

南投縣雙龍國民小學 115 學年度**彈性學習課程**計畫

【第一學期】

課程名稱	科技與生活		年級/班級	五年級/甲班
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 1 節，21 週，共 21 節
			設計教師	雙龍團隊
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)	自信-體悟面對挫折	與學校願景呼應之說明	有自信的學生，勇於嘗試、樂在學習、用心體悟。學習面對挫折和失敗而不失去信心。真正知道「自己能做什麼」	
設計理念	依據南投縣國中小學資訊科技課程教學綱要，參考台中市資訊教育市本課程，規劃五年級學生學習簡報、網路使用規範等課程，期許本校學生能具備面對未來的數位資訊能力，以因應資訊科技日新月異的變遷。			
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		領綱核心素養 具體內涵	國-E-B2理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	考方式，因應日常生活情境。 ■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-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		■社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。
課程目標	1. 認識簡報的種類與簡易編修。 2. 熟練簡報的編排圖層與轉場效果。 3. 學會在簡報中加入影音檔。 4. 認識網路世界中的倫理規範。		

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	簡報輕鬆學/4	國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	國-Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約	1. 學生能認識簡報及使用時機 2. 學生能學會新增簡報及輸入內容	1. 教導學生認識什麼是簡報及簡報軟體的種類，並且能瞭解簡報的應用時機，並且學會如何開	☒ 實作練習 ☐ 學習單 ☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭問答	臺中市國小資訊教育市本課程

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
二		資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。	等格式與寫作方法為主。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	3. 學生會編修及播放簡報	始建立一份簡報，編輯內容及播放簡報。 2. 請學生依前一活動完成的簡報內容檢視後並播放，藉此學習播放簡報的操作。		
三		資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。					
四		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-III-2 使用數位資源的整理方法。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實					

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
五	簡報更酷炫/4	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。 國-Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主。	1. 學生學會簡報版面編排與美化 2. 學生學會編排圖層的概念 3. 學生學會投影片播放轉場效果 4. 學會簡報動畫的各種技巧	建立主題式簡報，讓學生學習選擇一種簡報佈景主題或範例的版面配置及美化效果，更進一步教導簡報自動播放及轉場效果。	☒ 實作練習 ☐ 學習單 ☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭問答	臺中市國小資訊教育市本課程
六		資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。					
七		資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。					
八		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。					

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
九	簡報多媒體/5	社-3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。	社- Ae-III-3 科學和技術的研究與運用，應受到道德與法律的規範；政府的政策或法令會因新科技的出現而增修。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。	1. 學生能在簡報中加入聲音檔、影音檔及超連結。 2. 學生能在簡報投影片轉場中加入內建聲音或外加聲音檔。	1. 教導學生了解可以使用簡報程式內建的範本及圖庫，讓簡報容易美編及生色動人。 2. 教導學生了解簡報可以內含多媒體，並能夠依軟體功能轉換成不同的播放檔格式以方便實務上的應用。	☒ 實作練習 ☐ 學習單 ☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭問答	臺中市國小資訊教育市本課程
十		資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。					
十一		資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。					
十二		資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。					
十三		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材					

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		與 技法，表現創作主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞 生活中美感與創意的多樣性表現。					
十四	簡報玩遊戲/6	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。	1. 學生會利用已有的知識來設計闖關測驗題目。 2. 學生會設定物件超聯結到正確的回饋頁。 3. 學生能發揮創意設計最佳的互動式簡報。	1. 讓學生學得以各類物件來達到互動功能的設定。 2. 讓學生利用學得的相關知識(成語、數學、自然或新聞時事)，設計 3 題測驗題，如果答題正確就出現鼓勵的回饋頁，並按鈕繼續答題挑戰；若有錯誤則出現錯誤提醒的回饋頁，並按鈕回去重新作答。	☒ 實作練習 ☐ 學習單 ☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭問答	臺中市國小資訊教育市本課程
十五		資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	資議 T-III-1 資料處理軟體的應用。				
十六		資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。	國-Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主。				

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
十七		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。					
十八		藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。					
十九							
二十	網路好公民/1	資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。	資議 H-III-1 健康數位習慣的實踐。 資議 H-III-2 資訊科技合理使用原則	1. 能認識資訊網路相關倫理及慣例，進而理解及遵守。 2. 能認識資訊網路相關	1. 藉由說明網路發言禮儀、引用圖文方法、認識網路資源仍有智慧財產權保護，理解應如何	☒ 實作練習 ☐ 學習單 ☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭問答	臺中市國小資訊教育市本課程

附件 3-3 (國中小各年級適用)

教學進度		學習表現 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」	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過
週次	單元名稱/節數						
		資議 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	的理解與應用。 資議 H-III-3 資訊安全與生活的關係。 社- Ae-III-3 科學和技術的研究與運用，應受到道德與法律的規範；政府的政策或法令會因新科技的出現而增修。	法規，進而遵守。 3. 能維護自己上網時的資訊安全。	表現適當的網路行為。 2. 說明及分析網路身分的特性，以理解分辨真實身分間的本尊及分身關係。 3. 以創用 CC 授權方式實作個人作品的授權方式。		
二十一	休業式						

【第二學期】

課程名稱	科技與生活		年級/班級	五年級/甲班
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 1 節，21 週，共 21 節
			設計教師	雙龍團隊
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)	自信-體悟面對挫折	與學校願景呼應之說明	有自信的學生，勇於嘗試、樂在學習、用心體悟。學習面對挫折和失敗而不失去信心。真正知道「自己能做什麼」	
設計理念	依據南投縣國中小學資訊科技課程教學綱要及參考台中市資訊教育市本課程，規劃五年級學生學習進階繪圖、影音編輯、運算思維簡介、心智圖及流程圖等課程，希冀每位學生均能具備面對未來的數位資訊能力，以因應資訊科技日新月異的變動。			
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-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		領綱核心素養 具體內涵	國-E-B2理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 社-E-B2認識與運用科技、資訊及媒體，並探究

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	感體驗。		其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。
課程目標	1. 認識繪圖軟體，並熟悉基本的繪圖工具。 2. 認識電腦視訊錄影軟體及硬體，並能簡易操作剪輯輸出作品。 3. 學會 code.org 官方網站使用方式，並了解運算思維的思維方式。 4. 學會流程圖基本概念並繪製流程圖解決問題。		

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	魔幻大師/6 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。	1. 熟悉一種繪圖軟體，運用基本繪圖工具 2. 活用影像處理工具 3. 運用合法資源，進行影像創作	1. 認識繪圖軟體、檔案格式，選擇適合的繪圖軟體，熟悉操作界面。 2. 熟悉繪圖軟體基本繪圖工具及線條、形狀、文字的使用。 3. 運用圖層與遮罩繪製向量圖。	☒ 實作練習 ☐ 學習單 ☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭問答	臺中市國小資訊教育市本課程
二		資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。					

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
三		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。	廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主		4. 操作調整圖片亮度、對比與白平衡。 5. 運用基本工具、圖層，調整亮度、對比、白平衡，進行影像合成製作。 6. 合法使用 CC 授權圖片及開放授權的向量圖片，進行主題作品創作。		
四		資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。					
五		藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。					
六		藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多					
七	天籟之影/6 節	資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。	資議 T-III-2 網路服務工具的應用。	1. 認識影音格式與影音處理軟體 2. 認識瀏覽器擴充功能與螢幕錄影擴充	1. 介紹實況主，認識及操作電腦視訊錄影軟體及硬體 2. 認識操作界面，安裝	☒ 實作練習 ☐ 學習單 ☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭問答	臺中市國小資訊教育市本課程

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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				
八		資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用	功能 3. 使用軟體錄製影片 4. 將影片上傳平臺	Chrome 擴充功能，使用 Chrome 擴充功能進行螢幕錄影。 3. 進行錄音與螢幕錄影，剪輯輸出作品		
九		藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素	-影片的剪輯、常見影音類型、常見影音編輯軟體				
十		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	國-Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主				
十一							
十二							

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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				
十三	解題高手/5 節	國-2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 社-3c-III-3 主動分擔群體的事務，並與他人合作。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	國-Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主。	1. 能了解運算思維步驟 2. 能應用運算思維描述問題解決的方法	指導學生學會 code.org 官方網站使用方式，並經由通過任務關卡了解運算思維的思維方式，並學會應用於問題解決。	☒ 實作練習 ☐ 學習單 ☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭問答	臺中市國小資訊教育市本課程
十四			社-Ae-III-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。				
十五			資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。				
十六			資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介 -運算思維簡介 -利用運算思維情境實例應用				
十七							

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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				
十八	抽絲剝繭-流程圖/4 節	資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 數 國-2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法 資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 國-Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主。	1. 能利用流程圖表示解決問題的方法 2. 能利用運算思維解決程序性問題	1. 指導學生學會流程圖基本概念、流程圖符號意義和流程圖繪製原則。 2. 指導學生學會使用流程圖規劃出問題解決的程序。	☒ 實作練習 ☐ 學習單 ☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭問答	臺中市國小資訊教育市本課程
十九							
二十							
二十一	休業式						

註：

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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。