

南投縣南港國民小學 115 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	美好的聲光世界		年級/班級	六年級/甲班
彈性學習課程類別	☒ 統整性(☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程		上課節數	每週 1 節，21 週，共 21 節
			設計教師	六年級資訊科技課程團隊
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) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 健康與體育 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)		☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 家庭教育 ☐ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 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)	健康、感恩、學習	與學校願景呼應之說明	現代資訊科技發展迅速，學生需要具備正確的數位素養，才能健康、安全且負責任地使用科技工具。本課程以**「健康、感恩、學習」**為核心價值，設計適合學生的資訊課程，並透過載具進行學習，培養學生的數位應用能力。	
設計理念	南投縣國小資訊科技課程教學綱要，依據教育部科技領域國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習表現面向，並參酌十二年國教課綱議題融入說明手冊，轉化為國小三至六級的實際授課內容建議，並由本縣國民教育輔導團國小資訊科技教育輔導小組、國中科技領域輔導小組及專家學者共同討論，編寫本縣國民小學三至六年級資訊科技課程教學內容建議，第一學期實施二十一週，每週實施一節，每年級共二十一節。			
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-A2 具備探索問題的思考	領綱核心素養具體內涵	綜-E-A2探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 藝-E-B2識讀科技資訊與媒體的特質及其與	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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。		藝術的關係。
課程目標	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。		

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 含 2 領域以上				自選/編教 材須經課發 會審查通過
一	美麗的影像(1)	資 t-III-2 能	資 T III-7 影像處	影像處理	(一)影像處理軟體綜合介紹	1. 口頭評量：	國小訊教育
二	美麗的影像(1)	使用資訊科技	理軟體的應用		photocap	能說出影像軟	參考教材
三	美麗的影像(1)	解決生活中簡	視 E-III-2 多元的		(二)認識圖檔格式、解析度、影像來源、軟體介面初體驗	體操作流程	
四	美麗的影像(1)	單的問題。	媒材技法與創作表		(三)新增影像與版面設定	2. 實體操作	
五	美麗的影像(1)	藝 1-III-3 能	現類型。		(四)繪圖工具與屬性設定		
六	美麗的影像(1)	學習多元媒材			(五)插入文字與屬性設定		
七	美麗的影像(1)	與技法，表現			(六) 圖片排序 上下層調整		
		創作主題。			(七)圖層管理、物件圖層與影像圖層轉換		
					(八)影像物件與向量物件的運用		
					(九)圖片套用遮罩與外框		
					(十)日曆模板的套用與修改		
					(十一)班級活動海報製作		

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 含 2 領域以上				
八	有效的規則我來訂(1)	科 t-III-3 能應用運算思維描述問題解決的方法 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	圖像式程式語言	micro:bit (一)micro:bit 介紹 1.micro:bit 感測器功能介紹 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 (二)LED 顯示 1.讓 micro:bit 顯示愛心 2.讓 micro:bit 顯示跳動的愛心 3.讓 micro:bit 顯示跳舞機器人 4.當搖動時愛心會變大 5.按 A 鍵時顯示笑臉、按 B 鍵時顯示哭臉 (三)設定變數 1.簡易計步器 2.按下 A 鍵顯示現在溫度 3.一開始顯示現在溫度，按下 A 鍵溫度+1、按下 B 鍵溫度-1 4.當搖動時隨機顯示數字 1~6 5.當搖動時隨機顯示剪刀、石頭、布圖示 (四)座標設定 1.XY 座標認識 2.依序點亮 LED 燈 3.製作數位指北針	1.口頭評量：能說出 microbit 操作流程 2.實體操作	國小訊教育 參考教材
九	有效的規則我來訂(1)						
十	有效的規則我來訂(1)						
十一	有效的規則我來訂(1)						
十二	實習小導演(1)	科 p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材	資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	數位策展	畢業光碟製作-影片編輯製作(MICROSOFT 舊版相片)程式介面操作練習(影像軌、音樂、字幕、影片輸出)	1.口頭評量：能說出影片編輯製作操作流程 2.實體操作	國小訊教育 參考教材
十三	實習小導演(1)						
十四	實習小導演(1)						

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 含 2 領域以上				自選/編教 材須經課發 會審查通過
十五	實習小導演(1)	與技法，表現 創作主題。					
十六	實習小導演(1)						
十七	實習小導演(1)						
十八	大家來參與(1)	科 c-III-1 能認 識常見的資訊科 技共創工具使用 方法。 綜 2d-III-1 運用 美感與創意，解 決生活問題，豐 富生活內涵。 科 E9 具備與他 人團隊合作的能力。	資 T-III-9 雲端服 務或工具的使用 綜 Bd-III-1 生活 美感的運用與創意 實踐。	雲端服務應用	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 (二)頁面設定 (三)主題設定 (四) 網站發佈	1. 口頭評量： 能說出協作平 台操作流程 2. 實體操作	國小訊教育 參考教材
十九	大家來參與(1)						
二十	大家來參與(1)						
二十一	大家來參與(1)						

【第二學期】

課程名稱	美好的想像世界		年級/班級	六年級/甲班
彈性學習課程類別	☒ 統整性(☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)探究課程 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 特殊需求領域課程 ☐ 其他類課程		上課節數	每週 1 節，19 週，共 19 節
			設計教師	六年級資訊科技課程團隊
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) ☐ 本土語文 ☐ 臺灣手語 ☐ 新住民語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 健康與體育 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 資訊科技(國小) ☐ 科技(國中)		☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 家庭教育 ☐ 戶外教育 ☐ 原住民教育 ☐ 國際教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 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)	健康、感恩、學習	與學校願景呼應之說明	現代資訊科技發展迅速，學生需要具備正確的數位素養，才能健康、安全且負責任地使用科技工具。本課程以**「健康、感恩、學習」**為核心價值，設計適合學生的資訊課程，並透過載具進行學習，培養學生的數位應用能力。	
設計理念	南投縣國小資訊科技課程教學綱要，依據教育部科技領域國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習表現面向，並參酌十二年國教課綱議題融入說明手冊，轉化為國小三至六級的實際授課內容建議，並由本縣國民教育輔導團國小資訊科技教育輔導小組、國中科技領域輔導小組及專家學者共同討論，編寫本縣國民小學三至六年級資訊科技課程教學內容建議，第一學期實施二十一週，每週實施一節，每年級共二十一節。			
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-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐	領綱核心素養具體內涵	綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	處理日常生活問題。 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。		
課程目標	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。		

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	美好的聲音(1)	資 t-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題	資 T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	數位策展	設定錄音設備-錄音程式 audacity 聲音編輯 去雜訊、增幅、重製、匯出檔案	1. 口頭評量：能說出錄音程式操作流程 2. 實體操作	國小訊教育參考教材
二	美好的聲音(1)						
三	美好的聲音(1)						
四	美好的聲音(1)						
五	讓夢想成真(1)	資 t-III-2 能使用資訊科技解生活中簡單的問題。	資 T-III-3 瀏覽器的使用	雲端服務應用	(一)google 地圖與街景 (二)中央氣象局	1. 口頭評量：能說出雲端服務操作流程	國小訊教育參考教材

附件 3-3 (國中小各年級適用)

[illegible]

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 自選/編教 材須經課發 會審查通過
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				
十四	更美好的想像(1)	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。 科 E2 了解動手 實作的重要性。	綜 Bc-III-3 運用各 類資源解決問題的 規劃。		(4)製作表單 (5)開放填寫 (6)資料檢視與簡單統計應用	2. 實體操作	
十五	更美好的想像(1)						
十六	更美好的想像(1)						
十七	更美好的想像(1)						
十八	更美好的想像(1)						
十九	更美好的想像(1)						
二十	畢業						
二十一							

註：

附件 3-3（國中小各年級適用）

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。