

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	數位學習: E Life	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	每週一節 共 21 節
		設計教師	清境教師團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input checked="" 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 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	
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	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解向量圖行編輯軟體的操作方式。 2. 能建立康健的數位使用習慣與態度，培養資訊素養與倫理。 3. 能了解雲端應用的功能。 4. 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 5. 能善用科技工具擴展各學習領域之學習。
------	--

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	幾何圖形變變變 /5 節	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達	資 T-III-1 繪圖軟體的使用 資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 藝術 E-III-2 媒材、技法及工具知能。	了解向量圖型編輯軟體的操作方式完成作品。	Inkscape (一)Inkscape 簡介 1. 介面簡介 2. 文件大小方向設定 (二)工具列介紹 1. 多邊形工具 2. 邊框與填色 3. 物件變形複製控制 4. 圖樣剪裁設定 5. 漸層填色設定 6. 貝茲曲線 7. 文字輸入 (三)文字設計練習 1. 美術文字 2. 漸層文字 3. 文字置於路徑	實作評量 能操作向量圖型編輯完成作品	Inkscape 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
		想法。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。			4. 文字繞圖 (四)範例練習 1. 校園景物寫生 2. Logo 設計		
6~10	文字藝術師/5 節	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。	資 T-III-1 繪圖軟體的使用 資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用 藝術 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 藝術 E-III-2 媒材、技法及工具知能。	了解向量圖型編輯軟體的操作方式完成作品。	Inkscape (一)Inkscape 簡介 1. 介面簡介 2. 文件大小方向設定 (二)工具列介紹 1. 多邊形工具 2. 邊框與填色 3. 物件變形複製控制 4. 圖樣剪裁設定 5. 漸層填色設定 6. 貝茲曲線 7. 文字輸入 (三)文字設計練習 1. 美術文字 2. 漸層文字 3. 文字置於路徑 4. 文字繞圖	實作評量 能操作向量圖型編輯完成作品	Inkscape 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
		藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。			(四)範例練習 1. 校園景物寫生 2. Logo 設計		
11~15	數位好公民/5 節	資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 a-III-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。 資 a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 國 1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。	資 H-III-2 資訊科技之使用原則 資 T-III-4 資料搜尋的基本方法 國 Cb-III-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	能建立康健的數位使用習慣與態度，培養資訊素養與倫理。	資訊素養與倫理 (一)網路沉迷與隱私 (二)視力保健、姿勢健康與睡眠 (三)網路分享及認識創用 CC (四)網路交友 (五)網路禮儀 (六)網路詐騙	口說評量:能說出資訊素養及倫理規範	資訊素養與倫理簡報

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				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	學習目標	學習活動	評量方式	自選/編教材須經課發會審查通過
		國 2-II-5 與他人溝通時能注重禮貌，並養成說話負責的態度。					
16~20	網路學院/5 節	<p>資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資 a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>國 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p>	<p>資 T-III-9 雲端服務或工具的使用</p> <p>資 H-III-2 資訊科技之使用原則</p> <p>資 T-III-4 資料搜尋的基本方法</p> <p>資 H-III-1 康健的數位使用習慣</p> <p>國 Ab-III-7 數位辭典的運用。</p>	了解雲端應用的功能與生活應用。	<p>(一)介紹網路學習平台之應用(如：「Google 服務」、「均一」、「Pagamo」、「學習吧」、「國家圖書館電子書閱讀平台」等)</p> <p>(二)OpenID 分散式認證系統</p> <p>(三)教育雲的認識與應用</p> <p>(四)討論生活中利用雲端服務的案例應用方式</p>	實作評量：了解並操作雲端學習平台於生活應用的功能。	網路學習平台

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
21	數位學英語	資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 英語 1-III-8 能聽懂簡易的日常生活用語。 英語 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 英語 2-III-6 能使用簡易的日常生活用語。	資 T-III-9 雲端服務或工具的使用 英語 Ac-III-3 簡易的生活用語。 英語 Ac-III-4 國小階段所學字詞 英語 Ad-III-2 簡易、常用的句型結構。	1. 了解雲端應用的功能與生活應用。 2. 利用 Cool English 學習平台學習英語	(一)介紹網路 Cool English 學習平台之應用 (二)了解 Cool English 課程內容 (三)實際操作	實作評量：能利用 Cool English 學習平台學習英語	網路學習平台

【第二學期】

課程名稱	數位學習: E Life	年級/班級	五年級/甲班
------	--------------	-------	--------

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

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 18 節
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	清境教師團隊
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	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。		
課程目標	1. 能了解向量圖行編輯軟體的操作方式。 2. 能建立康健的數位使用習慣與態度，培養資訊素養與倫理。 3. 能了解雲端應用的功能。 4. 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 5. 能善用科技工具擴展各學習領域之學習。		

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
1~5	影音操弄師/5節	<p>資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝術 1-III-5</p>	<p>資 T-III-1 繪圖軟體的使用</p> <p>資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用</p> <p>藝術 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p> <p>藝術 E-III-2 媒材、技法及工具知能。</p> <p>藝術 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。</p>	了解圖像式程式語言的操作方式並完成作品	<p>SCRATCH</p> <p>(一)什麼是 SCRATCH</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作介面認 2. SCRATCH 功能介面認識 <p>(二)如何開始</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角色 2. 開啟新角色 3. 繪製新角色 4. 刪除、匯出角色 5. 角色之程式、造型、音效 <p>(三)認識背景</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 匯入背景 2. 繪製背景 <p>(四)認識聲音</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識內建的專案 2. 播放專案 <p>(五)單一角色循序動畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 固定點移動 2. 重覆移動 3. 重覆移動+碰到邊緣反彈 4. 重覆移動+手動調整角 	實作評量：了解圖像式程式語言的操作方式	SCRATCH 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
		能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。			度 (六)二個角色動畫 1. 分鏡表(角色安排、腳本設計) 2. 範例:貓狗對話		
6~10	設計遊戲初體驗/5節	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷	資 T-III-1 繪圖軟體的使用 資 T-III-5 數位學習網站與資源的使用 視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 藝術 E-III-2 媒材、技法及工具知能。	了解並能利用圖像式程式語言的操作方式設計動畫遊戲	SCRATCH (一)什麼是 SCRATCH 1. 操作介面認識 2. SCRATCH 功能介面認識 (二)如何開始 1. 認識角色 2. 開啟新角色 3. 繪製新角色 4. 刪除、匯出角色 5. 角色之程式、造型、音效 (三)認識背景 1. 匯入背景 2. 繪製背景 (四)認識聲音 1. 認識內建的專案 2. 播放專案 (五)單一角色循序動畫	實作評量：利用圖像式程式語言的操作方式設計動畫遊戲	SCRATCH 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
		程。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。			1. 固定點移動 2. 重覆移動 3. 重覆移動+碰到邊緣反彈 4. 重覆移動+手動調整角度 (六)二個角色動畫 1. 分鏡表(角色安排、腳本設計) 2. 範例:貓狗對話		
11~16	3D 創作好神奇 /6 節	資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 c-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 資 p-III-4 能利用資訊科技分享	資 T-III-1 繪圖軟體的使用 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 藝術 E-III-2 媒材、技法及工具知能。	了解並能利用 3D 繪圖建模與列印方式。	Tinkercad 3D 繪圖學生課桌椅 (一)指導學生觀察自己的課桌椅 (二)介紹三視圖、立體透視圖 (三)讓學生練習畫椅子的三視圖 (四)以學生的 Open ID 教育部電子郵件信箱註冊 Tinkercad 網站 (五)Tinkercad 操作介面說明 (六)Tinkercad 基本功能說	實作評量: 能利用 3D 繪圖建模與列印方式完成作品。	Tinkercad 3D 繪圖軟體

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
		學習資源與心得。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。			明 1. 立體物件建立、縮小放大、複製 2. 立體物件移動、旋轉、群組組合 3. 立體物件挖洞移除部分 4. 多個立體物件對齊 (七)範例練習:繪製桌子、椅子 3D 模型圖		
17~20	雲端生活好便利/4 節	資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資 c-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 國 1-III-4 結合科技與資訊，提升	資 T-III-9 雲端服務或工具的使用 資 H-III-2 資訊科技之使用原則 資 T-III-4 資料搜尋的基本方法 資 H-III-1 健康的數位使用習慣 國 Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 國 Ab-III-7 數位辭典的運用。	了解並能利用雲端應用於生活與學習的功能	雲端應用軟體學習 (一)建立雲端硬碟資料夾，檔案上傳、下載、分類 (二)開啟 google 文件，設定共用，進行共同編輯 (三)插入文字、圖形、表格、格式設定 (四)運用 google 蒐集網路資料 (五)設定超連結標註來源出處	實作評量: 實際操作雲端應用生活的功能	

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
		聆聽的效能。 國 2-III-6 結合 科技與資訊，提 升表達的效能。					

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。