

南投縣永興國民小學 110 學年度彈性學習時間/課程計畫

【第一學期】

課程名稱 /類別	資訊科技課程	年級/班級	四年甲班
教師	中年級教師團隊	上課節數/時段	21 節(每週 1 節)

設計理念：

藉由運算思維的思考模式及設計製作的學習歷程，養成學生動手實作、設計與創造科技工具及產品的知能，進而建構科技的系統性思考、創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等思考能力。

核心素養：

A 自主行動

■A-1 身心素質與自我精進 ■A-2 系統思考與解決問題 ■A-3 規劃執行與創新應變

B 溝通互動

■B-1 符號運用與溝通表達 ■B-2 科技資訊與媒體素養 ■B-3 藝術涵養與美感素養

C 社會參與

■ C-1 道德實踐與公民意識 ■C-2 人際關係與團隊合作 ■C-3 多元文化與國際理解

課程目標：

- 一、善用資訊科技知能以培養創造、設計、批判、邏輯、運算等能力。
- 二、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		單元/主題 名稱	教學重點	評量方式	議題融入/跨 領域 (選填)	備註
週次						
一		暖身週	複習上學期內容	<input checked="" type="checkbox"/> 實作任務 <input checked="" type="checkbox"/> 問答 <input checked="" type="checkbox"/> 筆試/學習單		共 1 節
二		單元一： 文書處理	文書處理 1.英文文字輸入(含大小寫轉換及標點符號輸入) 2.中文文字輸入(含輸入法變換及) 3.文字格式設定。 4.段落格式設定。 5.插入圖片，剪裁，圖片格式設定。 6.插入表格，儲存格刪除、新增、合併，表格格式設定。 7.插入文字藝術師，插入圖案，組織頁面內容。	策略： <input checked="" type="checkbox"/> 實作任務 <input checked="" type="checkbox"/> 問答 <input checked="" type="checkbox"/> 筆試/學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 放聲思考 <input type="checkbox"/> 專題報告 方式： <input checked="" type="checkbox"/> 表現評量 <input checked="" type="checkbox"/> 歷程檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自我評量	語文領域 綜合領域 議題融入 資訊教育	共 5 節
三						
四						
五						
六						

教學進度		單元/主題 名稱	教學重點	評量方式	議題融入/跨 領域 (選填)	備註
週次						
七		單元二： 雲端服務應用	<p>雲端硬碟的使用</p> <p>(一)雲端帳號登入 建立雲端硬碟資料夾，檔案上傳、下載、分類</p> <p>(二)開啟雲端硬碟中之文件，並進行編輯(插入文字、圖形、表格、格式設定)</p> <p>(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。</p> <p>(四)學習以雲端硬碟進行資料分享與共用及共同編輯。</p> <p>雲端心智圖 Coogle</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用 google 帳號登入 2. 建立六個主要主題 X 三個分支主題 3. 使用圖標 4. 用 google 圖片搜尋，找到適當的插圖 5. 選擇外框 	<p>策略：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>實作任務</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>問答</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>筆試/學習單</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>觀察</p> <p><input type="checkbox"/>放聲思考</p> <p><input type="checkbox"/>專題報告</p> <p>方式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>表現評量</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>歷程檔案評量</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>學生自我評量</p>	語文領域 綜合領域 議題融入 資訊教育	共 5 節
八						
九						
十						
十一						

教學進度		單元/主題 名稱	教學重點	評量方式	議題融入/跨 領域 (選填)	備註
週次						
十二		單元三： 網路生活應用	網路生活應用 關鍵字搜尋指導 關鍵字搜尋實際操作 問題搜尋分析技巧 影片搜尋與整理、中英文字幕切換 資訊安全認識 網路資安案件分享 如何設定一組安全的密碼 1. <u>密碼暴力破解法</u> 將密碼進行逐個推算直到找出真正的密碼為止。 2. <u>密碼強度測試</u> 運用老師所教的規則，設定一組密碼，並測試密碼強度。	策略： <input checked="" type="checkbox"/> 實作任務 <input checked="" type="checkbox"/> 問答 <input checked="" type="checkbox"/> 筆試/學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 放聲思考 <input type="checkbox"/> 專題報告 方式： <input checked="" type="checkbox"/> 表現評量 <input checked="" type="checkbox"/> 歷程檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自我評量	語文領域 綜合領域 議題融入 資訊教育	共 5 節
十三						
十四						
十五						
十六						

教學進度		單元/主題 名稱	教學重點	評量方式	議題融入/跨 領域 (選填)	備註
週次						
十七		單元四： 資訊科技融入 領域課程教學	<p>英語學習</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 線上測驗-感覺主題單字和句型 2. 線上測驗-能力主題單字和句型 3. 線上測驗-水果主題單字和句型 4. 線上測驗-食物主題單字和句型 <p>閱讀心得分享</p> <p>使用語音輸入法和文書處理軟體，製作一篇閱讀心得，至少加入三張圖片，並做適當排版。</p>	<p>策略：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>實作任務 <input checked="" type="checkbox"/>問答 <input checked="" type="checkbox"/>筆試/學習單 <input checked="" type="checkbox"/>觀察 <input type="checkbox"/>放聲思考 <input type="checkbox"/>專題報告 <p>方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>表現評量 <input checked="" type="checkbox"/>歷程檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>學生自我評量 	<p>語文領域 綜合領域</p> <p>議題融入 資訊教育</p>	<p>共 5 節</p>
十八						
十九						
二十						
二一						

南投縣永興國民小學 110 學年度彈性學習時間/課程計畫

【第二學期】

課程名稱 /類別	資訊科技課程	年級/班級	四年甲班
教師	中年級教師團隊	上課節數/時段	21 節(每週 1 節)

設計理念：

藉由運算思維的思考模式及設計製作的學習歷程，養成學生動手實作、設計與創造科技工具及產品的知能，進而建構科技的系統性思考、創造思考、批判思考、問題解決、邏輯與運算思維等思考能力。

核心素養：

A 自主行動

■A-1 身心素質與自我精進 ■A-2 系統思考與解決問題 ■A-3 規劃執行與創新應變

B 溝通互動

■B-1 符號運用與溝通表達 ■B-2 科技資訊與媒體素養 ■B-3 藝術涵養與美感素養

C 社會參與

■C-1 道德實踐與公民意識 ■C-2 人際關係與團隊合作 ■C-3 多元文化與國際理解

課程目標：

- 一、善用資訊科技知能以培養創造、設計、批判、邏輯、運算等能力。
- 二、養成正確的資訊科技使用習慣，遵守相關倫理、道德及法律。

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		單元/主題 名稱	教學重點	評量方式	議題融入/跨 領域 (選填)	備註
週次						
一		暖身週	複習上學期內容	<input checked="" type="checkbox"/> 實作任務 <input checked="" type="checkbox"/> 問答 <input checked="" type="checkbox"/> 筆試/學習單		共 1 節
二		單元五： 圖像式程式語言	blockly-games code.org 課程 (一)Minecraft (二)冰雪奇緣	策略： <input checked="" type="checkbox"/> 實作任務 <input checked="" type="checkbox"/> 問答 <input checked="" type="checkbox"/> 筆試/學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 放聲思考 <input type="checkbox"/> 專題報告 方式： <input checked="" type="checkbox"/> 表現評量 <input checked="" type="checkbox"/> 歷程檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自我評量	語文領域 綜合領域 議題融入 資訊教育	共 5 節
三						
四						
五						
六						

教學進度		單元/主題 名稱	教學重點	評量方式	議題融入/跨 領域 (選填)	備註
週次						
七		單元六： 影像處理	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。 (二) 影像處理軟體與繪圖軟體綜合介紹 影像處理軟體基礎操作練習 影像載入與影像屬性設定 (四) 運用繪圖工具編輯 (五) 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 (八) 圖片套用遮罩與外框 (九) 模版的套用與修改 (十) 創用 CC 介紹	策略： <input checked="" type="checkbox"/> 實作任務 <input checked="" type="checkbox"/> 問答 <input checked="" type="checkbox"/> 筆試/學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 放聲思考 <input type="checkbox"/> 專題報告 方式： <input checked="" type="checkbox"/> 表現評量 <input checked="" type="checkbox"/> 歷程檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自我評量	語文領域 綜合領域 議題融入 資訊教育	共 5 節
八						
九						
十						
十一						

教學進度			教學重點	評量方式	議題融入/跨領域 (選填)	備註
週次	日期	單元/主題 名稱				
十二		單元七： 雲端服務應用	雲端應用軟體學習 (一)運用雲端服務，進行資料的蒐集、分類與分享。 (二)開啟雲端文件，設定共享，進行共同編輯 (三)運用雲端服務平台進行自主學習 (四)運用 youtube 頻道(channel)進行線上教學影片蒐尋 (五)標註來源出處	策略： <input checked="" type="checkbox"/> 實作任務 <input checked="" type="checkbox"/> 問答 <input checked="" type="checkbox"/> 筆試/學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 放聲思考 <input type="checkbox"/> 專題報告 方式： <input checked="" type="checkbox"/> 表現評量 <input checked="" type="checkbox"/> 歷程檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自我評量	語文領域 綜合領域 議題融入 資訊教育	共 5 節
十三						
十四						
十五						
十六						

教學進度			教學重點	評量方式	議題融入/跨領域 (選填)	備註
週次	日期	單元/主題 名稱				
十七		單元四： 資訊科技融入 領域課程教學	<p>英語學習</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 線上測驗-時間主題單字和句型 2. 線上測驗-動作主題單字和句型 3. 線上測驗-房間主題單字和句型 4. 線上測驗-位置主題單字和句型 <p>數位繪本創作 funpark 創意說故事</p> <p>閱讀心得分享 自選一篇本學期的作文，使用語音輸入法和文書處理軟體，至少加入三張圖片，並做適當排版。</p>	<p>策略：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>實作任務 <input checked="" type="checkbox"/>問答 <input checked="" type="checkbox"/>筆試/學習單 <input checked="" type="checkbox"/>觀察 <input type="checkbox"/>放聲思考 <input type="checkbox"/>專題報告 <p>方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>表現評量 <input checked="" type="checkbox"/>歷程檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/>學生自我評量 	<p>語文領域 綜合領域</p> <p>議題融入 資訊教育</p>	<p>共 5 節</p>
十八						
十九						
二十						
二一						