

南投縣水尾國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	數：數位探索趣		年級/班級	四年甲班
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，21 週，共 21 節
			設計教師	資訊教師
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 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input 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 checked="" 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※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	自信、友善、多元	與學校願景呼應之說明	透過 多元 的軟體應用課程，讓學生實際操作用以處理日常問題、善用工具，從中建立學生的 自信 。透過分享與回饋讓學生互相觀摩，學會讚美，培養 友善 的校園氛圍。	
設計理念	四年級開始讓學生理解文書處理，結構與功能學會 Word 的各種功能，這學期課程加入了雲端的概念，透過搜尋引擎、電子郵件、雲端硬碟、雲端相簿等學習課程，讓學生實際操作，並處理日常中會遇到的生活問題，期盼學生運用學會的知識技能及態度，增進善用工具的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。			
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-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-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	領綱 核心素養 具體內涵	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。 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實	

附件 3-3 (國中小各年級適用)

	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。		物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。
課程目標	一、推展資訊科技教育，探索電腦的功能，體驗操作電腦與應用軟體進行文書處理與檔案編輯。 二、具備科技與資訊應用的基本素養，培養正確操作鍵盤進行打字、資料搜尋、雲端服務與郵件寄收等資訊能力。 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						
一	文書處理/11 節	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。	資 S-II-1 常見系統平台之基本功能操作	(自-E-B1)1. 認識數位資源整理文章的方法，熟悉文書處理軟體的使用。(資議 t-II-1, 國3-II-2)	活動一：基本文字輸入與格式設定 目標：學習中英文輸入，熟悉文字輸入及基本格式設定。	【實作評量】 1. 能熟悉打字方法與技巧、能做出段落格式設定、做出表格，並熟悉表格使用方法。 2. 能運用自己學習到的技巧與插入圖案的方式完成課表設計。。	教學資源： 1. 電腦相關用書 2. 打字軟體 3. 電腦
二		國 3-II-2 運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。	國 2Be-II-1 在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。	(國-E-B2)2. 透過實作，學習文書處理，並將之應用解決於日常生活中。(科議 c-II-1, 國3-II-2)	1. 英文文字輸入練習：介紹鍵盤布局與指法練習，進行英文大小寫轉換與標點符號輸入練習。		
三					2. 中文文字輸入練習：介紹常用的中文輸入法，進行輸入法切換練習，學習基本的中文文字輸入。		
四					3. 文字格式設定：介紹文字的粗體、斜體、字體大小和顏色等		
五		科議 c-II-1 依據特定步驟製作物品。					
六							
七							
八							
九							

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						
十					格式設定，進行相關的練習。		
十一					<p>活動二：段落與圖片處理 目標：掌握段落格式設定及圖片插入與編輯技巧。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 段落格式設定： 學習段落對齊方式、行距、段前段後距等格式設定，進行相關的實作練習。 2. 插入圖片： 學習插入圖片、圖片的基本編輯（如剪裁、調整大小），練習圖片的基本操作。 3. 圖片格式設定： 介紹圖片的格式設定（如邊框、陰影、旋轉等），進行圖片的美化與編輯練習。 <p>活動三：表格處理與綜合應用</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						
					<p>目標：學習表格的插入與編輯，掌握表格格式設定技巧。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 插入表格： 學習插入表格，了解表格的基本結構與操作，進行插入與簡單編輯練習。 2. 表格編輯： 學習儲存格的刪除、新增、合併等操作，練習表格的進階編輯技巧。 3. 表格格式設定： 介紹表格的格式設定（如邊框、填充色等），進行表格的美化與設計練習。 <p>活動四：綜合應用與創意設計</p> <p>目標：綜合應用學到的技巧，設計屬於自己的作品。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 插入文字藝術師與圖案： 學習使用文字藝術師插入藝術字，插入圖案並 		

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						
					進行簡單編輯，介紹頁面佈局的觀念。 2. 設計自己的功課表：運用所學的各種技巧，設計並製作屬於自己的功課表，展示並分享自己的作品。		
十二	初探雲端服務 /10 節	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。	(國-E-B2) 1. 能認識雲端儲存系統。(資議 T-II-2, 自 pe-II-2)	活動一：雲端系統處理 目標：學習雲端帳號操作，掌握雲端硬碟的基本功能及文件編輯。	【口說評量】 【實作評量】 1. 能說出教育雲端郵件使用方法。 2. 能自己登入雲端帳號並學會使用檔案上傳與下載。 3. 能使用雲端郵件傳送資料給他人。 4. 能與小組成員透過共用及	教學資源： 1. 電腦相關用書 2. 教育雲端系統 3. 電腦
十三							
十四		資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。	資議 S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。	(國-E-B2) 2. 能登入自己的雲端帳號為自己攜帶檔案、整理檔案。(資議 D-II-1, 自 pe-II-2)	1. 雲端帳號登入與資料夾建立：介紹如何註冊並登入雲端帳號(如 Google Drive)，在雲端硬碟中建立資料夾。		
十五					2. 檔案上傳、下載與分類：學習如何將檔案上傳到雲端硬碟，下載檔案，並進行檔案的分類與整理。		
十六		自 pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材。	資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。	(國-E-B2) 3. 能認識雲端服務，並傳送郵件給他人。(資議 D-II-1, 自 pe-II-2)	3. 開啟雲端硬碟中的文件：學習如何在雲端硬碟中開啟文件，進行基		
十七							
十八			自 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。	(自-E-B1) 4. 能與他人進行小組共編，完成任務。(科議 a-II-1, 資 S-II-2)			
十九							
二十							

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						
二十一					<p>本編輯（如插入文字、圖形、表格）。</p> <p>4. 文件格式設定：進一步學習文件的格式設定，包括文字格式、段落格式、圖片與表格的格式設定。</p> <p>活動二：雲端資料儲存（共3節課）</p> <p>目標：掌握雲端硬碟的儲存功能及 PC 雲端硬碟應用程式的使用，了解資料分享與共用。</p> <p>1. 雲端硬碟資料儲存：學習如何在雲端硬碟中進行資料儲存，介紹 PC 雲端硬碟應用程式的安裝與基本使用。</p> <p>2. 雲端資料分享：介紹雲端硬碟的資料分享功能，學習如何分享雲端硬碟中的檔案與資料夾。</p>	共同編輯的方式完成任務。	

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						
					<p>3. 共同編輯與任務完成：分組學習，以雲端硬碟進行資料共用與共同編輯，完成指定的任務。</p> <p>活動三：雲端應用綜合實踐（共 3 節課）</p> <p>目標：綜合應用所學的雲端操作技能，進行實際應用並展示成果。</p> <p>1. 分組項目啟動：分組進行專題項目，運用雲端硬碟進行資料收集、整理與共享。</p> <p>2. 協作與編輯：各組成員在雲端硬碟中共同編輯與修改文件，實踐所學的雲端操作技能。</p> <p>3. 成果展示與反饋：各組展示他們的專題項目，分享使用雲端硬碟的經驗，進行反饋與討論。</p>		

南投縣水尾國民小學 114 學年度彈性學習課程計畫

【第二學期】

課程名稱	數：數位探索趣		年級/班級	四年甲班
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，21 週，共 21 節
			設計教師	資訊教師
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 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 checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input 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※	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	自信、友善、多元	與學校願景呼應之說明	透過多元的軟體應用課程，讓學生實際操作用以處理日常問題、善用工具，從中建立學生的自信。透過分享與回饋讓學生互相觀摩，學會讚美，培養友善的校園氛圍。	
設計理念	接續四年級上學期雲端的操作，在資料查詢方面再作情境式的佈題，教導學生關鍵字的搜尋，如何從網頁中找到需要的資料，如何篩選資料等，也會加強資安方面的宣導。四年級後半學期開始教學編輯照片，如何找到合法可用的素材，並作美編製成海報或卡片寄郵件等。			
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-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	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)

	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。		
課程目標	一、推展資訊科技教育，探索電腦的功能，體驗操作電腦與應用軟體將文章打字變成文字檔案。 二、具備科技與資訊應用的基本素養，培養正確操作鍵盤進行打字、資料搜尋與郵件寄收等資訊能力。 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						
一	網路生活應用 /10 節	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。	資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。	(綜-E-A2)1. 能使用關鍵字在學習網站搜尋老師所指定的資料。(資議 a-II-1, 資議 c-II-1)	活動一：網路搜尋技巧 (共 3 節課) 目標：學習並掌握網路搜尋的基本技巧和分析能力。	【口說評量】 【實作評量】 1. 能使用關鍵字搜尋指定的資料。 2. 能將蒐集到的資料進行分類與整理，以利應用。 3. 能說出資訊安全的規範並針對資訊案件分享自己的想法。	教學資源： 1. 瀏覽器 2. 電腦
二							
三		資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。	資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。	(綜-E-A2)2. 能學會將集到的數位資料作分析整理。(資議 p-II-2)	1. 使用關鍵字搜尋：介紹關鍵字的概念，學習如何選擇有效的關鍵字來進行網路搜尋。		
四					2. 關鍵字搜尋實際操作：實際操作，讓學生使用不同的關鍵字進行搜尋，並比較搜尋結果的差異。		
五		資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。	綜 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。	(綜-E-A2)3. 能了解什麼是資訊安全問題，從日常經驗中探討網路資訊案件並與同學分享自己的想法與感受。(資議 H-II-3, 綜 1a-II-1, 綜 Aa-II-3)	3. 問題搜尋分析技巧：學習如何根據具體問題設計合適的搜尋策略，進行分析和總結。		
六							
七		綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。					
八							
九							

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						
十					<p>活動二：資料整理與資訊安全（共 3 節課）</p> <p>目標：掌握網路資源的搜尋與整理技巧，了解基本的資訊安全知識。</p> <p>4. 影片搜尋： 學習如何使用不同的平台和工具搜尋所需的影片資源，並評估影片的質量和可信度。</p> <p>5. 資料整理： 介紹資料整理的方法，讓學生學會將搜尋到的資料進行分類、整理和存儲。</p> <p>6. 資訊安全入門： 介紹基本的資訊安全概念，如密碼保護、個人信息保護和防範網路詐騙。</p> <p>活動三：資訊安全深度學習（共 3 節課）</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						
					<p>目標：深入學習資訊安全，了解實際案例並進行討論和分享。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論資訊安全： 分組討論日常生活中涉 及到的資訊安全問題， 分享各自的看法和經 驗。 2. 討論網路資安案件： 介紹一些真實的網路資 安案件，讓學生分析案 件的原因和結果。 3. 案例分享與反饋： 各組分享他們討論的 資安案件，進行反饋 和總結，提升學生的 安全意識。 <p>活動四：綜合應用與實踐 （共 2 節課） 目標：綜合運用所學的網 路搜尋和資訊安全知識，進 行實際操作和創意應用。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 綜合應用操作： 		

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						
					<p>讓學生將之前所學的搜尋和資訊整理技巧應用於一個綜合任務，如搜尋資料製作報告或影片。</p> <p>5. 創意展示與反饋： 學生展示他們的作品，分享創作過程中的經驗，進行互相反饋和討論，總結學習成果。</p>		
十一	影像編輯初探 /11 節	科議 s-II-1 繪製簡易草圖以呈現構想。	藝視 E-II-2 媒材、技法及工具知能	(藝-E-B2)1. 能使用繪圖軟體當作創作媒材，以其技法進行創作草圖。(科議 c-II-1, 藝視 E-II-2)	活動一：影像處理初探（共3節課） 目標：認識影像檔案格式和解析度，學習影像處理軟體的基本操作。	【口說評量】 【實作評量】 1. 能用繪圖軟體畫出草圖。 2. 知道如何進行繪圖軟體操作。 3. 利用軟體操作影像處理並修改圖像，創作自己的圖畫。	教學資源： 1. 影像處理軟體 2. 電腦
十二		藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。	資議 P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。	(藝-E-B2)2. 能應用影像處理軟體設計工具進行圖片設計及創作。(資議 P-II-1, 藝 1-II-3)	1. 圖片影像檔案格式和解析度：介紹常見的影像檔案格式（如 JPEG、PNG、GIF 等），解釋解析度的定義和重要性，了解影像來源（如相機、網路）。		
十三		綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。	綜 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。	(綜-E-A2)3. 使用繪圖軟體製作作品完成任務，表達自己的感	2. 影像處理與繪圖軟體介		
十四							
十五							
十六							
十七							

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						
十八				受。(綜 1a-II-1, 藝 1-II-3, 綜 1a-II-1, 綜 Aa-II-3)	<p>紹： 綜合介紹幾款常用的自由軟體，如 Photocap，講解其功能和用途。</p> <p>3. 影像處理軟體基礎操作： 實際操作，讓學生練習如何在影像處理軟體中載入影像，並進行影像屬性設定。</p> <p>活動二：影像處理操作（共 4 節課） 目標：掌握影像處理的基本技巧，能夠進行簡單的圖層操作和編輯。</p> <p>1. 運用繪圖工具編輯： 學習使用繪圖工具進行影像編輯，如畫筆、橡皮擦、形狀等基本操作。</p> <p>2. 插入文字與編輯：</p>		
十九							
二十							

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						
					<p>學習如何在影像中插入文字，並進行字體、大小、顏色等編輯。</p> <p>3. 圖層調整： 介紹圖層的概念，學習如何進行圖層的上下移動和群組操作。</p> <p>4. 圖層轉換與運用： 學習物件圖層與影像圖層的轉換及其應用。</p> <p>活動三：進階影像處理與創意應用（共 3 節課） 目標：掌握進階的影像處理技巧，了解創用 CC，能夠進行創意設計和實踐應用。</p> <p>1. 圖片套用遮罩與外框： 學習如何為圖片添加遮罩效果和外框，進行圖片美化。</p> <p>2. 模版的套用與修改： 介紹影像處理軟體中的模版功能，學習如</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						
					何套用和修改模版進行創意設計。 3. 創用 CC 介紹與應用： 介紹創用 CC（Creative Commons）及其應用，學習如何使用創用 CC 的資源進行創作，並進行綜合實踐，完成一個小項目。		