

臺南市私立安平區慈濟國小 114 學年度第一學期**五年級**彈性學習 快樂 e 甸園 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	網路世界解碼/程式 一刀流	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	差異與多元：透過觀摩及學習撰寫程式，在分組創作過程中，學會分享表達，尊重不同意見。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-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。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	運用 Scratch 訓練學生邏輯思考，提升解決問題能力				
配合融入之領域 或議題	■國語文 □英語文 □英語文融入參考指引 □本土語 □數學 □社會 □自然科學 □藝術 □綜合活動 □健康與體育 □生活課程 ■科技 □科技融入參考指引		□性別平等教育 □人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 □法治教育 ■科技教育 ■資訊教育 □能源教育 □安全教育 □防災教育 □閱讀素養 □多元文化教育 □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 □國際教育		
總結性 表現任務	瞭解程式設計的邏輯，不僅能動手做程式亦能動手 debug(解決問題)				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					
<div><div><div>簡單設計 (5) 1. 認識 Scratch 2. 認識程式磚塊 3. 使用程式磚塊</div><div>➡</div><div>幫忙採收蘋果 (5) 1. 認識遊戲 2. 介紹遊戲邏輯 3. 進行遊戲設計</div><div>➡</div><div>一起打地鼠 (5) 1. 認識遊戲 2. 介紹遊戲邏輯 3. 進行遊戲設計</div><div>➡</div><div>程式 battle (6) 1. 設計腳本 2. 分工合作 3. 完成作品</div></div></div>					

本表為第一單元教學流設計/(第一學期共四個單元)

單元名稱		簡單設計	教學期程	第 1 週至第 5 週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。				
	學習內容(校訂)	1. Scratch 2. 程式磚塊的意義 3. 簡易小程式				
學習目標		1. 認識 Scratch 2. 認識程式磚塊 3. 使用程式磚塊				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導		學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形 式+要看到什麼？
		1	有沒有玩過或聽過樂高機器人呢？ 機器人如何執行任務呢？		認識樂高機器人和 Scratch	1. 能正確使用磚塊 2. 能完成簡單小程 式
		1	透過下達指令，可以讓機器人去執行我們想要給它 做的動作或任務		導覽 Scratch 界面及功 能	
		1	不同顏色的指令磚塊代表不同的性質		認識指令磚塊	
		1	可以先執行「移動」的指令磚塊，看小狐狸有沒有 按照你的指示移動。可以的話再試試其它的指令。		操作磚塊的使用	
		1	可以設計一連串的指令動作喔！例如：小狐狸帶籃 球上籃。		引導完成一個小程式	
						學習資源 自選編教材或學習 單
						小創客寫程式 (宏全資訊)

本表為第二單元教學流設計/(第一學期共四個單元)						
單元名稱		幫忙採收蘋果	教學期程	第 6 週至第 10 週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自我負責的態度。				
	學習內容(校訂)	1. 各類遊戲 2. 遊戲中所用到的程式 3. 程式磚塊 4. 除錯程序與邏輯				
學習目標		1. 認識遊戲 2. 介紹遊戲邏輯 3. 進行遊戲設計				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導		學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形 式+要看到什麼？
		1	你覺的這個遊戲應該要怎麼玩呢？		觀察程式執行狀況	1. 能正確使用磚塊 2. 能弄清遊戲先後 順序 3. 能除錯 4. 能完成正確作品
		1	你覺的這個遊戲用到哪些指令呢？		認識並練習整個遊戲需 要用到的指令	
		1	整個遊戲的指令出現先後順序會影響遊戲的執行或 結果嗎？		瞭解遊戲設計的前後順 序及整個程式的劇本。	
		1	記得邊設計邊執行喔，要每一步確認無誤後再設計 下一步。		邊設計邊除錯	
		1	準備好來分享你的作品了嗎？可以改變遊戲中的參 數讓遊戲更有挑戰性喔！例如：蘋果的數量或落下的 速度。		完成作品	
						學習資源 自選編教材或學習 單 小創客寫程式 (宏全資訊)

本表為第三單元教學流設計/(第一學期共四個單元)								
單元名稱		一起打地鼠		教學期程	第 11 週至第 15 週	教學節數	5 節 200 分鐘	
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自我負責的態度。						
	學習內容(校訂)	1. 遊戲特色 2. 遊戲中所用到的程式 3. 程式磚塊 4. 除錯程序與邏輯						
學習目標		1. 認識遊戲 2. 介紹遊戲邏輯 3. 進行遊戲設計						
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導		學生的學習活動 學生要做甚麼		學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形 式+要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習 單
		1	你覺得這個遊戲應該要怎麼玩呢？ 你覺得這個遊戲用到哪些指令呢？		觀察程式執行狀況 認識並練習整個遊戲需 要用到的指令		1. 能正確使用磚塊 2. 能弄清遊戲先後 順序 3. 能除錯 4. 能完成正確作品	小創客寫程式 (宏全資訊)
		1	整個遊戲的指令出現先後順序會影響遊戲的執行或 結果嗎？		瞭解遊戲設計的前後順 序及整個程式的劇本。			
		1	記得邊設計邊執行喔，要每一步確認無誤後再設計 下一步。		邊設計邊除錯			
		2	準備好來分享你的作品了嗎？可以改變遊戲中的參 數讓遊戲更有挑戰性喔！例如：地鼠的數量或出現 的速度。		完成作品			

本表為第四單元教學流設計/(第一學期共四個單元)						
單元名稱		程式 battle	教學期程	第 16 週至第 21 週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 國 2-III-2 從聽聞內容進行 判斷和提問，並做合理的應對。 國 2-III-7 與他人溝通時能 尊重不同意見。 綜 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。				
	學習內容(校訂)	1. 分組主題 2. 任務內容 3. 程式除錯				
學習目標		1. 設計腳本 2. 分工合作 3. 完成作品				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導		學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形 式＋要看到什麼？
		1	跟著課本設計遊戲後，相信你應該會有自己的想法，請 3~4 人一組，先思考想要設什麼樣的程式或遊戲，再把你們的想法寫下來！		編寫遊戲腳本	1. 能參與小組討論 2. 能完成自己的分工 3. 小組內能互相協助並完成作品
		3	開始動手完成你自己的遊戲或程式吧！~~~		根據自己的腳本進行程式設計。	
		2	來分享你的遊戲吧~~~也可以放到雲端硬碟讓大家都試玩看看喔！		分享自己的作品並觀摩別人的作品	
						學習資源 自選編教材或學習單
						小創客寫程式 (宏全資訊)

臺南市私立安平區慈濟國小 114 學年度第二學期五年級彈性學習快樂 e 甸園課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	網路世界解碼/網路任翹翔	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	互動與關聯：善用生活中的網路工具，建立人與環境互動關係。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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-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。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	將數位科技融入現代生活中的食衣住行，讓生活更便利。				
配合融入之 領域或議題	<div><div><input type="checkbox"/>國語文 <input type="checkbox"/>英語文 <input type="checkbox"/>英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/>本土語 <input type="checkbox"/>數學 <input type="checkbox"/>社會 <input checked="" type="checkbox"/>自然科學 <input type="checkbox"/>藝術 <input checked="" type="checkbox"/>綜合活動 <input type="checkbox"/>健康與體育 <input type="checkbox"/>生活課程 <input type="checkbox"/>科技 <input type="checkbox"/>科技融入參考指引</div><div><input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input checked="" type="checkbox"/>科技教育 <input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>多元文化教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育</div></div>				
總結性 表現任務	認識生活中的網路，透過網路工具將生活變的更便利。				
課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					
<div><div><div>網路串起你我他 (4) 1. 認識網路 2. 認識電子郵件 3. 收發電子郵件 4. 建立郵件群組</div><div>你想去哪兒 (5) 1. 認識 google 地圖 2. 自訂地點 3. 自訂地圖(路線) 4. 分享地圖</div><div>我的電子相簿 (6) 1. 認識電子相簿 2. 上傳下載照片 3. 建立相簿 4. 分享(共享)相簿</div><div>雲端儲存櫃 (5) 1. 認識雲端 2. 上傳下載檔案 3. 檔案共享</div></div></div>					

本表為第一單元教學流設計/(第二學期共四個單元)

單元名稱		網路串起你我他	教學期程	第 1 週至第 5 週 (第 2 週無上課日)	教學節數	4 節 160 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E1 認識常見的資訊系統 資 E7 使用資訊 科技與他人建立良好的互動關係。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式				
	學習內容(校訂)	電子郵件帳號登入、收發及歸類之方法				
學習目標		1. 認識網路及電子郵件 2. 收發電子郵件 3. 建立郵件群組				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形 式＋要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單
		0.5	透過影片認識網路資訊安全	觀賞影片並可以說明網路 潛在的危機及該注意的事 項。	1. 能寄出電子郵件 2. 會回覆電子郵件 3. 會建立郵件群組	網路安全影片 https://www.youtube.com/watch?v=pp7QfJh4SP4
		0.5	介紹電子郵件及學生的帳號	1. 輸入電子郵件帳號密碼 2. 輸入收件者電子郵件 3. 寄出電子郵件		
		1	別人寫信給你之後，要怎麼回給對方呢？	回覆電子郵件		
		1	當你要將照片或檔案寄給對方時，該怎麼做呢？	利用電子郵件夾帶檔案		
		1	老師會把每一屆學生寄給我的信依年份分不同的群組喔~~~	將同屬性郵件歸檔		

本表為第二單元教學流設計/(第二學期共四個單元)						
單元名稱		你想去哪兒	教學期程	第 6 週至第 10 週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法 資 E7 使用資訊 科技與他人建立良好的互動關係。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自我負責的態度。				
	學習內容(校訂)	1. google 地圖界面 2. 周遭景點 3. 旅遊景點及路線				
學習目標		1. 認識 google 地圖 2. 自訂地點 3. 自訂地圖(路線) 4. 分享地圖				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形 式+要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單
		1	知道可以從 google 地圖上看到你們每個人的家門口嗎？	找到自己家的地圖街景	1. 能建立景點並分享 2. 會自訂地圖及規劃路線	Google map
		1	雖然我們無法環遊世界，但是在 google 地圖上可以喔！像我們現在可以直接到法國的巴黎鐵塔	利用 google 地圖街景到國外看看		
		1	今天我想從臺南玩到臺北，我可以先找好沿路的景點然後設定在 google 地圖中喔！	先跟著老師設定「我的地圖」		
		2	今天放你假的話，你想去哪裡玩呢？沿路經過哪些景點，請你設計一個你自己的旅遊景點地圖喔！	上網找景點，將景點設定到「我的地圖」中		

本表為第三單元教學流設計/(第二學期共四個單元)

單元名稱		我的電子相簿	教學期程	第 11 週至第 16 週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法 資 E7 使用資訊 科技與他人建立良好的互動關係。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自我負責的態度。				
	學習內容(校訂)	1. 紙本與電子檔的差異 2. 照片上傳及下載之方法 3. 建立相簿的方法 4. 相簿共享				
學習目標		1. 認識電子相簿 2. 上傳下載照片 3. 建立相簿 4. 分享(共享)相簿				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形 式＋要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單
		1	當你出門玩很多天回來後，想將很多張照片跟大家分享時，該怎麼做呢？	1. 認識網路分享的便利性 2. 瞭解目前有雲端相簿的平台	1. 正確上傳照片 2. 能建立自己的相簿 3. 能分享相簿連結	
		1	介紹 Google 相簿	建立自己的雲端相簿並上傳圖片或照片		
		1	上傳照片後發現照片不好看怎麼辦呢？	利用雲端相簿的功能，調整相片相關參數		
		1	將建好的雲端相簿透過連結分享出去	將雲端相簿建立連結		
		2	怎麼樣讓別人也可以幫你修修圖呢？	分享連結的權限設定		

本表為第四單元教學流設計/(第二學期共四個單元)						
單元名稱		雲端儲存櫃	教學期程	第 17 週至第 21 週	教學節數	5 節 200 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 自 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。				
	學習內容(校訂)	1. 雲端概念 2. 雲端空間設定及使用之方法				
學習目標		1. 認識雲端 2. 上傳下載檔案 3. 檔案共享				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點， 透過什麼工具或形 式＋要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單
		1	當你沒有隨身碟時，又想分享檔案別人時要怎麼 做呢？	認識檔案分享的概念，如 同照片分享	1. 會正確進入雲端 硬碟 2. 能建立雲端資料 夾 3. 會上傳及下載檔 案 4. 能開啟檔案共用 及編輯	Google driver
		1	雲端硬碟的資料夾就像電腦一樣，需要分類管理	建立雲端資料夾並上傳檔 案		
		1	將雲端資料夾分享給別人	建立分享連結		
		1	分享連結之權限的安全性	認識分享連結的權限及設 定		
		1	小遊戲：請開一個資料夾，由老師抽 2 籤，請被 抽到的同學上傳檔案到另一位同學指定的資料夾	正確上傳資料到指定資料 夾		