

### 南投縣清境國民小學 113 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	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	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 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 checked="" 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)	豐富學習 快樂成長	與學校願景 呼應之說明	培養學生科技知識與科技運用能力，並培養正向科技態度與倫理。	
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			

<p>總綱核心素養具體內涵</p>	<p>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。</p>	<p>領綱核心素養具體內涵</p>	<p>國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 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"> <li>1. 能了解科技工具的操作，培養正確且安全地使用科技產品的知能。</li> <li>2. 能透過網際網路的認識與應用：培養資訊溝通能力、資料搜尋能力及創作能力，以擴展各學習領域之學習。</li> <li>3. 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、展示等應用的能力。</li> <li>4. 能探索科技工具擴展各學習領域之學習。</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，提升日常人際互動與溝通，能使用不同科技工具，擴展各學習領域之學習。</li> </ol>		

教學進度		學習表現	學習內容				教材
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	學習目標	學習活動	評量方式	學習資源 自選/編教材須經課發會審查通過

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
1~2	認識文書處理 1. 中英文輸入之方法/2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。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種	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。 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。	1. 認識【文書處理】軟體。 2. 學會輸入文字與符號。	<u>文書處理</u> 1. 認識 Word 操作介面。 2. 英文文字輸入練習(含大小寫轉換及標點符號輸入) 3. 中文文字輸入練習(含輸入法變換及標點符號輸入) 4. 練習中英文輸入的切換方式。 5. 認識常見的文件檔案格式。 6. 打字練習。	實作評量： 1. 能打出一個完整段落的文字。 2. 能正確切換中英文輸入法。	Word 2019 文書處理軟體

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
		歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。					
3~4	認識文書處理 2. 文書處理之妙用/2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。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。	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。 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。	1. 學會設定文字格式。 2. 學會設定段落格式。 3. 學會頁面設定。	<u>文書處理</u> 1. 設定文字格式練。 2. 設定版面配置，自訂卡片大小、方向、邊界。 3. 文字對齊設定。 4. 尺規的應用：首行縮排、首行凸排。打字練習。 5. 認識美麗的排版設計，例如：段落分明、重點標示、加入插圖、邊	實作評量： 1. 能利用word文書軟體中的功能，設定段落格式。 2. 能完整打出一篇文章。	Word 2019 文書處理軟體

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
		人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權 相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。			框，美化文件。 6. 複製文字格式，快速修改文字樣式。 7. 善用複製貼上。 8. 認識文字段落、邊界與行距的關係。 9. 設定行距。 10. 設定間距（段落與段落之間的距離）。 11. 設定第一行縮排。 12. 打字練習。		

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
5~6	認識文書處理 3. 老師謝謝你-感謝卡製作/2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。 國 2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。 藝術 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人	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 運用適當詞語、正確語法表達想法。 藝術 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	1. 會利用文件編輯的技能，進行字型的變化。 2. 學會圖片的插入、表格的應用。 3. 學會正確搜尋資料的方式。 4. 學會搜尋線上圖片。	1. 在 Word 內使用搜尋與插入線上圖片。 2. 在Word內使用搜尋與插入線上圖片。 3. 文繞圖設定。 4. 插入PNG圖片。 5. 認識JPG與PNG的差別與透明效果。 6. 插入3D模型。 7. 學會列印。	實作評量： 1. 能利用word文書軟體中的功能，打出教師感謝卡，並插入合適的圖片。	Word 2019 文書處理軟體

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
		權 相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。。					
7	認識文書處理 4.我是藝術師 /1 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	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。 藝術 E-II-2 媒	1. 學會文字藝術師之功能，並了解使用方式。 2. 學會3D模型的的使用方式。 3. 知道SmartArt種類與應用。	1. 用文字藝術師做標題。 2. 認識3D模型的搜尋方式，並插入合適之圖像。 3. 認識 SmartArt 各種類型與適合應用的時機。 4. 建立 SmartArt 圖形。	實作評量： 1. 能利用文字藝術師，製作三種自己姓名之樣式	Word 2019 文書處理 軟體

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
		素與想像力，豐富創作主題人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	材、技法及工具知能。	4. 學會建立SmartArt圖形。 5. 學會轉換不同的SmartArt圖形。 6. 學會用圖案當作標題	5. 新增圖案、刪除項目。 6. 從練習檔案複製文字，快速建立 SmartArt 項目與內容。 7. 套用 SmartArt 樣式。		



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
8~10	認識文書處理 5. 我的功課表 /3 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，豐富創作主題人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權  相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常	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。  藝術 E-II-2 媒材、技法及工具知能。	<ol style="list-style-type: none"> <li>知道【表格】的應用。</li> <li>學會表格設定。</li> <li>學會利用文件編輯功能及表格的應用完成作品。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識用表格可以做什麼。</li> <li>認識欄列設計。</li> <li>插入表格。</li> <li>設定表格的大小、列高和欄寬。</li> <li>合併與分割儲存格。</li> <li>輸入資料與對齊。</li> <li>儲存格填色。</li> <li>在表格中插入插圖。</li> <li>設計表格框線。</li> <li>用文字藝術家做標題。</li> <li>插入背景圖並設定為滿版。</li> <li>認識手繪表格的方法。</li> <li>功課表表格應用。</li> </ol>	實作評量： <ol style="list-style-type: none"> <li>能利用文字藝術家製作功課表標題。</li> <li>能製作自己班級課表。</li> </ol>	Word 2019 文書處理 軟體

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
		見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。					
11~12	雲端儲存好便利 /2 節	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。 國 1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力。 人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或	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。 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。	1. 認識 Google 雲端硬碟。 2. 學會使用雲端硬碟。 3. 學會在雲端硬碟中編輯文件。	1. 登入 Google 雲端硬碟與上傳檔案。 2. 新增資料夾與收納檔案。 3. 將檔案分享給同學下載。 4. 用 Google 文件編輯上傳的檔案，包含：重新命名、設定文字格式、插入雲端硬碟中的圖片。 5. 下載 Google 雲端硬碟中的文件檔案並用 Word 開啟。 6. 學會設定共用資料夾與檔案。	實作評量： 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。	

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
		宣傳與推動人權 相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。					
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c-II-1 能認識常見的資	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。	1. 學會網路資源的應用。 2. 了解創用 CC 標示與應用。 3. 學會網頁超連結。 4. 透過所學技巧，完成一份完整報告	1. 認識網路是報告的好幫手。 2. 了解維基百科可以查詢資料。 3. 認識創用 CC 的四個授權要素。 4. 14. 加入網頁超連結。	實作評量： 1. 以住家附近的景點為主題做報告封面。	

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				
		<p>訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。</p> <p>資 E1 認識常</p>	<p>資H-II-2 資訊科技之使用原則</p> <p>綜Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 認識報告封面設計要素。</li> <li>6. 認識文件報告基本架構。</li> <li>7. 認識電子書與 PDF。</li> <li>8. 將 Word 匯出成 PDF。</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
		見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。					
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運用適當詞語、正確語法表達想法。 人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能	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 資H-III-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	1. 認識瀏覽網頁的技巧 2. 認識搜尋引擎與關鍵字 3. 知道如何搜尋 4. 學會加入書籤與管理	1. 能操作Google搜尋引擎， 2. 能分辨關鍵字，使用單一與多個關鍵字搜尋。 3. 能操作Google搜尋引擎的尋找圖片、影片。 4. 能使用以圖找圖搜尋圖片。 5. 能搜尋地點。 6. 能使用Google搜尋功能查詢其他類型，如：數學計算、單位換算、查詢氣象、匯率換算、世界時間查詢、查找指定類型檔案。 7. 能操作Google翻譯進行	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主題，並整理出主題重點。 3. 能了解資訊安全的意義與內涵。	

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
		覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。			中英翻譯。 8. 能操作Google Chrome進行網頁翻譯(英翻中)。 9. 能新增與管理書籤。 10. 能清除瀏覽資料，保護隱私。 11. 知道「謠言止於智者」，終結網路流言與霸凌。 12. 網路資安案件分享		
18~19	認識 scratch/2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。 藝術1-II-3能試探媒材	資H-II-2 資訊科技之使用原則。 藝術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、力度、速度等。	1. 認識 Scratch 與執行程式。 2. 應用動作指令讓警車移動，認識與使用外觀與音效指令表達自己的創意。	1. 觀察看仔細：開啟【範例1-1】，警車會移動到小偷所在的位置。 2. 概念聽清楚： 3. Scratch的由來。 4. 線上版與離線版編輯器。 5. Scratch介面介紹。 6. 積木式程式。 7. 什麼是序列。	實作評量： 1. 執行 Scratch 程式。 口頭問答： 1. 能說出什麼是序列。	自由軟體 scratch

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				
		<p>特性與技法，進行創作。</p> <p>人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。</p> <p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單</p>			<p>8. 指令說明白：定位到、移動、等待、旋轉。</p> <p>9. 動手做一做：開啟【範例1-2】，思考解題，安排警車走另一條路線抓小偷。</p> <p>10. 動腦想一想：認識外觀、音效積木，發揮創意，將積木加到【範例1-2】。</p> <p>11. 開啟不同的路線圖，設計警車走不同的路線。</p>	<p>實作評量：</p> <p>1. 程式設計：讓警車走另外一條路線。</p> <p>2. 程式設計：加入音效、對話。</p> <p>3. 程式設計：用不同的路線圖解題。</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
		的問題。					
20~21	Scratch 的應用 /2 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。 藝術 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，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，	資 H-II-2 資訊科技之使用原則。 藝術 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、力度、速度等。	1. 認識平行處理的概念，如何讓多個角色在舞台動作。 2. 認識造型等比例縮小等用法。 3. 應用平行處理的概念，讓多個角色在舞台動作。 4. 計算新角色應縮小的比例。	1. 觀察看仔細：開啟【範例2-1】，兩個角色會同時在舞台上移動、換造型。 2. 概念聽清楚： 3. 平行處理的概念。 4. 角色庫。 5. 使用外部圖片上傳。 6. 自己畫角色。 7. 指令說明白：綠旗、迴轉、重複無限次、反彈、尺寸、造型。 8. 動手做一做：開啟【範例2-1】，思考解題，再加入兩個喜歡的角色移動、換造型。 9. 動腦想一想：讓角色隨機在舞台上移動。	口頭問答： 1. 能說出什麼是平行處理。  實作評量： 1. 程式設計：讓多個角色在舞台移動。 2. 程式設計：讓角色隨機移動。	自由軟體 scratch



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
		嘗試簡易的即興，展現對創作的興趣。 人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。					

## 【第二學期】

課程名稱	數位學習: 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	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 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 checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" 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)	豐富學習 快樂成長	與學校願景 呼應之說明	培養學生科技知識與科技運用能力，並培養正向科技態度與倫理。	
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			

已註解[U1]:

總綱核心素養具體內涵	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。	領綱核心素養具體內涵	藝-E-B2識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 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。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能利用影像處理軟體，編輯影像。</li> <li>2. 學生能透過雲端服務，培養建立、搜尋資料之能力，並能建立正確的資訊使用方式。</li> <li>3. 學生能圖像程式語言，創作程式遊戲。</li> <li>4. 能了解資訊科技之使用原則，將正確的資訊使用習慣，應用於日常生活中。</li> </ol>		

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						
1~3	文書處理應用/3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 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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道SmartArt種類與應用。</li> <li>2. 學會建立SmartArt圖形。</li> <li>3. 學會轉換不同的SmartArt圖形。</li> <li>4. 學會用圖案當作標題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識SmartArt各種類型與適合應用的時機。</li> <li>2. 從練習檔案複製文字，快速建立SmartArt項目與內容。</li> <li>3. 套用SmartArt樣式。</li> <li>4. 轉換不同的SmartArt圖形。</li> <li>5. 加入強調圖片。</li> </ol>	實作評量： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正確建立SmartArt項。</li> <li>2. 能正確轉換SmartArt圖形。</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」	可由學校自訂若參考領綱，至少包含2領域以上				
		<p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。</p> <p>資 E1 認識常見的資訊系統。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生</p>	<p>綜Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p>		<p>6. 插入簡單的幾何圖案並鍵入文字當作標題。</p> <p>7. 對齊與均分圖案。</p> <p>8. 複製圖形並修改文字。</p> <p>9. 群組圖案。</p> <p>10. 認識 Word 內建的圖案以及用圖案來繪圖的設計。</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
		活中簡單的問題。					
4~6	遊戲設計初體驗/3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。 藝術 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動	資 H-II-2 資訊科技之使用原則。 藝術E-II-3 點線面創作體驗、平面創作、聯想創作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識與使用角色變換造型的技法，表現動畫效果。</li> <li>2. 理解角色在舞台移動的速度。</li> <li>3. 理解角色本身動作的速度。</li> <li>4. 應用角色變換造型的技巧，表現花園中小狗、昆蟲的動作。</li> <li>5. 理解並計算小狗和昆蟲的移動速度、動作速度。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察看仔細：開啟【範例3-1】，蝴蝶會在舞台上移動，觀察翅膀拍動的樣子是不是很像在飛舞。</li> <li>2. 概念聽清楚：</li> <li>3. 迴圈的概念。</li> <li>4. 視覺暫留。</li> <li>5. 速度。</li> <li>6. 造型工具。</li> <li>7. 繪製造型練習。</li> <li>8. 指令說明白：面朝向、重複、造型。</li> <li>9. 動手做一做：開啟【範例3-1】，加入小狗角色，設計造型讓小狗跑動。</li> </ol>	<p>口頭問答：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何讓角色做出生動的動作。</li> </ol> <p>實作評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程式設計：生態模擬。</li> <li>2. 程式設計：角色消失與隱藏。</li> </ol>	自由軟體 scratch

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
		與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。			10. 動腦想一想：加入昆蟲角色，讓角色消失與出現。		
7-8	虛擬動態軟體介紹/2 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 能建立康健的數位使用習慣與態	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。 藝術E-II-2 媒材、技法及工具知能。 藝術E-II-3 點線面創作體驗、平	1. 認識blockly- games 圖像程式語言。 2. 認識blockly- games 圖像程式基本介面。	1. 介紹程式設計的基本概念和圖像化程式設計的優勢。 2. 播放一段介Blockly-Games的短片，展示其應用範圍和趣味性。 3. 學生使用平板或電腦進入Blockly-Games網站。 4. 教師示範如何進入「迷宮」遊戲，並引導學生	學習態度 實作評量： 1. 能正確使用blockly-gamescode 介面。 2. 每組完成一份簡短報告，描述他	

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
		度。 藝術 1-II-6能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	面與 立體創作、聯想創作。		完成前兩關，了解基本操作和介面。 5. 小組合作完成迷宮遊戲的第3至第5關。 6. 觀察並記錄解題過程中的難點和心得，互相分享解決方案。 7. 詳細介紹Blockly-Games的介面，包括工具欄、積木類別和積木操作。 8. 教師引導學生認識並使用不同類別的積木，完成Blockly-Games的「鳥」或「海龜」遊戲。 9. 強調Blockly-Games圖像程式基本介面的特點和重要性。	們的解題過程和心得	
9~10	虛擬動態軟體應用/2節	資t-II-1 能認識常見的資訊系統。 資c-II-1 能認	資S-II-1 常見系統平台之基本功能操作。 資H-II-2 資訊科	1. 學會blockly- games 圖像程式語言完成作品。 2. 掌握更進階的積木使	活動一、Minecraft 1. 教師示範如何完成前兩關，讓學生熟悉基本操作和介面。	實作評量： 1. 能了解並操作code.org	

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
		識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。 藝術 1-II-6能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	技之使用原則。 藝術E-II-2媒材、技法及工具知能。 藝術 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	用方法，並能夠解決更複雜的關卡。	2. 請學生自行完成第3至第5關，探索更多遊戲功能和積木使用方法。  活動二、冰雪奇緣 1. 教師示範如何完成前一關，讓學生回顧基本操作和介面。 2. 請學生自行完成第3至第5關，探索更多遊戲功能和積木使用方法。	平台與功能。 2. 能完成Minecraft及冰雪奇緣之程式遊戲。	
11~12	影像處理初體驗/2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。 藝術 E-II-2媒材、技法及工具知能。 藝術 E-II-3 點線面創作體驗、	1. 能辨識點陣圖與向量圖的差異。 2. 能操作繪圖軟體Inkscape，使用筆刷塗鴉、填色。 3. 認識免費圖庫，並能從英語系網站中觀察圖片等資訊，猜測英語文代表的意義。 4. 會使用瀏覽器翻譯網站。	1. 認識操作介面。 2. 能開啟並說出各種工具的位置。 3. 能使用【書法工具】麥克筆形狀的筆刷，嘗試在畫布上塗鴉，熟悉用滑鼠當作畫筆的操控方式。 4. 填色練習 (1) 學生開啟黑白線條稿【01-燈籠魚-線條稿.svg】。	實作評量： 1. 能正確使用Inkscape介面，並載入照片。 2. 完成燈籠魚 口頭評量：	



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
		<p>資a-II-2 能建立康健的數位使用習慣與態度。</p> <p>藝術 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p> <p>習慣與態度。</p> <p>人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。</p> <p>資 E1 認識常見的資訊</p>	平面創作、聯想創作。	5. 完成「燈籠魚」圖案。	<p>(2) 學生能根據需要，調整顯示比例。</p> <p>(3) 學生從調色盤取色、填色。</p> <p>(4) 學生能填色邊框或填充。</p> <p>(5) 學生使用筆刷繪畫，完成燈籠魚。</p> <p>5. 開啟教師提供練習檔案，完成海底世界的線稿填色，並將其與燈籠魚組成圖片。</p>	1. 能說出向量圖形的特色。	

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
		系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。					
13~14	影像處理應用 /2 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 能建立健康的數位使用習慣與態度。 藝術 1-II-6能使用視覺元素與想像力，豐	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。 藝術 E-II-2媒材、技法及工具知能。 藝術 E-II-3 點線面創作體驗、平面創作、聯想創作。	1. 認識photocap介面。 2. 認識photocap相關功能。	<b>影像處理初探</b> 1. 認識圖片影像檔案格式、解析度的定義與介紹、影像來源。 2. 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。 <b>影像處理應用</b> 1. 運用繪圖工具編輯 2. 插入文字於影像中並編輯 3. 完成加入背景與文字敘述	實作評量: 1. 1. 能正確使用photocap介面。 2. 能利用photocap將圖案去除背景。 3. 能將去除背景後的圖案插入文字敘述。	

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
		富創作主題。 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。					
15-18	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a-II-2能建立康健的數位使用習慣與態度。 藝術 E-II-3	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。 藝術E-II-2媒材、技法及工具知能。 藝術E-II-3 點線面創作體驗、平面創作、聯想創作。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識多媒體、影片編導與素材取得方式。</li> <li>2. 認識創用 CC 授權要素。</li> <li>3. 使用威力導演製作幻燈片秀。</li> <li>4. 運用「腳本模式」編輯影片。</li> <li>5. 下載威力導演的免費素材。</li> <li>6. 運用 PhotoCap 製作相片素材。</li> <li>7. 使用威力導演的「完整模式」製作影片。</li> <li>8. 使用威力導演內建的音樂素材。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識多媒體。</li> <li>2. 知道如何用影片說故事。</li> <li>3. 編導影片的流程與腳本設計。</li> <li>4. 認識素材的種類、差異與取得方式。</li> <li>5. 檔案管理的概念。</li> <li>6. 認識創用 CC 的授權要素。</li> <li>7. 認識免費資源網站。</li> <li>8. 認識威力導演介面與各種操作模式。</li> <li>9. 使用威力導演「幻燈片秀編輯器」功能，匯入相片與背景音樂製作影片。</li> </ol>	<p>口頭評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出影片編導的步驟。</li> <li>2. 能說出腳本模式與幻燈片秀的差別。</li> </ol> <p>實作評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能執行威力導演製作幻燈片秀。</li> <li>2. 使用練習</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
		點線面創作體驗、平面創作、聯想創作。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生			片。 10. 匯出 mp4 影片。 11. 匯出威力導演專案。 12. 認識「腳本模式」。 13. 匯入素材到時間軸。 14. 啟用「Magic Movie 精靈」製作影片。 15. 從威力導演網站下載免費樣式素材。 16. 設定背景音樂與混音。 17. 輸入片頭與片尾文字。 18. 匯出影片與專案。 19. 認識本課影片腳本。 20. 認識影像美化軟體。 21. 用 PhotoCap 設計雜誌風片頭。 22. 使用威力導演「完整模式」製作影片。 23. 編排素材播放順序、時間。 24. 片頭淡入、片尾淡出。 25. 用「文字範本」做圖說。	3. 完成本課練習。	

已註解[U2]:

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
		活中簡單的問題。			26. 使用「繪圖設計師」製作動態簽名。 27. 下載與加入內建音樂。		
19~21	跑馬燈閃閃閃 /3 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。 藝術 I-II-6能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 B2 能有效利用資訊與媒體，蒐集人權相關之訊息或宣傳與推動人	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。 藝術 E-II-3 點線面創作體驗、平面創作、聯想創作。	活動一 1. 認識 micro:bit 電路板與 MakeCode 編輯器的使用方式。 2. 學會設計啟動時顯示笑臉圖案。  活動二 1. 學會設計 LED 動畫與傳送到 micro:bit，初步認識電路板開發程式的方法。  活動三 1. 應用按鈕控制，體會生活中人機互動的按鈕設計。 2. 設計倒數數字，表現	活動一 1. 認識 micro:bit 電路板的用途。 2. 學會操作程式編輯軟體：MakeCode for micro:bit 網站與桌面版 APP。 3. 小試身手 micro:bit： (1). 新增專案。 (2). 編輯啟動時顯示笑臉。  活動二 1. 小試身手micro:bit： (1). 設計心跳的效果。 (2). 設定持續時間。 (3). 儲存檔案。 2. 認識編輯器中的模擬器。	實作評量： 1. 能組裝 micro:bit 面板。 2. 能利用 micro:bit 設計心跳的效果 3. 能利用 micro:bit 文字功能倒數計時器。  口頭評量： 1. 能說出 micro:bit 面板上不同按鈕的功	自由軟體 micro:bit

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
		權相關之活動與倡議。並能覺察、思辨、批判媒體上各種歧視與偏見的內容。 資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。		生活中常見的場景。	3. 學會將micro:bit電路板連接到電腦，載入與執行程式。  活動三 1. 按 A 鈕就倒數： (1). 按 A 鈕顯示數字【5】。 (2). 設計倒數的數字。 (3). 設定數字的持續時間。 (4). 倒數完，讓數字消失。	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。