

南投縣仁愛鄉春陽國民小學 111 學年度 五年級 彈性-班級行事-春陽 e 遊 學習課程計畫

第一學期

課程名稱	繪圖雲端小學堂	年級/班級	五年級
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	21
		設計教師	張淑智、陳志岳、陳靜怡
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 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 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	1. 認識簡向量圖形、資訊素養與雲端服務應用。 2. 善用資訊科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等能力。 3. 養成正確的資訊科技使用習慣，遵守相關倫理、道德及法律。		
總綱核心素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		
課程目標	1. 能透過「向量圖形編輯」活動，達成能熟悉 Inkscape 各種基本操作的目標。 2. 能透過「向量圖形編輯」活動，達成能操作 Inkscape 軟體，進行創作-「我的學校 LOGO」的目標。 3. 能透過「數位公民素養」活動，達成能知道使用網路的注意事項，並說出常見網路詐騙類型兩種。的目標。		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

	<p>4. 能透過「雲端服務進階應用」活動，達成能登入網站並使用因材網、均一教育平台、教育雲及學習吧進行網路學習的目標。</p> <p>5. 能透過「雲端服務進階應用」活動，達成能討論生活中利用雲端服務的案例，並舉例兩種的目標。</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
一 § 五	向量圖形編輯 1/5	<p>資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 p-III-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</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>資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	能熟悉 Inkscape 各種基本操作。	<p>(一)Inkscape 簡介</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介面簡介 2. 文件大小方向設定 <p>(二)工具列介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>(三)文字設計練習</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 口頭問答	<p>南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要</p> <p>臺中市資訊教育市本課程</p> <p>YOUTUBE 網路資源</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
六 § 九	向量圖形編輯 2/4	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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	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 資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	能操作 Inkscape 軟體，進行創作-「我的學校 LOGO」。	(一)Inkscape 範例練習： 1.校園景物寫生 2.Logo 設計 (二)自我創作。	實作評量 口頭問答	南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要 臺中市資訊教育市本課程 YOUTUBE 網路資源
十 § 十四	數位公民素養 /5	資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	資 H-III-1 健康的數位使用習慣	能知道使用網路的注意事項，並說出常見網路詐騙類型兩種。	(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	實作評量 口頭問答	南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要

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
		<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>健 1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。</p> <p>綜 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。</p> <p>資 E11 建立健康的數位使用習慣與態度。</p> <p>資 E12 了解並</p>	資 H-III-2 資訊科技之使用原則		<p>(五)網路禮儀</p> <p>(六)網路詐騙</p>		<p>臺中市資訊教育市本課程</p> <p>YOUTUBE 網路資源</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
		遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。					
十五 § 十九	雲端服務進階應用 1 /5	資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	資 T-III-3 瀏覽器的使用 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	能登入網站並使用因材網、均一教育平台、教育雲及學習吧進行網路學習。	(一)介紹網路學習平台之應用 1.「因材網」 2.「均一教育平台」 3.「學習吧」 (二)OpenID 分散式認證系統 (三)教育雲的認識與應用	實作評量 口頭問答	南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要 臺中市資訊教育市本課程 YOUTUBE 網路資源
二十 § 二十一	雲端服務進階應用 2 /2	資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E10 了解資訊科技於日常	資 T-III-3 瀏覽器的使用 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	能討論生活中利用雲端服務的案例，並舉例兩種。	介紹生活中利用雲端服務的 案例應用方式： 1.E 化繳費 2.雲端列印	實作評量 口頭問答	南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要 臺中市資訊教育市本課程 YOUTUBE 網路資源

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
		生活之重要性。					

南投縣仁愛鄉春陽國民小學 111 學年度 五年級 彈性-班級行事-春陽 e 遊 學習課程計畫

第二學期

課程名稱	繪圖運算大作戰	年級/班級	五年級
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	20
		設計教師	張淑智、陳志岳、陳靜怡
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 type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input 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 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	1. 認識簡雲端服務應用、3D 繪圖與程式設計。 2. 善用資訊科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等能力。 3. 養成正確的資訊科技使用習慣，遵守相關倫理、道德及法律。		
總綱核心素養	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-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		
課程目標	1. 能透過「圖像式程式語言」活動，達成能透過 SCRATCH 使用拖曳積木的方式，從遊戲中學程式的目標。 2. 能透過「圖像式程式語言」活動，達成能操作 SCRATCH 軟體，進行角色動畫創作-「我和好朋友的對話」的目標。		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

<p>3. 能透過「3D 繪圖建模與列印」活動，達成能熟悉 Tinkercad 3D 各種基本操作的目標。</p> <p>4. 能透過「3D 繪圖建模與列印」活動，達成能操作 Tinkercad 3D 軟體，進行創作繪製桌子 3D 模型圖的目標。</p> <p>5. 能透過「雲端服務應用」活動，達成能熟悉雲端應用軟體的基本操作並上網搜尋仁愛鄉一個觀光景點相關資料的目標。</p> <p>6. 能透過「雲端服務應用」活動，達成能分組進行討論共同編輯 google 文件，完成「我最喜歡的仁愛鄉景點」簡介的目標。</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
一 § 七	圖像式程式語言 1 /7	資 t-III-3 能應用 運算思維描述問題解決的方法。 綜 2c-III-1 分析與 判讀各類資源， 規劃策略以解決 日常生活的問題。 藝 1-III-2 能使用 視覺元素和構成 要素，探索創作 歷程。	資 A-III-1 程序 性的問題解決方 法簡介 資 A-III-2 簡單 的問題解決表示 方法 綜 Bc-III-3 運用 各類資源解決問 題的規劃。 視 E-III-2 多元的 媒材技法與創作 表現類型。	能透過 SCRATCH 使 用拖曳積木的方式， 從遊戲中學程式。	(一)什麼是 SCRATCH 1.操作介面認 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	實作評量 口頭問答	南投縣國民小 學資訊科技課 程教學綱要 臺中市資訊教 育市本課程 YOUTUBE 網 路資源 GOGOLE 網路 資源 https://blockly. games 一小時玩程式 https://code.org/ minecraft https://studio.co

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.認識內建的專案 2.播放專案 (五)單一角色循序動畫 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		de.org/s/frozen/lessons/1/levels/1
八 § 十	圖像式程式語言 2 /3	資 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介 資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 國 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。	能操作 SCRATCH 軟體，進行角色動畫創作-「我和好朋友的對話」。	角色動畫練習： 1.分鏡表(角色安排、腳本設計) 2.範例:貓狗對話	實作評量 口頭問答	南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要 臺中市資訊教育市本課程 YOUTUBE 網路資源 GOGOLE 網路資源

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
十一 ~ 十四	3D 繪圖建模與列印 1 /4	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。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	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	能熟悉 Tinkercad 3D 各種基本操作。	(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 3.立體物件挖洞移除部分 4.多個立體物件對齊	實作評量 口頭問答	南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要 臺中市資訊教育市本課程 YOUTUBE 教學資源 教育部全民資安素養網/兒童版

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
十五 § 十六	3D 繪圖建模與列印 2 /2	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。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	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	能操作 Tinkercad 3D 軟體，進行創作繪製桌子 3D 模型圖。	範例練習： 1.繪製桌子 3D 模型圖。 2.繪製椅子 3D 模型圖。	實作評量 口頭問答	南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要 臺中市資訊教育市本課程 YOUTUBE 教學資源 教育部全民資安素養網/兒童版
十七 § 十八	雲端服務應用 1 /2	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 T-III-9 雲端服務或工具的使用 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	能熟悉雲端應用軟體的基本操作並上網搜尋仁愛鄉一個觀光景點的相關資料。	(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 口頭問答	南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要 臺中市資訊教育市本課程 YOUTUBE 網路資源

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
		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。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。					
十九 § 二十	雲端服務應用 2/2	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 T-III-9 雲端服務或工具的使用 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	能分組進行討論共同編輯 google 文件，完成「我最喜歡的仁愛鄉景點」簡介。	google 文件共同編輯練習：創作「我最喜歡的仁愛鄉景點」簡介。	實作評量 口頭問答	南投縣國民小學資訊科技課程教學綱要 臺中市資訊教育市本課程 YOUTUBE 網路資源

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
		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。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。					

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。