

彰化縣國小資訊校訂課程「素養導向教學與評量」設計

一、課程設計原則與教學理念說明

本課程介紹電腦在生活中的應用，從 Windows 10 作業系統開始，全方位建構數位科技的知識與學習概念。

1. 交互作用與關係：讓學生察覺生活中的電腦科技以及人機互動的方式。
2. 系統與模型：讓學生認識電腦硬體與軟體。
3. 結構與功能：讓學生認識作業系統、檔案管理的結構與功能。

二、主題說明

領域科目	資訊校訂課程		設計者	仇永善	
課程主題			總節數	共 40 分鐘	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input checked="" type="checkbox"/> 巨岩） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）				
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input checked="" type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施年級	三年級
學生學習狀況分析	三年級學生本學期開始實施資訊校訂課程				
設計依據					
學習重點	學習表現	科議 s-II-1 繪製簡易草圖以呈現構想。 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 自 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。			
	學習內容	科議 P-II-1 基本的造形概念。 資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 自 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。			
學習目標	認知	1. 認識中文鍵盤，能記憶注音輸入按鍵位置。			
	技能	1. 學會組合影像。 2. 能將想像的畫面繪製出來。			
	態度	1. 能拆解問題、思考與設計。 2. 學會運用想像力。			
素養	總綱	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-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-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			

	<p>環境中的美感體驗。</p> <p>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。</p>
領綱	<p>科-E-A1 具備正確且安全地使用科技產品的知能與行為習慣。</p> <p>科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過科技工具的體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>科-E-B1 具備科技表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎科技與邏輯符號進行人際溝通與概念表達。</p> <p>科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。</p> <p>科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。</p> <p>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。</p> <p>英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力，以增進英語文聽說讀寫綜合應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。</p> <p>自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。</p>
教學策略	透過講解及活動讓學生熟悉該課內容。
教學設備／資源	電子書、教學網站、廣播教學系統、白板
參考資料	網路資源

三、單元設計

教學單元一活動設計			
單元名稱	彩繪創作與運算思維	時間	40 分鐘
學習目標	1. 學會組合影像。 2. 能拆解問題、思考與設計，並將想像的畫面繪製出來。		
學習表現	科議 s-II-1 繪製簡易草圖以呈現構想。 資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 自 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。		
學習內容	科議 P-II-1 基本的造形概念。 資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 自 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。		
領綱素養	B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養		
核心素養呼應說明	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-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。		
教學活動內容及實施方式		教學資源	教學評量
一、 準備活動 1. 教師引導學生認識運用運算思維的思考步驟。 二、 發展活動 1. 學生運用複製、去背的技巧，組合聖誕樹、房子與雪人，加入文字祝辭。 2. 學生運用運算思維「問題拆解、找出規律、表徵問題、解決問題」的步驟，思考「火星上的第一棵植物」可能是什麼樣子。 3. 學生用紙筆畫出「火星上的第一棵植物」。 4. 學生用小畫家畫出「火星上的第一棵植物」。 三、 綜合活動 1. 學生開啟「問題拆解填填看」，練習運用運算思維完成拆解題目。 2. 學生開啟課後測驗與電腦大富翁，進行課後複習。		1. 巨岩- Windows 10 電腦入門 2. 老師教學 網站影音互動多媒體 【問題拆解-填填看】	1. 行為觀察 2. 口頭評量 3. 實際操作 4. 多媒體測驗： 【本課測驗遊戲】 【電腦大富翁】