

南投縣雙龍國民小學 112 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	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <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		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)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<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 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"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 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)	自信負責	與學校願景呼應之說明	生活科技課程能培養學生具備充足的科技素養，教導學生瞭解科技與生活應用的關係，透過實做的設計與製作學習科技應用。 學童從中參與設計與問題解決、建構與操作活動，以幫助學童認識自己以及周遭的科技世界。 擴展學生的潛能：提高學生的自信、增進有意義的學習、讓學生從提問與建構中學習、強化學生的彈性與適應力、允許學生冒險及試誤中學習、讓學生為自己的學習來負責。	
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，規劃四年級學生學習資料搜尋、資訊倫理、電子郵件、雲端服務、文書處理及社群軟體等課程，希冀本校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新世代生活。			

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

<p>總綱核心素養具體內涵</p>	<p>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。</p>	<p>領綱核心素養具體內涵</p>	<p>英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p> <p>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。</p>
<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識常見的搜尋引擎及生活應用。 2. 能認識電子郵件及其生活應用。 3. 能認識雲端硬碟並管理資料夾及上傳檔案到雲端。 4. 能在生活中運用雲端服務並與他人共用。 		

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	<p>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」</p>	<p>可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上</p>				<p>自選/編教材須經課發會審查通過</p>
一	單元 1-簡報輕鬆學	<p>資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。</p>	<p>資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-III-1 資料</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>學生能學會新增簡報及輸入內容 學生會編修及</p>	<p>臺中市國小資訊教育市本課程</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
二		資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	處理軟體的應用。藝視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。綜Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。	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。	播放簡報	
三		資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。					
四		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					
五	單元 2-簡報更酷炫	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	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	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	學生學會投影片播放轉場效果 學會簡報動畫	臺中市國小資訊教育市本課程

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
六		資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	處理軟體的應用。藝視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。綜Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。	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	播放及轉場效果。	的各種技巧	
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。					
九	單元 3-簡報多媒體	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	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	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。	學生能在簡報投影片轉場中加入內建聲音或外加聲音	臺中市國小資訊教育市本課程

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十		資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	處理軟體的應用。藝視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。綜Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。	轉場中加入內建聲音或外加聲音檔。	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。	檔。	
十一		資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。					
十二		資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。					
十三		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，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。					

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十四	單元 4-簡報玩遊戲	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。 藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。	1. 學生會利用已有的知識來設計闖關測驗題目。 2. 學生會設定物件超連結到正確的回饋頁。 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。	學生會設定物件超連結到正確的回饋頁。	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。					
十六		資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。					
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。					

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十九							
二十	單元 5-網路好公民	資議 a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。 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。	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的理解與應用。 資議 H-III-3 資訊安全與生活的關係。 藝視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。	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法規，進而遵守。 3. 能維護自己上網時的資訊安全。	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。	能認識並說出資訊網路相關法規，進而遵守。	臺中市國小資訊教育市本課程
二十一							

【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	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <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		上課節數	每週 1 節，20 週，共 20 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)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)		<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 type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 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)	自信負責	與學校願景呼應之說明	生活科技課程能培養學生具備充足的科技素養，教導學生瞭解科技與生活應用的關係，透過實做的設計與製作學習科技應用。 學童從中參與設計與問題解決、建構與操作活動，以幫助學童認識自己以及周遭的科技世界。 擴展學生的潛能：提高學生的自信、增進有意義的學習、讓學生從提問與建構中學習、強化學生的彈性與適應力、允許學生冒險及試誤中學習、讓學生為自己的學習來負責。	
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。			

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

<p>總綱核心素養具體內涵</p>	<p>自信負責</p>	<p>與學校願景呼應之說明</p>	<p>生活科技課程能培養學生具備充足的科技素養，教導學生瞭解科技與生活應用的關係，透過實做的設計與製作學習科技應用。 學童從中參與設計與問題解決、建構與操作活動，以幫助學童認識自己以及周遭的科技世界。 擴展學生的潛能：提高學生的自信、增進有意義的學習、讓學生從提問與建構中學習、強化學生的彈性與適應力、允許學生冒險及試誤中學習、讓學生為自己的學習來負責。</p>
<p>課程目標</p>	<p>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。 學會流程圖基本概念並繪製流程圖解決問題。</p>		

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 可由學校自訂若參考領綱，至少包含 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						
一	單元 1-魔幻大師/6 節	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 藝視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	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。	會使用一種繪圖軟體，運用基本繪圖工具	臺中市國小資訊教育市本課程
二		資議 c-II-1	綜Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。				

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
三		體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 p-III-2			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		使用數位資源的整理方法。 資議 p-II-3					
五		舉例說明以資訊科技分享資源的方法。					
六		藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 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					

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
七	單元 2-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功能 3. 使用軟體錄製影片 4. 將影片上傳平臺	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 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	使用軟體錄製影片	臺中市國小資訊教育市本課程
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-影片的剪輯、常見影音類型、常見影音編輯軟體				
九		藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素	藝視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。				
十		藝 1-III-3 能學習多元媒材	綜Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。				

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十一		與技法，表現創作主題。					
十二							
十三	單元 3-解題高手/5 節	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。	資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。	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。	能了解運算思維步驟並正確操作	臺中市國小資訊教育市本課程
十四			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				
十五			藝視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。				

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十六			綜Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。				
十七							
十八	單元 4-抽絲剝繭-流程圖/3 節	資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題數	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。	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。	能利用流程圖表示解決問題的方法並實際操作	臺中市國小資訊教育市本課程
十九		n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	藝視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。				
二十			綜Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。				

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

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五年級為例，倘六年級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。