

南投縣清境國民小學 111 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	資訊彈性學習：E Life	年級/班級	四年級／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	每週一節／共 21 節
		設計教師	柯玟如
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input 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 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 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	
設計理念	一、推展資訊科技教育價值，帶動全縣資訊科技教育創新。 二、善用資訊科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等能力。 三、養成正確的資訊科技使用習慣，遵守相關倫理、道德及法律。 四、科技的基本知識、技能與正確的觀念、科技的基本知識、技能與正確的觀念		
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-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。		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

課程目標	<p>1. 會利用文件編輯的技能，進行字型的變化、圖片的插入、表格的應用、資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。</p> <p>2. 能透過網際網路的認識與應用：培養資訊溝通能力及資料搜尋能力，以擴展各學習領域之學習。</p> <p>3. 能透過資訊科技與人文素養的統整：應用資訊科技提升人文關懷、促進團隊和諧</p> <p>4. 能善用科技工具擴展各學習領域之學習。</p>
------	--

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
1~5	資訊應用於生活/5 節	<p>資 t-II-1 能認識常見的資訊系統</p> <p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>	<p>資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作</p> <p>資 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構</p> <p>資 H-II-2 資訊科技之使用原則</p> <p>國 Ab- II -2 1,200 個常用字的使用。</p> <p>國 Ac- II -1 各</p>	<p>1. 會利用文件編輯的技能，進行字型的變化、圖片的插入、表格的應用、資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力，完成作品。</p>	<p>文書處理</p> <p>1. 英文文字輸入(含大小寫轉換及標點符號輸入)</p> <p>2. 中文文字輸入(含輸入法變換及)</p> <p>3. 文字格式設定。</p> <p>4. 段落格式設定。</p>	<p>實作評量:</p> <p>1. 能利用 word 文書軟體中的功能，設定段落格式。</p> <p>2. 能完整打出一篇文章。</p>	文書處理軟體

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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
			種標點符號的用法				
6~10	我是藝術師 /5 節	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 藝術 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題	資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作 資 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構 資 H-II-2 資訊科技之使用原則 藝術 E-II-2 媒材、技法及工具知能。	1. 會利用文件編輯的技能，進行字型的變化、圖片的插入、表格的應用、資料的搜尋、處理、分析、展示與應用的能力。 2. 完成作品	<u>文書處理</u> 1. 插入圖片，剪裁，圖片格式設定。 2. 插入表格，儲存格刪除、新增、合併，表格格式設定。 3. 插入文字藝術師，插入圖案，組織頁面內容。 4. 製作自己的名片	實作評量： 1. 能以 word 軟體中的功能，製作自己含有大頭貼的名片。	文書處理軟體

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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
11~12	雲端儲存好便利/2 節	<p>資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>國 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。</p>	<p>資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作</p> <p>資 T-II-3 瀏覽器的使用</p> <p>資 T-II-8 網路通訊軟體的使用</p> <p>資 H-II-2 資訊科技之使用原則</p> <p>國 Ab- II -2 1, 200 個常用字的使用。</p> <p>國 Ac- II -1 各種標點符號的用法</p>	<p>1. 能了解並利用資訊科技之使用完成學習單。</p>	<p><u>雲端硬碟的使用</u></p> <p>(一)雲端帳號登入 建立雲端硬碟資料夾，檔案上傳、下載、分類</p> <p>(二)開啟雲端硬碟中之文件，並進行編輯(插入文字、圖形、表格、格式設定)</p>	<p>實作評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能建立雲端硬碟資料夾，並設定共用功能。 2. 能開啟雲端硬碟中之文件，並進行編輯插入文字。 	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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
13~14	雲端分享你我他/2 節	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作 資 T-II-3 瀏覽器的使用 資 T-II-8 網路通訊軟體的使用 資 H-II-2 資訊科技之使用原則	1. 能了解並利用資訊科技之使用完成學習單。	雲端硬碟的使用 (一)於雲端硬碟中進行儲存資料及 PC 雲端硬碟應用程式之安裝。 (二)學習以雲端硬碟進行資料分享與共用及共同編輯。	實作評量: 1. 能將文件開啟共用功能。	
15~17	網路生活要守則/3 節	資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 國 2-II-2	資 T-II-3 瀏覽器的使用 資 T-II-8 網路通訊軟體的使用 資 H-II-2 資訊	1. 能了解並利用資訊科技之使用完成學習單。	網路生活應用 關鍵字搜尋指導 關鍵字搜尋實際操作 問題搜尋分析技巧 影片搜尋與整理、中英文字幕切換	實作評量: 1. 能使用關鍵字功能，查詢資料。 2. 能依據關鍵字功能搜尋	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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
		運用適當詞語、正確語法表達想法。	科技之使用原則 資 H-II-3 資訊安全基本概念 國 Ab-II-2 1,200 個常用字的使用。 國 Ac-II-1 各種標點符號的用法		資訊安全認識 網路資安案件分享	主題，並整理出主題重點。 3. 能了解資訊安全的意義與內涵。	
18~21	影音剪輯師 /4 節	資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 資 a-II-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。 藝 1-II-6 能使用視覺	資 H-II-2 資訊科技之使用原則 藝 E-II-3 點線面創作體驗、平面創作、聯想創作 藝術 E-II-4 音樂元素，如：節奏、力	學會 scratch 圖像程式語言完成作品。	1. 介紹自由軟體 scratch 並使用簡單的功能(圖形的位移和旋轉)做出慶賀卡。 2. 用自由軟體 scratch 完成電腦動畫作品(實作評量)	實作評量: 1. 能使用 scratch 角色功能製作有背景圖案的慶賀卡。 2. 能以音效、動畫方式，做出動畫作品。	自由軟體 scratch

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

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
		元素與想像力，豐富創作主題。 藝術 1-II-5 能依據引導，感知與探索音樂元素，嘗試簡易的即興，展現對創作的興趣。	度、速度等。				

【第二學期】

課程名稱	資訊彈性學習: E Life	年級/班級	四年級/甲班
彈性學習課程類別	<input type="checkbox"/> 統整性(<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input checked="" 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	每週一節/共 20 節
		設計教師	柯玟如
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 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 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 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	
設計理念	一、推展資訊科技教育價值，帶動全縣資訊科技教育創新。 二、善用資訊科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等能力。 三、養成正確的資訊科技使用習慣，遵守相關倫理、道德及法律。科技的基本知識、技能與正確的觀念、科技的基本知識、技能與正確的觀念		
總綱核心素養	1. 科-E-A1 具備正確且安全地使用科技產品的知能與行為習慣 2. 科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。		
課程目標	1. 學會影像處理軟體操作方式。 2. 瞭解雲端服務的使用方式。 3. 學會圖像程式語言。 4. 能了解資訊科技之使用原則，提升資訊素養。		

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
1~4	遊戲設計初體驗/4 節	資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 資 a-II-2 能建立康健的數位使用 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資 H-II-2 資訊科技之使用原則 藝 E-II-3 點線面創作體驗、平面創作、聯想創作	學會 scratch 圖像程式語言完成作品。	1. 介紹自由軟體 scratch 並簡單使用 (圖形隨游標移動、圖形隨機出現) 2. 用自由軟體 scratch 完成電腦遊戲(乒乓球遊戲)	實作評量: 1. 能以 scratch 中的角色、圖塊功能製作出互動式遊戲。	自由軟體 scratch
5~8	虛擬動態/4 節	資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 a-II-2 能建	資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作 資 H-II-2 資訊科技之使用原則 藝 E-II-2 媒材、技法及	學會 blockly-games 圖像程式語言完成作品。	1. blockly-games 2. code.org 課程 (一)Minecraft (二)冰雪奇緣	實作評量: 1. 能了解 code.org 平台與功能。 2. 能以圖像程式語言做出動態的角	blockly-games code.org 軟體

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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
		立康健的數位使用習慣與態度。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	工具知能。 藝 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。			色。	
9~11	影像處理初體驗/3 節	資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 a-II-2 能建	資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作 資 H-II-2 資訊科技之使用原則 藝 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 藝 E-II-3 點線面創作體驗、平面創	1. 學會影像處理軟體操作方式完成作品。	<u>影像處理初探</u> (一) 認識圖片影像檔案格式、解析度的定義與介紹、影像來源。 (二) 影像處理軟體與繪圖軟體綜合介紹 (photocap... 等) 影像處理軟體基礎操作練習 影像載入與影像屬性設定	實作評量: 1. 能利用 photocap 將圖案去除背景。 2. 能將去除背景後的圖案插入文字敘述。	影像處理軟體

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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
		立康健的數位使用習慣與態度。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。習慣與態度。	作、聯想創作		(三)運用繪圖工具編輯 (四)插入文字於影像中並編輯		
12~15	小小導演/4節	資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 資 t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 c-II-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作 資 H-II-2 資訊科技之使用原則 藝 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 藝 E-II-3 點線面創作體	1. 學會影像處理軟體操作方式。	影像處理初探 (一)圖層調整(上下或是群組.....) (二)物件圖層與影像圖層轉換運用 (三)圖片套用遮罩與外框 (四)模版的套用與修改 (五)創用 CC 介紹	實作評量: 1. 能使用圖層功能，堆疊出不同的圖案。 2. 能將圖片套用遮罩與外框。	影像處理軟體

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

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
		資 a-II-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。 藝 E-II-3 點線面創作體驗、平面創作、聯想創作	驗、平面創作、聯想創作				
16~20	跑馬燈閃閃閃 /5 節	資 t-II-1 能認識常見的資訊系統 資 a-II-2 能建立健康的數位使用 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資 H-II-2 資訊科技之使用原則 藝 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 藝 E-II-3 點線面創作體驗、平面創作、聯想創作	1. 學會 micro:bit 圖像程式語言。	1. 介紹自由軟體 micro:bit 並使用簡單不同功能 (Led 燈、版面顯示文字) 2. 用自由軟體 micro:bit 完成自我介紹跑馬燈。	實作評量: 1. 能組裝 micro:bit 面板。 2. 能利用 micro:bit 文字功能製作自我介紹跑馬燈。 口頭評量: 1. 能說出 micro:bit 面板上不	自由軟體 micro:bit

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

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
						同按鈕的功能。	

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。