

南投縣社寮國民小學 115 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	漫步雲端		年級/班級	六年級/忠班
彈性學習課程類別	<input checked="" 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 1 節，20 週，共 20 節
			設計教師	林孟慧
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 checked="" 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)	多元發展	與學校願景呼應之說明	多元發展符應核心素養「符號運用與溝通表達」，具有表達力的社會人，因此本校決定實施資訊專題實作課程。	
設計理念	本課程旨在讓無程式基礎的學生從認識熱帶海洋生態開始，結合藝術領域的繪圖技巧與資訊科技的運算思維。學生將學習使用 Scratch 製作「海洋撈垃圾」小遊戲，透過操作網子、計時與計分機制，深化對海洋污染議題的理解。			
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。	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-C1	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	<p>E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。</p>		<p>關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E13 具備學習資訊科技的興趣。 海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。 海 E11 認識海洋生物與生態。</p>
<p>課程目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 識別熱帶海洋生物特徵與常見海洋污染物。 2. 掌握 Scratch 介面操作、帳號建立與檔案管理。 3. 運用 Scratch 繪圖工具創作向量角色與背景。 4. 學會使用迴圈、分身、條件判斷與變數（計時、計分）積木。 5. 完成具備挑戰性與教育意義的海洋保護遊戲。 		

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 ~ 三	熱帶海洋危機/3	綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生	綜 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。	討論熱帶海洋生態，觀察塑膠與微廢棄物對魚類的影響。	1. 認識熱帶魚類與環境。 2. 列舉常見海洋垃圾。	學習單	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		態資源與環境。	綜 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。				
四 ~ 十八	Scratch 大探索/15	<p>綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>綜 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。</p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p> <p>視 E-III-2</p>	<p>1. 建立新專案，設定中文化介面並練習檔案下載與上傳。</p> <p>2. 學習「向量圖」模式，使用填色與重塑造型工具製作不同大小的垃圾。</p> <p>3. 讓魚兒在水族箱游動，並隨機改變前進角度（隨機取數）。</p> <p>4. 為海洋場景加入環境音效，模擬</p>	<p>一、Scratch 初探</p> <p>1. 建立帳號與登入。</p> <p>2. 辨識舞台、角色、程式區。</p> <p>二、海中的藝術家</p> <p>1. 運用幾何圖形繪製魚類。</p> <p>2. 自製網子與垃圾造型。</p> <p>三、悠游熱帶魚</p> <p>1. 掌握角色連續移動與反彈。</p> <p>2. 學習造型變換與視覺暫留。</p> <p>四、海中音效與氛圍</p> <p>1. 加入海浪與氣泡聲。</p>	實作評量	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
			多元的媒材技法與創作表現類型。 視 E-III-3 設計思考與實作。	氣泡由下而上升的效果。 5. 撰寫程式讓不同大小的垃圾隨機「跑進」大海中，模擬海洋污染。 6. 製作可操作的網子，當網子碰到垃圾分身時，垃圾消失並發出音效。 7. 依垃圾大小設定計分（小垃圾分數較高）；設定 60 秒倒數，時間到停止所有程式。	2. 掌握 y 座標改變的概念。 五、垃圾分身入侵 1. 學會建立角色分身。 2. 設定分身隨機產生的位置。 六、守護海洋行動 1. 操作網子跟隨滑鼠移動。 2. 撰寫「碰到」垃圾的消失邏輯。 七、計時計分挑戰 1. 建立變數：分數與時間。 2. 設定不同大小垃圾的分值。		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
十九 ~ 二十	海洋保衛 戰：決賽/2	綜 3d-III-1 實踐環境友善 行動，珍惜生 態資源與環 境。	綜 Cd-III-3 生態資源與環 境保護行動的 執行。 綜 Cd-III-4 珍惜生態資源 與環境保護情 懷的展現。	進行流程圖分析與除 錯，邀請同學試玩並 討論如何從日常減少 垃圾。	1. 分析並修正程式錯 誤。 2. 展示作品並分享保育 心得。	同儕互評	
廿一							

【第二學期】

課程名稱	漫步雲端		年級/班級	六年級/忠班
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 1 節，18 週，共 18 節
			設計教師	林孟慧
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 checked="" 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 checked="" 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)	多元發展	與學校願景呼應之說明	多元發展符應核心素養「符號運用與溝通表達」，具有表達力的社會人，因此本校決定實施資訊專題實作課程。	
設計理念	本課程立基於學生五年級使用 Canva 製作影片之經驗，進階引導學生掌握 Clipchamp 的多軌剪輯與音訊處理技巧。課程核心在於將戶外教育採集的素材，透過數位轉譯，製作成具備著作權意識與美感的家鄉介紹影片。			
總綱核心素養具體內涵	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-A3	領綱核心素養 具體內涵	綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-B2	

	<p>具備擬定計畫與實作的能 力，並以創新思考方式，因 應日常生活情境。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>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>社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價 值、信仰及態度的關聯。</p> <p>社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球 議題。</p> <p>資 E4 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境。如生態、環 保、地質、文化等的戶外學習。</p>
<p>課程目標</p>	<p>1. 能運用 iPad 拍攝技巧與檔案管理，有效採集「走讀社察」之影音素材。</p> <p>2. 能熟練 Clipchamp 軟體介面，執行影片剪輯、音訊標準化及文字疊加等任務。</p> <p>3. 能實踐資訊倫理，正確引用免版權素材並尊重智慧財產權。</p> <p>能透過影音分享平台 (YouTube) 進行成果展示，並學習同儕互評與數位公民素養。</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
一 ~ 三	影像採集與傳輸/3 節	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。 社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。	綜 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 綜 Bc-III-2 媒體對日常生活的影響。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	1. 掌握 iPad 錄影穩定度與運鏡技巧。 2. 模擬拍攝流程，練習講綱口語表達。 3. 能將採集之影像檔案由 iPad 傳輸至電腦並分類。	一、 社察大使練功房 教導 iPad 拍攝技巧（校內分組練習），不涉及社區實地拍攝。 二、 分鏡腳本 搭配「走讀社察」課程內容，在教室進行分鏡腳本與口說畫面模擬訓練。 三、 檔案搬家與分類 將實地走讀拍攝完之檔案，透過雲端或傳輸線移至電腦分類存放。	學習單 實作評量	
四 ~ 十五	Clipchamp 影音剪輯/12 節	綜 1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 綜 2b-III-1	綜 Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 綜 Bb-III-3	1. 熟悉 Clipchamp 編輯介面與註冊流程。 2. 規劃家鄉介紹影片的分鏡腳本。	一、 介面與腳本規劃 使用學校帳戶登入並認識工具列、預覽區及時間軸。 二、 魔術劇本	學習單 實作評量	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		<p>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。</p> <p>綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活問題。</p> <p>社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p> <p>社 3c-III-3</p>	<p>團隊合作的技巧。</p> <p>綜 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。</p> <p>綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。</p> <p>社 Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重。</p> <p>社 Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而</p>	<p>3. 執行影片分割、修剪與素材排序。</p> <p>4. 建立正確的著作權觀念與引用規範。</p> <p>5. 使用 Audacity 或 Clipchamp 錄製介紹旁白。</p> <p>6. 調整影片畫面比例與視覺呈現。</p> <p>7. 搭配背景音樂並設定淡入淡出效果。</p> <p>8. 製作影片片頭、片尾與字幕。</p> <p>9. 完成影片細節微調並匯出高品質影片。</p>	<p>1. 撰寫分鏡腳本，安排照片、影片與旁白的順序。</p> <p>2. 將社寮走讀素材匯入，進行片段修整與敘事排列。</p> <p>三、版權守門員 學習搜尋免版權素材（如 Pixabay），並遵守引用標註要求。</p> <p>四、聲音與視覺特效</p> <p>1. 依據腳本錄製介紹詞，並嘗試調整音量與噪音抑制。</p> <p>2. 挑選合適背景音樂，並練習設定音樂的淡入與淡出特效。</p>		

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		主動分擔群體的事務，並與他人合作。 社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。	形塑臺灣多元豐富的文化內涵。	10. 檢視影片是否符合腳本規劃之主題。	3. 設定 16:9 比例，並進行畫面裁剪、旋轉與加速處理。 五、標題、字幕與匯出 1. 添加動畫式標題 (Text) 與社察景點說明字幕。 2. 進行全片檢查，匯出 1080p 的 MP4 檔案。 3. 進行自我檢核。		
十六 ~ 十八	成果展現與 分享/3 節	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。 社 3d-III-1	綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 社 Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元	3. 進行口頭報告，並對同儕作品進行評分。 4. 了解 YouTube 年齡限制與隱私設定。	一、影音大舞台 上台分享創作理念，班級共同依評分規準評分。 二、我是 YOUTUBER 學習上傳流程，並注意隱私設定與年齡規範 (13 歲限制說明)。	同儕互評 實作評量	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

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
		選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。	豐富的文化內涵。				

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. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。