 可自行增加
		設計理念	關係：以專案方式設計劇情、動畫、遊戲、音樂等程式，體察人腦思考與程式邏輯的關係，增進運算思惟能力。
		本教育階段 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的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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。
課程主題名稱	Scratch 創意發想曲	課程目標	學生能發揮創意，設計劇情、動畫、遊戲、音樂等專案程式，並報告分享。
可符合之 領域核心素養 (或能力指標)	綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日	融入相關議題	科技融入、資訊教育

常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。								
教學活動								
教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資			備註 (申請鐘點費計算)
					授課教師 姓名	協同教師 姓名	採計 節數	
第 1-4 週	乘除對決： 1. 教師示範如何設計數字外觀與舞台背景。(鄭凱中) 2. 教師示範如何設計乘法與除法關係式。(鄭凱中) 3. 協助學生設計互動式對答程式。(蔡孟君)	4	操作 PPT	設計乘法與除法互動程式。	鄭凱中	蔡孟君	4	4 節*320
第 5-9 週	太空任務： 1. 教師示範如何設計太空船、隕石角色與太空舞台。(鄭凱中) 2. 教師示範如何設計隕石由太空隨機掉落，以及太空船按鍵發射武器擊碎隕石。(鄭凱中) 3. 協助學生設計程式。(蔡孟君)	5	操作 PPT	設計太空船擊落隕石程式。	鄭凱中	蔡孟君	5	5 節*320
第 10-14 週	我的賓利： 1. 教師示範如何設計賽車、障礙物、跑道角色與賽車舞台。(鄭凱中) 2. 教師示範如何設計賽車能加速、剎車、改變方向。(鄭凱中) 3. 協助學生設計程式。(蔡孟君) 4. 兩人各控制一台車來競賽。(蔡孟君)	5	操作 PPT	設計賽車程式。	鄭凱中	蔡孟君	5	5 節*320
第 15-18 週	運動競賽： 1. 教師示範如何設計運動員、體育用品、運動場外觀。(鄭凱中)	4	操作 PPT	設計運動競賽程式。	鄭凱中	蔡孟君	4	4 節*320

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

	2. 教師示範如何設計運動員、體育用品能改變速度、方向與外觀。(鄭凱中) 3. 協助學生設計程式。(蔡孟君) 4. 兩人各控制一位運動員來競賽。(蔡孟君)							
第 19-20 週	程式設計發表會： 1. 請學生將學過的程式設計整理成報告。(蔡孟君) 2. 學生完成個人簡報並發表。(鄭凱中)	2	程式設計 發表 PPT	發表程式簡 報成果。	蔡孟君	鄭凱中	2	2 節*320