

南投縣豐丘國民小學 115 學年度彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	資訊課程-布農 e 起來		年級/班級	五年級/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 0-1 節，21 週，共 32 節
			設計教師	五年級教學團隊
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 checked="" 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 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 checked="" 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 checked="" 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	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	關懷 合作 實踐	與學校願景呼應之說明	透過找尋網路資源的過程，以豐丘部落文化為主題，設計相關內容讓學生熟悉布農在地文化，呈現學生關懷在地、互助合作、教學實踐的文化面向。佐以聲光輔助的視聽覺效果，更能展現學生多元學習的素養。	
設計理念	讓每位學生均能具備面對未來數位資訊能力,以因應資訊科技日新月異的新世代生活並養成學生實作、問題解決及邏輯運算思考等能力。			
總綱核心素養具體內涵	E-A3 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。	領綱核心素養具體內涵	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教併用)

	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。		
課程目標	1. 引發學生學習電腦的動機及興趣並使學生具有網路使用倫理與道德規範。 2. 學生可應用電腦資訊習得實作的知識及創新思考方式學習各學科知識		

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 — 二	網路世界真有趣/3	資 a-III-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性。 社 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。 資 e-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	1. 認識網路的概念。 2. 網路對生活上的食衣住行育樂所產生的影響。 3. 基本認識電腦如何連上網路認識使用網路時該遵守的規範。 4. 我問你答思考題。 5. 認識瀏覽器的意義與種類。 6. 如何下載 Chrome 瀏覽器，了解網址的意義。 7. 設定 Chrome	1. 了解何謂網路。 2. 能了解網路對生活上所產生的影響。 3. 探究電腦如何連上網路認識使用網路時該遵守的規範。 4. 能提出問題並回答。 5. 能認識、下載並設定使用 Chrome 瀏覽器。	一、讓學生學習「區域網路」與「網際網路」的意義。 1. 介紹區域網路（英語：Local area network，簡稱 LAN）是連接住宅、學校、實驗室、大學校園或辦公大樓等有限區域內電腦的電腦網路。 2. 設定區域網路，以便多台電腦連接到同一個網路分享器並共享資料夾。 3. 認識網際網路（英語：Internet）是指 20 世紀末期興起電腦網路與電腦網路之間所串連成的龐大網路系統。這些網路以一些標準的網路協定相連。 一、學生學習認識電腦連上網路所需要的條件。 1. 相關網路硬體設備介紹。 2. 學習網路環境設定及通訊協定。 二、觀看有關於網路素養的影片，提出幾大方向思考問題，讓學生思考，並分享。 1. 資通安全介紹。 2. 網路禮儀介紹。	1. 能正確區分區域網路與網際網路。 2. 能說出相關網路設備名稱及正確設定相關網路設定並能成功操作。 3. 能說出網路對生活的 3 種影響。 4. 參與主題討論與活動積極程度。	自選教材經 1150415 課發會審議通過

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						
			<p>瀏覽器。 書籤的使用：設定首頁。</p>	<p>6. 能使用書籤設定首頁並了解網址的意義。</p>	<p>3. 學生心得分享。</p> <p>四、上網認識各類瀏覽器及在各種平台下的使用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 下載並認識 Chrome 瀏覽器的操作介面 2. 實際操作，輸入正確的網址。 3. http://media.huayuworld.org/answer/Q&A-5.ht 4. 操作設定 Chrome 瀏覽器。 5. 操作設定 Chrome 瀏覽器的首頁 6. 將每位學生分配一種平台研究 7. 書籤的使用，記下操作要點，上臺與同學介紹與分享。 <p>請全班小朋友試著從Chrome瀏覽器將豐丘國小網頁加入書籤頁。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. 能認識、完成下載並設定使用 Chrome 瀏覽器。 6. 能使用書籤完成設定首頁並說出網址的意義。 	
三—十	Googl 搜與生活應用/13	<p>資 e-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 p-III-2 能使用資訊科技與他人建立良好的互動關係。</p> <p>社 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搜尋引擎的意義。 2. Google 搜尋引擎介面。 3. 關鍵字詞在網路搜尋的意義。 4. 搜尋引擎的介紹與比較。 5. Google 圖片搜尋和語音搜尋等擴充功能補充。 6. 認識電子郵件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識搜尋引擎的意義。 2. 認識 Google 搜尋引擎介面。 3. 了解關鍵字詞在網路搜尋的意義。 4. 能介紹與比較搜尋引擎。 	<p>一、認識搜尋引擎的意義，並了解哪些網站是搜尋引擎網站，操作 Google 搜尋引擎介面。</p> <p>二、實際搜尋相關問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用多組關鍵字詞與進階搜尋功能，快速找到資料。結合國語課程『認識世界名畫』，請學生利用搜尋引擎，精確檢索名畫的創作背景與藝術特色，並學會辨識資訊來源的正確性，最後彙整成一份名畫導覽筆記。 2. 請學生找出五幅喜歡的世界名畫，並學習如何下載高畫質影像、確認作者與背景資訊，最後使用 PowerPoint 製作簡報檔介紹『我眼中的世界名畫』，分享畫作帶給自己的獨特感受與美感發現。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出3種搜尋引擎網站 2. 能運用不同搜尋引擎搜尋指定資料 3. 能操作圖片搜尋 4. 能使用簡報軟體製作簡報。 5. 能自行登入個人 	<p>自選教材 經1150415 課發會審議 通過</p>

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						
		<p>國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。</p>	<p>與郵件格式的意義。</p> <p>7. 申請 Gmail 電子郵件，並注意申請的逐項填答事項及規定。</p> <p>8. 了解如何閱讀郵件、如何刪除郵件、如何搬移郵件。</p> <p>9. 傳送郵件。</p> <p>10. 開啟有附加檔案的郵件。</p> <p>11. 天外飛來的祝福。</p> <p>12. 寄一封信。</p> <p>將搜尋的旅遊資訊寄給同一小組的成員。</p>	<p>5. 能使用 Google 圖片搜尋和語音搜尋等擴充功能補充。</p> <p>6. 能了解電子郵件與郵件格式的意義。</p> <p>7. 能成功請 Gmail 電子郵件。</p> <p>8. 了解如何閱讀、刪除、搬移郵件。</p> <p>9. 能傳送郵件。</p> <p>10. 開啟有附加檔案的郵件。</p> <p>能使用電子郵件傳送資料訊息。</p>	<p>三、認識電子郵件的好處： 免貼郵票、免費使用、免投郵筒、免長途跋涉、免用信封、信紙及筆、沒有收信人人數之限制、免遺失之虞；在 Internet 的 E-Mail，一般除了位址之外，還有使用帳號及密碼，欲寄信的人只須確認收信人的 E-Mail 位址，定會到達對方處；而收信人收 E-Mail 時，須將密碼提示供系統比對無誤方可收信。</p> <p>四、操作申請 Gmail 電子郵件，並注意申請的逐項填答 事項及規定。讓每一位學生建立好信箱帳號，並提醒保管好帳號及密碼。認識 Gmail 電子郵件的環境介紹。</p> <p>五、了解如何閱讀郵件、如何刪除郵件、如何搬移郵件。</p> <p>1. 操作、傳送郵件、附加檔案、'回覆郵件、轉寄郵件。</p> <p>2. 操作有附加檔案的郵件。</p> <p>3. 適逢新年，請學生寄一封電子郵件給同學，內容應包括： (1) 收件者 (2) 內文 (3) 祝福語 (4) 寄件人</p> <p>發下全班 e-mail 通訊錄，請學生依序新增連絡人，並編輯為班級群組，最後利用班級群組寄一封信。</p>	<p>Gmail</p> <p>6. 能操作 Gmail 基本介面</p> <p>7. 能新增信箱聯絡人</p> <p>8. 能編輯聯絡人為群組</p> <p>9. 能依指定內容寄出一封群組信件</p> <p>10. 能在信件中附加檔案寄出</p>	

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						
十一 二十一	平板世界學習與探索 探索-均一教育平台/16	<p>資 a-III-2 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的相關規範。</p> <p>資 e-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 e-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>社 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。</p> <p>社 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。</p> <p>自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p>	<p>1. 初步認識自學網站(均一教育平台)並嘗試登入帳號使用。</p> <p>2. 了解學生可以使用的學習功能。</p> <p>3. 運用網站提供的影片和AI智能了解均一自學的使用方式。</p> <p>4. 登入帳號進入學習平台，進行檢測</p> <p>5. 學生操作測驗介面。</p> <p>6. 進行個別評斷後請學生進行線上學習。</p> <p>7. 自學後再評量。</p> <p>8. 登入帳號進入學習平台，自由選擇想學習的科目。</p> <p>9. 學生操作學習介面進行線上學習。</p> <p>10. 學後進行評量。</p> <p>11. 登入均一平台帳號了解AI智能在學習之運用。</p> <p>12. 觀看說明影片。</p> <p>13. 與AI進行互動學習。</p> <p>14. 分享心得。</p>	<p>1. 能完成操作並對個人帳號資料進行修整上傳。</p> <p>2. 能確實知道學生帳號之功能。</p> <p>3. 能與AI人工智能(狐狸貓)簡單互動學習</p> <p>4. 能確實進行平板的操作完成數學測驗</p> <p>5. 能完成自學並與AI智能互動</p> <p>6. 能熟練數學基本學力</p> <p>7. 能確實進行平板的操作完成自學歷程</p> <p>8. 能完成評量提升基本學力</p> <p>9. 能確實進行平板的操作完成登入與介面操作</p> <p>10. 能與AI進行學習互動</p> <p>11. 能分享學習心得</p>	<p>1. 老師請學生利用平板上網並登入因材網網站。</p> <p>2. 學生進入學生主頁，老師說明學生帳號可以進行之學習功能(帳號管理、徽章、任務、加入班級、影片學習等..)。</p> <p>3. 請學生加入班級並選擇喜歡的科目進行影片學習，嘗試與AI互動來學習。</p> <p>4. 老師請學生登入帳號進入學習平台，準備進行數學學習扶助基本檢測(A卷)</p> <p>5. 學生實際操作測驗網頁介面</p> <p>6. 老師進行個別評斷後請學生依據自己需要加強的單元進行線上學習</p> <p>7. 進行自學後評量</p> <p>8. 老師請學生登入帳號進入學習平台，準備進行數學學習扶助基本檢測(B卷)</p> <p>9. 學生實際操作測驗網頁介面</p> <p>10. 老師進行個別評斷後請學生依據自己需要加強的單元進行線上學習</p> <p>11. 進行自學後評量</p> <p>12. 老師請學生帳號登入進入均一學習平台，開始進行各領域自學歷程</p> <p>13. 請學生依自己的需求選擇課程並實際學習操作介面完成自學歷程</p> <p>14. 學生於自學後完成評量</p> <p>15. 老師請學生登入均一平台帳號繼續了解AI智能在學習上之運用</p> <p>16. 請學生觀看相關說明影片，進入課程探索-狐狸貓陪你學習-五年級數學，學生選擇想加強的數學概念實際與AI進行互動學習</p> <p>17. 請學生分享學習心得</p>	<p>1. 能確實用平板進行上網的操作</p> <p>2. 能順利將帳號登入均一教育平台</p> <p>3. 能登入帳號進行管理與修正</p> <p>4. 能進入學生學習平台並進行練習</p> <p>5. 能與AI智能進行學習互動</p> <p>6. 能確實用平板進行上網的操作</p> <p>7. 能進入學生學習平台並進行操作</p> <p>8. 能與AI智能進行學習互動</p> <p>9. 能確實用平板進行上網的操作</p>	<p>自選教材 經1150415 課發會審議 通過</p>

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						
						10. 能進入學生學習平台並進行操作 11. 能與AI智能進行學習互動 12. 能確實操作平板上網 13. 能操作網站介面指令 14. 能積極參與討論與分享	

【第二學期】

課程名稱	布農 e 起來		年級/班級	五年級/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 0-1 節，21 週，共 32 節
			設計教師	五年級教學團隊
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 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 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 checked="" 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 checked="" 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	
對應的學校願景 (統整性探究課程)	關懷 合作 實踐	與學校願景呼應之說明	透過找尋網路資源的過程，以豐丘部落文化為主題，設計相關內容讓學生熟悉布農在地文化，呈現學生關懷在地、互助合作、教學實踐的文化面向。佐以聲光輔助的視聽覺效果，更能展現學生多元學習的素養。	
設計理念	讓每位學生均能具備面對未來數位資訊能力，以因應資訊科技日新月異的新世代生活並養成學生實作、問題解決及邏輯運算思考等能力。			
總綱核心素養具體內涵	E-A3 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。 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	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	
課程目標	1. 引發學生學習電腦的動機及興趣並使學生具有網路使用倫理與道德規範。 2. 學生可應用電腦資訊習得實作的知識及創新思考方式學習各學科知識			

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、三、四、五	網路資源與資安防護/8	<p>資 a-III-2 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的相關規範。</p> <p>社 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。</p>	<p>1. 資訊安全好站介紹。</p> <p>2. 公用的電腦上學習清除自己的上網資料和紀錄。</p> <p>3. 網路禮儀遵守。</p> <p>4. 學會 Google 即時通訊。</p>	<p>1. 能分辨政府 (.gov)、教育 (.edu) 與商業網站的差異，並能選出具公信力的布農文化數位典藏資源。</p> <p>2. 掌握關鍵字組合技巧 (如：布農族+祭典)，能從海量網路資訊中快速篩選出正確且非廣告的內容。</p> <p>3. 能列舉出至少 5 項不可公開的個人隱私資料，並結合族語元素創作出一組高強度且不易破解的數位密碼。</p> <p>4. 具備識別釣魚網站、中獎簡訊與惡意軟體的能力，養成「不隨意點擊、先詢問長輩」的警覺習慣。</p> <p>5. 理解網路圖</p>	<p>第一階段：網路寶庫與搜尋達人 (第 1-2 節)</p> <p>第 1 節：認識網路世界與資源分類 重點：了解網路不只是遊戲，還有教育、圖書、多媒體資源。 活動：「網路資源大搜查」— 分組尋找不同類型的網站 (教育類、政府類、娛樂類)。 核心：認識 URL 的組成，分辨哪些是具公信力的官方網站。</p> <p>第 2 節：精準搜尋與資料篩選 重點：學習關鍵字技巧與搜尋引擎的使用撇步。 活動：「尋找真相任務」— 給予一個模糊的指令，讓學生競賽找出正確解答。 提醒：初步引導學生意識到「網路上的資訊不一定全是真的」。</p> <p>第二階段：資訊安全與密碼保衛戰 (第 3-4 節)</p> <p>第 3 節：密碼保險箱與個資防護 重點：認識個資範疇，學習設定強力密碼。 活動：測試密碼強度實驗。討論哪些資訊 (如住址、電話) 絕對不能在網路上公開。 金句：「密碼就像內褲，要定期更換，且不能借給好朋友。」</p> <p>第 4 節：網路病毒與詐騙停看聽 重點：認識釣魚網站、惡意程式與詐騙訊息 (如：中獎通知、免費虛寶)。 活動：「誰是詐騙獵人」— 展示幾張常見的詐騙簡訊與網頁截圖，練習找出破綻 (錯字、奇怪的連結)。</p> <p>第三階段：網路倫理與法律紅線 (第 5-6 節)</p> <p>第 5 節：著作權與智慧財產權 重點：了解網路上的圖畫、音樂、文章是有主人的。 活動：學習如何正確標註引用，並認識 CC 授權 (創用 CC)。 反思：如果我的作品被別人亂用，我會有什麼感覺？</p> <p>第 6 節：網路霸凌與社交安全 重點：辨識網路霸凌行為，學習「不回擊、不參與、要存證、要告知」。 活動：案例討論 — 遊戲中被隊友辱罵該怎麼辦？</p>	<p>1. 能說出教育、政府、娛樂等不同類型的網站功能。</p> <p>2. 能找出 URL 網址結構 (如 .gov, .edu, .com) 並判斷資訊公信力。</p> <p>3. 能使用「關鍵字組合」 (如：A+B) 縮小搜尋範圍。</p> <p>4. 能列舉出至少 5 項屬於個人隱私的資料。</p> <p>5. 創作出一組符合「長度夠、複雜度高」的強韌密碼。</p> <p>6. 能說出釣魚連結與誘騙訊息的特徵。</p> <p>7. 能說出點擊不明連結可能導致的病毒危害。</p> <p>8. 能找出受版權保護的網路</p>	<p>自選教材 經 1150415 課發會審議 通過</p>

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						
				<p>文、音樂皆有原作者，並學會使用正確的引用格式（標註作者與來源）來尊重智慧財產權。</p> <p>6. 能辨識網路霸凌行為，並熟練執行「不回擊、不參與、要存證、要告知」的自我保護四步驟。</p> <p>7. 熟練操作族語線上詞典與原民數位資源庫，並體會數位工具對於傳承布農族古謠與語言的重要性。</p> <p>8. 理解「原住民族傳統智慧創作專用權」，將布農族分享與尊重的部落精神，應用於守護部落文化權利中。</p>	<p>第四階段：網路冒險王：布農勇士的數位守護（第 7-8 節）</p> <p>第 7 節：網路寶庫與文化傳承</p> <p>教學內容： 資源尋寶：練習搜尋「原住民族族語線上詞典」或「布農族文化數位典藏」。 文化辨識：引導學生分辨一般的旅遊資訊與具備「文化正確性」的學術資源有何不同。 活動：「尋找消失的古謠」。請學生利用搜尋技巧，在網路寶庫中找出一段布農族祭歌（如：八部合音 Pasibutbut）的背景故事與正確族語名稱。</p> <p>第 8 節：著作權與「部落共享 vs. 尊重」</p> <p>教學內容： 尊重文化權：討論網路上的布農族圖騰、服飾照片是否可以隨意下載商業化？介紹「原住民族傳統智慧創作專用權」。 共享與規範：就像布農族有分享祭肉的文化，網路也有「創用 CC (Creative Commons)」的分享精神，但前提是必須「尊重主人的規範」。 活動：「圖騰使用說明書」。展示網路上常見的錯誤文化引用案例，讓學生以「部落小長老」的身份，練習寫出如何正確引用並尊重布農族文化資源的聲明。</p>	<p>作品（圖、文、影音）。</p> <p>9. 能掌握標註引用的基本格式。</p> <p>10. 能定義並辨識網路霸凌行為。</p> <p>11. 能說出應對霸凌的「四要」步驟（不回擊、不參與、要存證、要告知）。</p> <p>12. 熟練使用「原住民族族語線上詞典」等專業資源庫。</p> <p>13. 能說出數位資源對於文化保存的重要性。</p> <p>14. 理解「原住民族傳統智慧創作專用權」的基本觀念。</p> <p>15. 能應用布農族分享精神於數位資源的授權規範中。</p>	

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						
六 九	壓縮軟體應用/8	<p>資 e-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p>	<p>1. 壓縮軟體。</p> <p>2. 下載安裝壓縮軟體。</p> <p>3. 使用 7-Zip 壓縮檔案。</p> <p>4. 使用 7-Zip 解壓縮檔案。</p> <p>5. 尋寶遊戲</p> <p>6. 認識掃病毒軟體</p>	<p>1. 能正確說出檔案壓縮的兩大好處：節省磁碟空間與加速網路傳輸效率。</p> <p>2. 能分辨並讀取常見的壓縮檔副檔名 (如 .zip, .rar)，了解不同格式的適用場景。</p> <p>3. 效法布農獵人整理背袋的精神，學會在壓縮前先進行檔案分類與資料夾路徑規劃。</p> <p>4. 熟練使用軟體將壓縮檔準確解開至指定位置，避免桌面檔案雜亂散落。</p> <p>5. 能獨立完成多個檔案的選取、命名並建立單一壓縮檔，掌握檔案分享的標準流程。</p>	<p>第一階段：檔案收納與壓縮原理 (第 1-2 節)</p> <p>第 1 節：為什麼要壓縮？數位行李箱概念 教學目標：理解壓縮的定義 (節省空間、方便傳輸)。 活動：「實體行李箱挑戰」。準備一堆雜物，讓學生思考如何塞進小盒子。對比電腦中「很多小檔案」與「一個壓縮檔」的傳輸差異。 重點：認識常見壓縮格式 (.zip, .7z, .rar)。</p> <p>第 2 節：布農獵人的背袋 (融入文化 1) 教學目標：學習檔案分類與路徑觀念。 文化融入：布農獵人上山前要整理裝備，不能亂塞，否則負擔太重。 活動：「數位裝備整理」。老師提供一堆亂序的布農祭典照片 (小米祭、打耳祭)，請學生先「分類資料夾」再準備壓縮。</p> <p>第二階段：壓縮與解壓縮實作 (第 3-4 節)</p> <p>第 3 節：解開寶箱的密碼 教學目標：熟練滑鼠右鍵選單，學習「解壓縮」至指定資料夾。 活動：「解開祖先的叮嚀」。老師發送一個加密壓縮檔，學生需輸入正確的族語單字作為密碼，才能解開看到裡面的文化圖案。</p> <p>第 4 節：打包大師：建立壓縮檔 教學目標：學習選取多個檔案並建立壓縮檔，練習「分卷壓縮」概念。 活動：建立一個名為「我的豐丘生活」的壓縮檔，包含自己練習寫的作文與繪圖。</p> <p>第三階段：進階應用與資安 (第 5-6 節)</p> <p>第 5 節：密碼保險箱：壓縮檔加密 教學目標：學習在壓縮時設定密碼，保護個人隱私。 核心：複習資安單元，強調密碼強度。 活動：練習將自己的作業加密打包，傳送給同學測試是否能被輕易打開。</p> <p>第 6 節：檔案瘦身賽：壓縮比實驗 教學目標：觀察不同類型檔案 (文字 vs. 圖片 vs. 影片) 的壓縮效果。 活動：測量壓縮前後的數值 (KB/MB)，討論為什麼有的檔案可以瘦很多，有的卻不行。</p> <p>第四階段：布農數位典藏實務 (第 7-8 節)</p> <p>第 7 節：守護布農之聲 (融入文化 2) 教學目標：應用壓縮技術處理大量的音檔與影像。</p>	<p>1. 能依主題 (小米祭、打耳祭) 建立正確層級資料夾，且路徑邏輯清晰。 【觀察評量、實作檢核】</p> <p>2. 能正確執行右鍵指令，並完成多選檔案打包，無遺漏指定檔案。 【實作評量、作品分析】</p> <p>3. 能設定包含英數符號之強韌密碼，並能記錄並說明不同檔案的壓縮率差異。 【實驗記錄單、實作檢核】</p> <p>4. 能命名符合規定格式 (班級_座號_姓名)，且壓縮檔能於不同裝置成功解壓。 【綜合闖關評量、同儕互評】</p>	<p>自選教材 經 1150415 課發會審議 通過</p>

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						
				<p>6. 學會為壓縮檔設定高強度密碼，確保含有個人隱私或重要文化資料的檔案不被隨意讀取。</p> <p>7. 能應用壓縮技術處理布農歌謠音檔與圖騰照片，實踐個人層面的數位文化典藏。</p> <p>8. 能觀察並比較不同檔案格式壓縮後的空間差異，養成評估檔案大小與傳輸環境的習慣。</p>	<p>文化融入：使用ipad錄製這學期母語課學到「布農歌謠」音檔。</p> <p>活動：「部落聲音打包任務」。學生需將的歌謠音檔整理、命名並壓縮成一個精簡的檔案，方便透過 Email 或雲端分享。</p> <p>第 8 節：數位小獵人檢核賽</p> <p>教學目標：綜合應用檔案命名、分類、壓縮與加密。</p> <p>評量活動：闖關任務。</p> <p>將 10 張照片依「年份/主題」分類。</p> <p>將資料夾壓縮並設定包含數字與符號的密碼。</p> <p>將壓縮檔更名為正確格式（如：5年甲班_01號_姓名）。</p>		
十一、十三、十六、十七	Google 地圖 真好用/10	<p>資 e-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 e-III-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>社 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選</p>	<p>1. Google 翻譯功能。</p> <p>2. Google 地圖搜尋地點。</p> <p>3. 多種功能運用。</p> <p>4. 依據第三課旅遊教學自行編輯校外教學路線圖。</p> <p>5. 使用 Google 地球服務。</p>	<p>1. 能操作 Google 地圖並切換地圖、衛星與地形圖層，理解不同視角的用途。</p> <p>2. 能透過搜尋功能精確找到特定建築、部落或自然景觀的位置。</p> <p>3. 熟練操作街</p>	<p>第一階段：地圖基礎與座標感（第 1-2 節）</p> <p>第 1 節：地圖上的秘密特工</p> <p>教學目標：認識 Google 地圖介面與圖層（衛星、地圖、地形）。</p> <p>活動：「尋找我的學校」。學生需在地圖上精確定位出豐丘國小，並切換衛星圖層觀察校園屋頂與操場。</p> <p>核心：了解縮放（Zoom in/out）與經緯度座標的初步概念。</p> <p>第 2 節：布農部落在哪裡？（融入文化 1）</p> <p>教學目標：了解行政區域與部落分布。</p> <p>文化融入：在地圖上尋找信義鄉內的布農族部落（如：望鄉、東埔、地利等）。</p> <p>活動：「部落遷徙路線想像」。對比現代地圖與長輩口中的「老部落」位置，引導學生在地圖上標記出自己家族所屬的部落。</p>	<p>1. 能精確標示豐丘國小與自家的位置（準確度）。【實作檢核】</p> <p>2. 能規劃出從豐丘至指定地點的最佳路徑（邏輯性）。</p> <p>【任務挑戰】</p> <p>3. 能將族語地名與正確地圖</p>	<p>自選教材 經 1150415 課發會審議 通過</p>

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						
八		擇合適的解決方案。	<p>6. 海洋街景探索美麗的海洋。</p> <p>7. Chrome 線上應用程式 (Chrome APP)</p>	<p>景小人，並能利用歷史街景觀察豐丘村環境的變遷。</p> <p>4. 能根據不同需求 (步行或車行) 規劃出最適合的路徑，並正確解讀預估時間。</p> <p>5. 學習在數位地圖上新增標籤、儲存清單並給予具備網路禮節的評論。</p> <p>6. 能在地圖上辨識信義鄉布農族部落的分布，並將族語地名與現代地圖結合。</p> <p>7. 建立空間距離感，能利用地圖測距工具估算兩地間的直線距離。</p> <p>8. 養成保護隱私的習慣，不在公開地圖評論中透露自己或家人的個人個資。</p>	<p>第二階段：街景探險與實踐應用 (第 3-4 節)</p> <p>第 3 節：穿越時空的街景車</p> <p>教學目標：熟練操作「黃色小人」進入街景服務。</p> <p>活動：「豐丘村虛擬散步」。走入村莊街道，尋找學校附近的標誌性建築 (如：葡萄園、基督教會、活動中心)。</p> <p>技能：學習旋轉視角、前進與查看歷史街景影像。</p> <p>第 4 節：小小旅行規劃師</p> <p>教學目標：學習「路徑規劃」功能 (步行、大眾運輸、開車)。</p> <p>活動：「從豐丘去水里買東西」。計算路程距離與所需時間，並比較不同路徑的差異。</p> <p>第三階段：數位標記與生活地圖 (第 5-6 節)</p> <p>第 5 節：我的秘密美食/景點地圖</p> <p>教學目標：學習「儲存清單」與「撰寫評論」。</p> <p>活動：在地圖上標記家鄉最好吃的葡萄園、最美的風景點，並試著寫下 20 字的正面評價。</p> <p>資安提醒：提醒隱私設定，避免在評論中公開發個人電話或住址。</p> <p>第 6 節：布農山林的數位足跡 (融入文化 2)</p> <p>教學目標：結合地圖功能進行文化典藏。</p> <p>文化融入：利用地圖尋找鄰近具有布農意義的地點 (如：八通關古道入口、玉山景點)。</p> <p>活動：「布農地名大解密」。老師給予特定族語地名，學生在地圖上尋找其現代名稱 (如：Tumpu 對應東埔)，並標記在地圖上。</p> <p>第四階段：地圖挑戰與評量 (第 7-8 節)</p> <p>第 7 節：實境導航大挑戰</p> <p>教學目標：綜合應用路徑規劃、街景觀察與資訊查找。</p> <p>活動：模擬情境挑戰任務。例如：「老師要從台中車站來豐丘國小參加校慶，請幫老師規劃交通並截圖告訴老師學校門口的樣子。」</p> <p>第 8 節：數位山林獵人檢核賽</p> <p>教學目標：檢核全單元學習成果。</p> <p>活動：闖關測驗。包含座標查找、路徑計算與文化地點辨識。</p>	<p>座標對應 (文化理解)。</p> <p>【作品分析】</p> <p>4. 綜合應用搜尋、街景與路徑功能完成挑戰 (整合力)。【闖關評量】</p>	

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						
十九 二十一	雲端硬碟與 Google 文件 /6	<p>資 e-III-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p> <p>資 e-III-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>社 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。</p>	<p>1. 認識雲端。</p> <p>2. 學習安裝 Google 雲端硬碟。</p> <p>3. 將指定文件和圖片上傳至雲端。</p> <p>4. 建立雲端空間平台。</p> <p>5. 課堂上實際操作運用。</p> <p>6. 免費軟體經由雲端硬碟分享。</p> <p>7. 國外旅遊計畫：</p>	<p>1. 能說出雲端硬碟與隨身碟的差異，並獨立完成檔案的上傳、下載與刪除。</p> <p>2. 能效法布農獵人整理背袋的精神，建立具層次感的資料夾結構並正確命名。</p> <p>3. 熟練 Google 文件的排版工具，能因應標題與內文需求調整不同字體與顏色。</p> <p>4. 學會插入網路圖片或雲端硬碟照片，並調整圖片位置使其與文字協調。</p> <p>5. 掌握「共用」設定，能在多人協作的文件中展現尊重他人的網路社交禮儀。</p> <p>6. 具備使用「評論」功能</p>	<p>第一階段：雲端空間與檔案管理 (第 1-2 節)</p> <p>第 1 節：我的數位小倉庫</p> <p>教學目標：理解雲端硬碟概念 (隨時隨地存取) 與基本介面。</p> <p>活動：「檔案搬家大作戰」。練習將電腦桌面的練習圖檔上傳至雲端硬碟，並學習建立資料夾。</p> <p>核心：認識「新增」按鈕與拖曳上傳的功能。</p> <p>第 2 節：雲端獵人的收納袋 (融入文化 1)</p> <p>教學目標：學習檔案分類邏輯與命名重要性。</p> <p>文化融入：以布農族獵人整理背袋的嚴謹態度類比雲端收納。</p> <p>活動：「布農文化資料夾」。建立一個名為「布農文化研究」的總夾，下設「歌謠」、「祭典」、「族語」三個子資料夾，並將老師提供的素材分類存放。</p> <p>第二階段：Google 文件基礎與編輯 (第 3-4 節)</p> <p>第 3 節：我是雲端小作家</p> <p>教學目標：熟悉 Google 文件介面，練習文字輸入與格式設定 (字體大小、顏色、粗體)。</p> <p>活動：「自我介紹名片」。在文件中寫下自己的名字、部落名稱與興趣。</p> <p>第 4 節：圖文並茂的部落筆記</p> <p>教學目標：學習插入圖片、調整大小與排列方式。</p> <p>活動：插入一張豐丘村或布農圖騰的照片，並學習如何讓文字繞著圖片排版。</p> <p>第三階段：協作分享與評論 (第 5-6 節)</p> <p>第 5 節：部落營火會：共同編輯 (融入文化 2)</p> <p>教學目標：學習「共用」功能與即時協作。</p> <p>活動：「布農祭典小百科」。全班共編一份文件，每組負責一個祭典 (如：小米開墾祭、打耳祭、進倉祭)。學生需同時在同一份文件中輸入內容，體驗「多人同時作業」的樂趣。</p> <p>核心：遵守網路禮節，不隨意刪除他人的文字。</p> <p>第 6 節：數位長老的建議：評論功能</p> <p>教學目標：學習「選取文字插入評論」與「建議操作模式」。</p> <p>活動：「交換筆友」。互相進入對方的文件，利用「評論」功能給予鼓勵或修改建議。</p>	<p>1. 能建立三層資料夾並正確分類布農素材。</p> <p>2. 文件包含大標題、內文及至少一張能去背或調整過位置的圖片。</p> <p>3. 能在共編文件中正確找到自己負責的區塊，且不干擾他人。</p> <p>4. 綜合應用表格、字體與分享功能，能產出完整的家鄉介紹文件。</p>	<p>自選教材 經 1150415 課發會審議 通過</p>

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						
				<p>進行同儕互評的能力，並能依據建議修改自己的作品。</p> <p>7. 能運用表格與清單工具，將混亂的資料（如族語單字）轉化為易讀的格式。</p> <p>8. 了解共用連結的權限設定（檢視 vs. 編輯），能正確保護個人文件的隱私安全。</p>	<p>第四階段：版面進階與綜合檢核（第 7-8 節）</p> <p>第 7 節：整齊的清單與表格 教學目標：學習使用「項目符號」與「表格」整理資訊。 活動：製作一份「布農族語單字表」，使用表格對照中文與族語拼音。</p> <p>第 8 節：數位小勇士綜合賽 教學目標：檢核全單元學習成果。 活動：獨立完成一份關於「我的家鄉—豐丘」的簡報式文件，包含標題、分類資料、圖片、並分享給老師。</p>		

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。