

### 南投縣久美國民小學 113 學年度彈性學習課程計畫

#### 【第一學期】

課程名稱	資訊科技		年級/班級	六年級
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 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	每周 1 節共 21 節
			設計教師	陳平順
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	■ 國語文    ■ 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 type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 ■ 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    ■ 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    ■ 原住民教育 ■ 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※0	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	自發互動共好	與學校願景 呼應之說明	個人實作 分組討論 成果發表	
設計理念	1. 學習圖像式程式 2. 學會利用網路資源 3. 認識影像編輯			
總綱核心素養具體內涵	B2 科技資訊與媒體素養	領綱核心素養 具體內涵	科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

課程目標	<p>1-2-1 瞭解電腦在人類生活，如家庭、學校、工作、娛樂以及各學習領域之應用。</p> <p>2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟工具程式的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。</p> <p>2-4-4 瞭解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。</p> <p>3-2-1 能編輯中英文文稿，進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫、藝術字等完成文稿的編輯</p> <p>4-3-1 瞭解電腦網路概念及其功能。</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
一	單元一 影像處理 第 1 節/共 5 節	資t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	資TIII-1 繪圖軟體的使用 資 TIII-7 影像處理軟體的應用	能初步認識影像軟體	(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	實作評量 口頭問答	影像編輯軟體
二	單元一 影像處理 第 2 節/共 5 節			能完成版面設定	(三)新增影像與版面設定 (四)繪圖工具與屬性設定	實作評量 口頭問答	
三	單元一 影像處理 第 3 節/共 5 節			能增加文字及物件	(五)插入文字與屬性設定 (六)圖片排序(上下層調整) (七)圖層管理、物件圖層與影像圖層轉換	實作評量 口頭問答	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
四	單元一 影像處理 第 4 節/共 5 節			能美化圖片	(八)影像物件與向量物件的運用 (九)圖片套用遮罩與外框	實作評量 口頭問答	
五	單元一 影像處理 第 5 節/共 5 節			能完成作品	(十)日曆模板的套用與修改 (十一)班級活動海報製作	實作評量 口頭問答	
六	單元二 圖像式程式語言 第 1 節/共 10 節	資 t-II-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。	資 A-II-1 程序性的問題解決方法簡介 資 A-II-2 簡單的問題解決表示方法	能使用圖像式程式語言解決問題	(一)micro:bit介紹 1.micro:bit 感測器功能介紹	實作評量 口頭問答	micro:bit
七	單元二 圖像式程式語言 第 2 節/共 10 節				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	實作評量 口頭問答	
八	單元二 圖像式程式語言 第 3 節/共 10 節				3. 範例練習	實作評量 口頭問答	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
九	單元二 圖像式程式語言 第 4 節/共 10 節					實作評量 口頭問答	
十	單元二 圖像式程式語言 第 4 節/共 10 節					實作評量 口頭問答	
十一	單元二 圖像式程式語言 第 6 節/共 10 節	資 t-II-3 能應用 運算思維描述問題解決的方法。	資 A-II-1 程序性的 問題解決方法簡介 資 A-II-2 簡單的問題 解決表示方法	能使用圖像式程式語 言解決問題	專題設計	實作評量 口頭問答	micro:bit
十二	單元二 圖像式程式語言 第 7 節/共 10 節					實作評量 口頭問答	
十三	單元二 圖像式程式語言 第 8 節/共 10 節					實作評量 口頭問答	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
十四	單元二 圖像式程式語言 第 9 節/共 10 節					實作評量 口頭問答	
十五	單元二 圖像式程式語言 第 10 節/共 10 節					實作評量 口頭問答	
十六	單元三 雲端服務應用 第 1 節/共 5 節	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與心得。	資 T-III-9 雲端服務或工具的使用	能學會平台基本操作	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	實作評量 口頭問答	Google 協作平台

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
十七	單元三 雲端服務應用 第 2 節/共 5 節			能完成頁面設定	二 頁面設定	實作評量 口頭問答	
十八	單元三 雲端服務應用 第 3 節/共 5 節				二 頁面設定	實作評量 口頭問答	
十九	單元三 雲端服務應用 第 4 節/共 5 節			能完成主體設定	三 主題設定	實作評量 口頭問答	
二十	單元三 雲端服務應用 第 5 節/共 5 節			能完成網站發布	四 網站發佈	實作評量 口頭問答	
二十一	數位公民素養 第 1 節/共 1 節	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 H-III-2 資訊科技之使用原則	能遵守網路安全規範	一網路交友 二網路禮儀 三網路詐騙	實作評量 口頭問答	

【第二學期】

課程名稱	資訊科技		年級/班級	六年級
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 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	每周 1 節共 18 節
			設計教師	陳平順
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 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" 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※0	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	自發互動共好	與學校願景呼應之說明	個人實作 分組討論 成果發表	
設計理念	1. Google 表單。 2. 雲端服務與運用 3. 綜合運用			
總綱核心素養具體內涵	B2 科技資訊與媒體素養	領綱核心素養具體內涵	科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

課程目標	<p>1-2-1 瞭解電腦在人類生活，如家庭、學校、工作、娛樂以及各學習領域之應用。</p> <p>2-2-2 熟悉視窗環境軟體的操作、磁碟工具程式的使用、電腦檔案的管理、以及電腦輔助教學應用軟體的操作等。</p> <p>2-4-4 瞭解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。</p> <p>3-2-1 能編輯中英文文稿，進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫、藝術字等完成文稿的編輯。</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
一	單元一 雲端服務進階應用 第1節/共5節	資t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。	資T-III-3 瀏覽器的使用 資T-III-4 資料搜尋的基本方法 資T-III-9 雲端服務或工具使用	能學會利用便民網站資源	(一)google 地圖與街景	實作評量 口頭問答	雲端資源
二	單元一 雲端服務進階應用 第2節/共5節				(二)中央氣象局	實作評量 口頭問答	
三	單元一 雲端服務進階應用 第3節/共5節				(三)手機查詢交通工具即時動態	實作評量 口頭問答	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
四	單元一 雲端服務進階 應用 第 4 節/共 5 節				(四)手機導覽交通即時路線	實作評量 口頭問答	
五	單元一 雲端服務進階 應用 第 5 節/共 5 節				(五)政府其他便民網站 戶政、地政郵局等	實作評量 口頭問答	
六	單元二 Google 表單 第 1 節/共 5 節	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-3 能認識基本的數位資源整理方法	資T-III-3 瀏覽器的使用 資T-III-4 資料搜尋的基本方法	能學會 Google 表單 基本功能	(一)google 表單，介紹輸入欄位的意義與應用	實作評量 口頭問答	Google 表單
七	單元二 Google 表單 第 2 節/共 5 節					實作評量 口頭問答	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
八	單元二 Google 表單 第 3 節/共 5 節			能完成 Google 表單 並分析資料	(二)設計一份表單、開放填寫、資料檢視與簡單統計應用	實作評量 口頭問答	
九	單元二 Google 表單 第 4 節/共 5 節					實作評量 口頭問答	
十	單元二 Google 表單 第 5 節/共 5 節					實作評量 口頭問答	
十一	單元三 3D繪圖 第1節/共5節	資t-III-2能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 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 資T-III-4資料搜尋的基本方法 資T-III-5數位學習網站與資源的使用 資T-III-9雲端服務或工具的使用 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題	能有 3D 作圖能力 能成功註冊及瀏覽軟體 能熟悉 3D 繪圖軟體基本功能 能完成 3D 作品設計 能完成作品輸出	(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	實作評量 口頭問答	Tinkercad 3D 繪圖學生課桌椅 3D 印表機

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
十二	單元三 3D繪圖 第2節/共5節				(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	實作評量 口頭問答	
十三	單元三 3D繪圖 第3節/共5節				(六)Tinkercad基本功能說明 1. 立體物件建立、縮小放大、複製、移動、旋轉、群組組合、挖洞移除部分 2. 多個立體物件對齊	實作評量 口頭問答	
十四	單元三 3D繪圖 第4節/共5節				(七)實作練習:繪製桌子、椅子 3D 模型圖	實作評量 口頭問答	
十五	單元三 3D繪圖 第5節/共5節				(八)優秀作品輸出	實作評量 口頭問答	
十六	單元四 數位策展 第1節/共3節	資t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。	資T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用	能學會錄音程式操作 能編輯聲音	設定錄音設備 錄音程式 audacity	實作評量 口頭問答	錄音程式 audacity

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

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
		資 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達					
十七	單元四 數位策展 第 2 節/共 3 節				聲音編輯(去雜訊、增幅、重製、匯出檔案)	實作評量 口頭問答	
十八	單元四 數位策展 第 3 節/共 3 節					實作評量 口頭問答	
十九							
二十							

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。

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

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。