

南投縣延平國民小學114學年度統整性主題課程計畫

【第二學期】

課程名稱	延平E學院		年級/班級	三年級/甲、乙班
彈性學習課程類別	■統整性(■主題□專題□議題)探究課程 □社團活動與技藝課程 □特殊需求領域課程 □其他類課程		上課節數	每週一節，共21節
			設計教師	陳君青
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須2領域以上)	□國語文 □英語文(不含國小低年級) □本土語文□臺灣手語 □新住民語文 ■數學 □生活課程 ■健康與體育 □社會 ■自然科學 ■藝術 ■綜合活動 ■資訊科技(國小) □科技(國中)		□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 □家庭教育 □戶外教育 □原住民教育□國際教育 □性別平等教育 □多元文化教育 □生涯規劃教育 ※請於學習表現欄位填入所勾選之議題實質內涵※ ※交通安全請於學習表現欄位填入主題內容重點， 例：交A-I-3辨識社區道路環境的常見危險。※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	樂學 好學 自學	與學校願景 呼應之說明	融入藝術及綜合跨領域學習，培養知識整合運用能力，活用在生活中。 啟發學生對電腦創作的興趣，激發學生自主學習、創作的動機與能力。 訓練能表達自我觀點，與他人能理性溝通、理解包容與尊重差異，建立良好的團隊合作態度。	
設計理念	希望學生經由認識網路世界，並從中習得資訊基礎應用與素養，理解各媒體內容與影響，進而培養學生道德觀與判斷網路是非之能力。			
總綱核心素養具體內涵	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-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	領綱核心素養具體內涵	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動 與健康的問題。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保	

附件 3-3(十二年國教用)

	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。 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。 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。		護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 綜-E-B3覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。
課程目標	1.學生能運用搜尋引擎的功能與尊重智慧財產權，並瞭解信箱操作方式與安全概念。 2.透過教師帶領學生能學會網路基本操作與培養道德觀念。 3.利用網路資源認識學習內容促進多元學習與培養判斷是非的能力。		

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之2以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少2領域以上				自選/編教材 須經課發會 審查通過
一 二	第一章 我是程式設計 高手(2節)	資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程 資議 a- II -3 領	資議 T- II -2 網路服務工具的基本操作 資議 H- II -3 資	1.認識程式設計 2.Scratch程式語言積木程式的寫法 3.Scratch程式初體驗	1.學會登入YouTube。 2.學會將影片加入播放清單。 3.學會上傳影片到	1.申請YT帳號並登入與設定 2.成功上傳影	台中市資訊教育市本課程特色課程教

附件 3-3(十二年國教用)

		會資訊倫理的重要性 綜- 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境, 提出並演練減低或避免危險的方法。 數s-III-3 從操作活動, 理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	訊安全的基本概念 資議 H-II-1 健康數位習慣的介紹 綜- Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。 數S-5-6 空間中面與面的關係: 以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。	4.加入背景和角色 5.在角色上寫程式 6.貓咪來回移動 7.儲存和備份程式檔	YouTube。 4.讓學生到教育部的「教育雲」網站瀏覽影音。 5.從資訊素養單元中認識反色情、反詐騙, 並讓學生開啟教育部、臺北市教育局、與校園文化的多個資訊素養動畫學習。	片 3.觀看教育雲影片後口頭分享心得	學設計
--	--	---	---	---	---	----------------------------------	-----

三 四	第二章 神奇的生日蛋糕(2節)	資議 c-Ⅱ -1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法 資議 p-Ⅱ -1 認識以資訊科技溝通的方法 數n-Ⅲ-1 理解數的十進位的位值結構,並能據以延伸認識更大與更小的數。 藝1-Ⅲ-2 能使用視覺元素和構成要素,探索創作歷程。	資議 S-Ⅱ -1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗 資議 D-Ⅱ -1 常見的數位資料儲存方法 資議 T-Ⅱ -1 資料處理軟體的基本操作 資議 T-Ⅱ -3 數位學習網站與資源的體驗 數N-5-1 十進位的位值系統。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 音A-Ⅲ-1 器樂曲與聲樂曲,以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背	1.程式設計的步驟 2.舞台背景和角色造型 3.寫程式的技巧 程式基本結構 4.換造型和重複迴圈 5.隨機取數選蛋糕 6.互動提示和音效 7.讓角色動起來	1.透過編輯簡單的問候信件內容,來讓學生實際操作文書編輯軟體,並且做檔案存檔的練習。	1.打字練習 (50字以上) 2.正確操作 word編輯圖文	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
--------	--------------------	---	---	---	---	--	----------------------------

附件 3-3(十二年國教用)

			景。				
五 六	第三章 獨角仙覓食記 (2節)	資議 c- II -1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法 資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法	資議 S- II -1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗 資議 D- II -1 常見的數位資料儲存方法 資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作	1.開始設計遊戲程式思考規劃、流程圖 2.加特效的綺麗舞台 3.舞台座標和定位 4.按鍵控制移動 5.條件判斷和偵測 6.學習解決問題	透過文書編輯軟體準備生日邀請卡，並作為說明使用。 1.生日邀請卡讓學生歸納出所預設學生完成的內容。 2.利用創用CC圖片來當作引起動機，以延伸出著作權法的介紹及創用CC授權。 3.教師再次審視學生繕打的內容。 4.教師進行排版(標題、內文、時間、地點、聯絡方式)的教學。 5.教師進行調整標題及內容的文字格式設定教學，同樣的文字格式可用複製格式功能。	1.利用word實作設計圖卡 2.利用PPT操作排版	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
七 八	第四章 爆米花樂趣多 (2節)	資議 a- II -4 體會學習資訊科技的樂趣 藝-3- II -3 能為不同對象、空間或情境，選擇音樂、色彩、布置、場景等，以豐富美感經驗 綜-2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性 自ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，	視E- II -1 色彩感知、造形與空間的探索。 綜-Bd-II-2 生活美感的體察與感知 自INb-III-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。 綜Bc-III-3 運用各類資源	1.認識分身製造器 2.來段背景音樂 3.產生分身和變身 4.角色跟著滑鼠移動 5.顏色偵測和爆米花 6.多重條件vs鍋邊爆			

附件 3-3(十二年國教用)

		並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 綜2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 數r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	解決問題的規劃。 健體1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。				
九 十 十一	第五章 一起來接蘋果 (3節)	資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程 資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法 綜- 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	資議 D- II -1 常見的數位資料儲存方法 資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作 綜-Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。 數R-6-3	1.程式也有蟲蟲危機 2.廣播開始玩遊戲 3.蘋果由樹上掉落 4.變數的設定和使用 5.倒數計時&再玩一次 6.學會除錯蟲debug	1.事先透過文書編輯軟體準備幾份用表格設計的成品，包括功課表及月曆，來讓學生觀察到作品相似之處。	1.正確操作指定表格與設定 2.分組設計圖表並分享	
十二							

附件 3-3(十二年國教用)

		數r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字符號正確表述協助推理與解題。	數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		1.依欄位需求輸入相關資料並設定格式。 2.儲存格格式設定。 3.表格框線設定。		
十三 十四	第六章 預防流感動畫 (3節)	資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科技解決問題的過程 資議 c-Ⅱ-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法 資議 a-Ⅱ-1 感受資訊科技於日常生活之重要性	資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗 資議 T-Ⅱ-3 數位學習網站與資源的體驗 健體Ca-III-1	1.動畫製作流程 2.第一幕動畫設計 3.主角口白和聲音檔 4.廣播呼叫角色登場 5.舞台切換和標題 6.完成動畫簡報	1.利用繪本圖書介紹一本書是由書名、作者、目錄、故事內容、頁碼等組合而成的。 2.介紹電子書和傳統書籍使用上的差異，進而展示電子書內容，和繪本圖書比較，發現有異曲同工之處，引導學生認識電子書應具備的要素。	1.正確說出電子書與繪本之差異並舉例說明 2.實際編輯文件並轉檔之應用	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計
十五 十六 十七	第七章 土撥鼠找朋友 (3節)	健體1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。 藝1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	健康環境的交互影響因素。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1.程式從做中學 2.廣播玩迷宮遊戲 3.土撥鼠碰壁了 4.別讓淘氣鬼抓到哦 5.和好友共享大餐 6.限時挑戰好刺激	教師依序操作以下步驟： 1.於文件下方置右處插入頁碼。 2.將文章的段落主題設定為文章章節標題。 3.產生目錄於文件最上面。 4.將文件輸出成[PDF]		

					檔。		
十八 十九 二十 二十一	第八章 棉花糖射擊遊戲(4節)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性 綜-2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式, 展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性綜	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用 綜- Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。 資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用 綜Bd-III-1 生活美感的運用與創意實	1.啟發遊戲設計能力 2.遊戲開始和變數設定 3.闖進棉花糖世界 4.子彈擊落棉花糖 5.天外飛來的隕石 隕石被子彈打中, 和隕石擊中飛碟 6.生命值和遊戲結束	1.日常和朋友互動的方式有哪些? 2.目前最常用的互動方式是什麼? 3.朋友間常利用打電話、寫信、傳訊息方式來聯絡感情。 4.目前最常用社群軟體傳遞彼此的訊息。 1.你用過哪些社群軟體? 2.這些社群的用途有哪些? 3.網路流行用語知多少?	1.填寫/口說網路使用調查表 2.學生介紹自己常用社群網站 3.實際找出社群網站容易有危害之處並口頭分享 1.填寫網路流行用語/火星文調查表 2.口頭說明網路禮儀有哪些?	台中市資訊教育市本課程特色課程教學設計

附件 3-3(十二年國教用)

		2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	踐。					
--	--	------------------------------------	----	--	--	--	--	--

註：

- 1.本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
- 2.依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
- 3.本表格舉例係以一至四年級為例，倘五至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
- 4.計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。