

南投縣清境國民小學 110 學年度校訂課程計畫

【第一學期】

課程名稱	科技教育:議題融入資訊	年級/班級	五年級/甲班
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 21 節
教師	柯玟如		
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. 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. 了解雲端應用的功能。		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
1~10	向量圖形編輯 /10 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	了解向量圖行編輯軟體的操作方式。	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 (四)範例練習 1. 校園景物寫生 2. Logo 設計	實作評量	電腦軟體
11~15	數位公民素養 /5 節	資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	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	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	實作評量	電腦

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量 方式	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
		<p>資 a-III-2 能建立健康的數位使用習慣與態度。</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>(三)網路分享及認識創用 CC</p> <p>(四)網路交友</p> <p>(五)網路禮儀</p> <p>(六)網路詐騙</p>		
16~21	雲端服務進階應用/6 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>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 健康的數位使用習慣</p>	了解雲端應用的功能。	<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	電腦

【第二學期】

課程名稱	科技教育:議題融入資訊	年級/班級	五年級/甲班
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 21 節
教師	柯玟如		
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. 了解圖像式程式語言的操作方式。 2. 了解 3D 繪圖建模與列印方式。 3. 了解雲端應用的功能。		

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
1~11	圖像式程式語言 /11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>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>了解圖像式程式語言的操作方式</p>	<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 	實作評量	電腦軟體

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
					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		
12~18	3D 繪圖建模與 列印/7 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學習資源與心得。	資 T-III-1 繪圖軟體的使用	了解 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	實作評量	電腦軟體

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	教材 學習資源
週次	單元/主題 名稱/節數						
					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		
19~21	雲端服務應用/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	了解雲端應用的功能	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	電腦

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三年級為例，倘四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。