

### 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	六年級／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 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	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"> <li>1. 能學習影像處理、影像編輯的技巧。</li> <li>2. 能利用不同資訊軟體，提升資訊素養</li> <li>3. 能了解 micro:bit 軟體使用與其功能。</li> <li>4. 能了解雲端功能與應用方式。</li> <li>5. 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</li> <li>6. 能善用科技工具擴展各學習領域之學習。</li> </ol>
------	---

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
1~3	小小編輯師/3 節	資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 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。 藝 1-III-2	資 T III-7 影像處理軟體的應用 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 多元的媒材技法與創作表現類型	能學習影像處理、影像編輯的技巧	影像處理初探 (一) 影像處理軟體綜合介紹 (photocap 等) (二) 認識圖檔格式、解析度、影像來源、軟體介面初體驗 (三) 新增影像與版面設定 (四) 繪圖工具與屬性設定 (五) 插入文字與屬性設定	實作評量：能學習影像處理、影像編輯的技巧	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
		能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。					
4-6	影音海報創作/3 節	資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 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	資 T III-7 影像處理軟體的應用 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 多元的媒材技法與創作表現類型	能學習影像處理、影像剪輯的技巧完成作品	影像處理進階 (1)圖片排序(上下層調整) (2)圖層管理、物件圖層與影像圖層轉換 (3)影像物件與向量物件的運用 (4)圖片套用遮罩與外框 (5)日曆模板的套用與修改 (6)班級活動海報製作	實作評量：能學習影像處理、影像剪輯的技巧完成作品	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
		出想法與作品。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。					
7~12	表情變變變/5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-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資 p-III-4 能利用資訊科技	資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作 資 P-III-2 程式設計之基本應用 圖像式程式語言 藝術 E-III-2 主題動作編創、故事表演。 藝術 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型	能了解 micro:bit 軟體使用與其功能。	micro:bit (一)micro:bit 介紹 1. micro:bit 感測器功能介紹 2. makecode 圖形化編程介面介紹:圖形模擬器、程式積木區、圖形積木程式撰寫區 (二)LED 顯示: 1. 讓 micro:bit 顯示愛心 2. 讓 micro:bit 顯示跳動的愛心 3. 讓 micro:bit 顯示跳舞的機器人 4. 當搖動時愛心會變大	實作評量: 能了解 micro:bit 軟體使用與其功能。	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
		分享學習資源與心得。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。			5. 按 A 鍵時顯示笑臉、按 B 鍵時顯示哭臉度，按下 A 鍵溫度+1、按下 B 鍵溫度-1		
13~17	跑馬燈閃閃閃/5 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-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源	資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作 資 P-III-2 程式設計之基本應用 圖像式程式語言 藝術 E-III-2 主題動作編創、故事表演。 藝術 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型	能利用 micro:bit 軟體製作跑馬燈。	(三)設定變數 1. 簡易計步器 2. 按下 A 鍵顯示現在溫度 3. 一開始顯示現在溫度 4. 當搖動時隨機顯示數字 5. 當搖動時隨機顯示剪刀、石頭、布圖示 (四)座標設定 1. XY 座標認識 2. 依序點亮 LED 燈 (五)廣播設定 1. 第一片 micro:bit 按 A 鍵顯示愛心發送訊息，第二片收到訊息顯示笑臉 2. 把愛心依序傳下去 (六)外接擴充零件 1. 數位輸入輸出:外接 LED	實作評量: 能利用 micro:bit 軟體製作跑馬燈。	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
		與心得。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。			燈，按 A 鍵點亮、按 B 鍵關閉 2. 類比輸入輸出：外接 LED 燈，按 A 鍵漸漸變亮、按 B 鍵漸漸變暗		
18~19	畢業花絮光碟創作/2 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。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作 藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技	資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作 藝術(表) P-III-3 展演訊息、評論、影音資料。 藝術 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型	能利用不同資訊軟體，提升資訊素養完成畢業光碟作品	畢業光碟製作 影片編輯製作輸出(movie maker、openshot、kdenlive...)	實作評量：能利用不同資訊軟體，完成畢業光碟作品	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
		法，表現創作主題。					
20~21	雲端生活好便利 /2 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 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐	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。	1. 能利用不同資訊軟體，提升資訊素養 2. 能了解雲端功能與生活應用方式。	Google 協作平台專題製作 (一)插入元件 ->文字方塊、圖片、嵌入、上傳檔案 ->雲端硬碟檔案- >Google 文件 (二)頁面設定 (三)主題設定 (四)網站發佈	實作評量：能了解雲端功能與生活應用方式。	

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
		集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。					

【第二學期】

課程名稱	數位學習：E Life	年級/班級	六年級／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 18 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 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。		
課程目標	1. 能學習利用錄音程式，完成作品。 2. 能利用不同資訊軟體，提升資訊素養。 3. 能了解雲端功能與應用方式。		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

	<p>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</p> <p>5. 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	有聲影色數位策展/5 節	<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>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>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作</p> <p>藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技法創作，表現創作主題。</p>	<p>資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作</p> <p>表 P-III-2 表演團隊職掌、表演內容、時程與空間規劃。</p> <p>藝術 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型</p>	<p>1. 能學習利用錄音程式，完成影音合成作品。</p> <p>2. 能利用不同資訊軟體，提升資訊素養。</p>	<p>設定錄音設備</p> <p>錄音程式 audacity 聲音編輯(去雜訊、增幅、重製、匯出檔案)</p>	<p>實作評量：能學習利用錄音程式，完成作品。</p>	<p>錄音程式 audacity</p>

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
6~10	雲端數位學院/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-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，提升聆聽的效能。	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-7 數位辭典的運用。	了解雲端應用的功能與生活應用。	(一)介紹網路學習平台之應用(如:「Google 服務」、「均一」、「Cool English」、「Pagamo」、「學習吧」、「國家圖書館電子書閱讀平台」等) (二)OpenID 分散式認證系統 (三)教育雲的認識與應用 (四)討論生活中利用雲端服務的案例應用方式	實作評量: 了解雲端於生活應用的功能。	網路學習平台
11~15	動畫創作有新意/5 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。 藝 1-III-3 能學習	資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作 藝術 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 能學習利用錄音程式，完成動畫作品。 2. 能利用不同資訊軟體，提升資訊素養。	impress 初體驗- (一)操作介面說明 (二)文字的輸入與格式的設定 (三)字型美工藝廊 (四)物件的操作(含圖片格式與圖庫網站介紹、編排、對齊、轉換和多物件等)	實作評量: 能學習利用錄音程式，完成動畫作品。	impress 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
		多元媒材與技法，表現創作主題。			(五)繪圖工具介紹 (六)動畫介紹 (七)版面配置 (八)母片 (九)圖表和表格 (十)互動製作 (十一)動畫作品發表與共賞		
16~18	雲端生活好便利/3 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。	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	1. 能利用不同資訊軟體，提升資訊素養 2. 能了解雲端功能與應用於生活方式。	雲端應用軟體學習 (一)運用雲端服務，進行資料的蒐集、分類與分享。 (二)開啟雲端文件，設定共享，進行共同編輯 (三)運用雲端服務平台進行自主學習 (四)運用 youtube 頻道(channel)進行線上教學影片蒐尋 (五)標註來源出處	實作評量: 能了解雲端功能與應用於生活方式。	
19--20	畢業						

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

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。