

南投縣豐丘國民小學 113 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	布農 e 起來		年級/班級	四年級/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 0-1 節，21 週，共 13 節
			設計教師	中年級教師群
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	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	實踐	與學校願景呼應之說明	經由文書處理軟體教學，讓學生練習將課文打成文件檔，讓學生對課文內容更加熟練。	
設計理念	1. 縮短學生學習落差 2. 強化學生資訊科技應用能力 3. 涵育創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等高層次的概念，立下資訊科技的根基。			
總綱核心素養具體內涵	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-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。	領綱核心素養具體內涵	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。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。		綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能禮遇自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決常生活問題。 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。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，並與團隊成員合作達成目標。
課程目標	1. 能認識常見的資訊系統。 2. 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 3. 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 4. 能認識與使用資訊科技以表達想法。 5. 能認識常見的資訊系統。 6. 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 7. 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 8. 能建立康健的數位使用習慣與態度。 9. 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。		

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						
一、 四 九	文書處理/7	國 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 綜 1b-II-1, 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 資 E1 認識常見的資訊系統 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關範圍。	資 T-II-2 文書處理軟體的使用。 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	能運用文書處理軟體	《活動》熟悉 word 程式常用設定 一、插入表格，儲存格刪除、新增、合併。 1. 指導學生開啟已建檔的課文檔案。 2. 教師介紹 word 程式中插入表格，儲存格刪除、新增、合併等功能。 3. 讓學生配合課文進行插入表格，儲存格刪除、新增、合併等功能。 二、表格格式設定。 1. 教師介紹 word 程式中表格格式設定方法。 2. 讓學生配合課文進行表格格式設定練習。 三、插入文字藝術師。 1. 教師介紹 word 程式中插入文字藝術師。 2. 讓學生配合課文進行插入文字藝術師練習。 四、插入圖案。 1. 教師介紹 word 程式中插入圖案方法。 2. 讓學生配合課文進行插入圖案練習。 五、文字格式設定。 1. 教師介紹 word 程式中文字格式設定方法。 2. 讓學生配合課文進行文字格式設定練習。 六、段落格式設定。 1. 教師介紹 word 程式中段落格式設定方法。 2. 讓學生配合課文進行段落格式設定練習。 七、插入圖片，剪裁。 1. 教師介紹 word 程式中插入圖片，剪裁等功能。 2. 讓學生配合課文進行插入圖片，剪裁等功能練習。 八、進行圖片格式設定。 1. 教師介紹 word 程式中進行圖片格式設定方法。 2. 讓學生配合課文進行圖片格式設定練習。	1. 能專心聽教師指示並自行嘗試操作文書處理軟體 2. 能完成一份包含所有指定設定的文件檔	自編教材 經 1130522 課發會審查通過

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

十二 十六、二十	雲端服務應用 /6	國 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 綜 1b-II-1, 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 資 E1 認識常見的資訊系統 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關範圍。	資 T-II-2 文書處理軟體的使用。 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	學會運用雲端硬碟 能善用網路進行資料搜尋	雲端硬碟的使用(一)雲端帳號登入建立雲端硬碟資料夾，檔案上傳、下載、分類 《活動》熟悉雲端硬碟 1. 指導學生登入雲端硬碟。 2. 教師介紹建立雲端硬碟資料夾，並進行檔案上傳、下載及分類。 3. 讓學生練習使用已建立的 word 檔案，建立雲端硬碟資料夾，並進行檔案上傳、下載及分類。 4. 檢視所有學生是否已建立雲端硬碟資料夾，並能進行檔案上傳、下載及分類。 (二)開啟雲端硬碟中之文件，並進行編輯 《活動》編輯雲端硬碟文件 1. 指導學生開啟雲端硬碟中的 word 檔案。 2. 教師介紹編輯雲端硬碟文件時，插入文字、圖形的的方法。 3. 讓學生配合雲端硬碟文件，進行插入文字、圖形的練習。 4. 教師介紹編輯雲端硬碟文件時，插入表格、格式設定的方法。 5. 讓學生配合雲端硬碟文件，進行插入表格、格式設定的練習。 (三)於雲端硬碟中進行儲存資料及 PC 雲端硬碟應用程式之安裝。 《活動》資料儲存 1. 教師介紹雲端硬碟文件的方法及 PC 雲端硬碟應用程式之安裝。 2. 讓學生練習雲端硬碟資料儲存及應用程式安裝。 3. 教師檢視所有學生儲存之資料及安裝之應用程式 (四)學習以雲端硬碟進行資料分享與共用及共同編輯。 《活動》共同編輯雲端硬碟文件 1. 教師介紹雲端硬碟資料文件分享及共用，並進行共同編輯。 3. 讓學生練習雲端硬碟資料文件分享及共用，並進行共同編輯。 網路生活應用 《活動》網路瀏覽 1. 教師介紹「GOOGLE」及「YAHOO」等入門網站中與生活相關內容，如新聞、氣象、音樂等。 2. 讓學生練習使用「GOOGLE」及「YAHOO」等入門網站。 關鍵字搜尋指導 《活動》有目的的搜尋 1. 教師介紹「GOOGLE」及「YAHOO」等入門網站資料搜尋的方法，介紹如何利用關鍵字，找到自己要找的資料。 2. 讓學生練習使用「GOOGLE」及「YAHOO」等入門網站搜尋資料。	1. 能專心聽教師指示並自行嘗試操作 2. 能完成一份包含所有指定設定的雲端文件 3. 能了解雲端共同編輯概念並完成雲端共同編輯文件 4. 能定義精確關鍵字查詢所需資料	自編教材 經 1130522 課發會審查通過
------------------	--------------	---	--	------------------------------------	--	---	--------------------------------------

【第二學期】

課程名稱	布農 e 起來		年級/班級	四年級/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 0-1 節，21 週，共 14 節
			設計教師	中年級教師群
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	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	實踐	與學校願景呼應之說明	結合藝文領域拍攝的布農族圖像，練習電腦影像處理。	
設計理念	1. 縮短學生學習落差。 2. 強化學生資訊科技應用能力。 3. 涵育創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等高層次的概念，立下資訊科技的根基。			
總綱核心素養具體內涵	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-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。	領綱核心素養具體內涵	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。	

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教併用)

	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。		綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能禮遇自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決常生活問題。 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。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，並與團隊成員合作達成目標。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 藝-E-B2 是讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。
課程目標	1. 能認識常見的資訊系統。 2. 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題 3. 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 4. 能認識與使用資訊科技以表達想法。 5. 能認識常見的資訊系統。 6. 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 7. 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。 8. 能建立康健的數位使用習慣與態度。 9. 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。		

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						
二 八	圖像化程式語言 〈SCRATCH〉/7	國 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 綜 1b-II-1, 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 資 E1 認識常見的資訊系統 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關範圍。	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 國 Ac-II-1 各種標點符號的用法。 國 Ac-II-2 各種基本句型。	學會簡單撰寫程式語言	SCRATCH 初探 活動(一)介紹 SCRATCH 介面 活動(二)Scratch 數學概念-座標及角度介紹 (1)座標 舞台的中心是(0, 0)及其位置，水平為 X 軸，垂直為 Y 軸 X 軸：中心點往右是(+)，中心點往左是(-) Y 軸：中心點往上是(+)，中心點往下是(-) (2)角度 (3)修改積木大小 選地球按住 shift/選 set font size SCRATCH 初探 活動(三)Scratch 程式語言積木 1. 循序結構-想一想日常生活中有哪一些事件是循序？ 2. 重複(迴圈)結構-想一想日常生活中有哪一些事件是重複？ 3. 條件選擇結構-想一想日常生活中有哪一些事件是條件選擇？ 4. 運算子 5. 事件 6. 平行 7. 變數及列表 在程式設計的過程中，我們會需要記錄某些資料，可能是文字，也可能是數字，我們把這些資料記錄在記憶體體的某個位址中，並給它一個名稱，這就是變數 Scratch 實作 活動(一)Scratch 網站註冊(要有 e-mail) 讓我們利用線上版的 scratch 做一個 Hello World!? 活動(二)有趣的幾何圖形練習 利用畫筆的功能來製作。首先先從正多邊形開始 1. 正六邊形 (1)設計演算法(腳本) a. 當綠旗點一下. 清除所有筆跡 b. 下筆. 設定畫筆大小 c. 重複 K 次(K 為邊數) d. 移動 N 步(N 越大. 畫圖形的速度越快) e. 旋轉 360/K 度 f. 停筆	1. 能專心聽教師指示並自行嘗試操作 2. 能逐步完成活動練習 3. 能完成一個可操作的遊戲設計	自編教材 經 1130522 課發會審查通過

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						
					(2)參考積木程式 2.重複步驟製作正八邊形、正十二邊形、百邊形 A.將大問題拆解為小問題 B.觀察找出規律性 C.抽象化(忽略細微處) 活動(三)畫出邊長 150 的正三角形 活動(四)專案製作-打磚塊遊戲 Scratch 遊戲規劃與設計 1.舞台及演員(物件)的建立 2.角色程式積木設計 Scratch 實作活動(五)專案製作-打磚塊遊戲 Scratch 遊戲規劃與設計 3.測試及除錯		
九 十、 十三 十四、 十六、 十九、 二十	影像處理/7	國 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 資 E1 認識常見的資訊系統 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關範圍。	資 T-II-1 繪圖軟體的使用。 資 T-II-7 影像處理軟體的應用。 【綜合活動】 Ab-III-1 有效的學習方法。 國 Ac-II-1 各種標點符號的用法。 國 Ac-II-2 各種基本句型。 表 E-II-3 聲音、動作與各種媒材的組合。	1.學會運用影像處理軟體 2.學會運用繪圖軟體	影像處理初探 (一)認識圖片影像檔案格式、解析度的定義與介紹、影像來源。 《活動》有目的的搜尋 1.教師介紹圖片影像檔案格式、解析度的定義與介紹、影像來源。 2.讓學生練習將相機中拍攝的布農文化相片傳入電腦。 3.檢視傳入影片或相片的格式與解析度等資訊。 影像處理初探 (二)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 《活動》photocap 介紹 1.教師介紹影像處理軟體與繪圖軟體綜合介紹(photocap...等)影像處理軟體介面。 2.讓學生熟悉影像處理軟體與繪圖軟體綜合介紹(photocap...等)影像處理軟體的介面。 《活動》圖片編輯 (三)影像載入與影像屬性設定 1.教師介紹如何將影像載入與並進行影像屬性設定。 2.讓學生將影像載入與並進行影像屬性設定練習。 (四)運用繪圖工具編輯	1.能專心聽教師指示並自行嘗試操作 2.能逐步完成活動練習 3.能運用所學完成三張照片編輯 4.能了解著作權法的意義與重要性	自編教材 經 1130522 課發會審查通過

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						
					1. 教師介紹如何運用繪圖工具編輯圖片。 2. 讓學生練習運用繪圖工具編輯圖片。 (五)插入文字於影像中並編輯 1. 教師介紹如何插入文字於影像中並編輯。 2. 讓學生進行插入文字於影像中並編輯。 (六)圖層調整(上下或是群組……) (七)物件圖層與影像圖層轉換運用 1. 教師介紹圖層調整設定。 2. 讓學生進行圖層調整。 3. 教師介紹物件圖層與影像圖層轉換運用。 4. 讓學生進行物件圖層與影像圖層轉換運用練習。 (八)圖片套用遮罩與外框 1. 教師介紹如何在圖片上套用遮罩與外框。 2. 讓學生進行圖片套用遮罩與外框練習。 (九)模版的套用與修改 (十)創用 CC 介紹 1. 教師介紹如何套用模版並進行修改。 2. 讓學生進行模版的套用與修改練習。 3. 教師介紹何者是創用 CC 並進行智慧財產權宣導。		

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。