南投縣私立普台國民小學 113 學年度彈性學習課程—主題式教學教案

一、課程設計原則與教學理念說明

學期初先讓小朋友了解電腦教室的使用規範,並能正確規劃使用電腦時間及與電腦 螢幕保持安全距離等,以維護身體健康。藉由日常生活使用資訊設備的經驗,體會資訊 系統與資訊設備的關係,提升學童的資訊基本概念。例如:超級市場、提款機、定位系 統、成績系統等,讓學生了解電腦與生活的關係。了解硬體與軟體的差異與作用。硬體 如:螢幕、主機、鍵盤、滑鼠、耳機、喇叭、麥克風、印表機、掃瞄器等。軟體如:Windows 以及其他作業系統、輸入法練習軟體、滑鼠練習軟體…等。藉由模仿國語課本的文圖創 作,引起學習動機,讓學生練習中文輸入與電腦繪圖。

課程架構:



課程目標:

課程目標

三年級上學期

- 2. 雷腦輸入的方法。
- 3.熟悉中英文鍵位。
- 5.開關瀏覽器、資料搜尋 和格式設定。
- 6.建立資安觀念。

四年級上學期

- 4.用繪圖工具創作圖形。 2.文書處理·文書排版
 - 3.熟悉雲端應用和協作
 - 4.邏輯思維解決問題。

五年級上學期

- 解幀數和時間軸概念 影像處理技術,對影 習。 設計。
 - 2.圖層管理、群組物件 理和創意思維。
 - 、超連結,加入轉場 、動畫特效與背景音

樂。

六年級上學期

- 1.作業系統、視窗操作。 1.簡單動畫的製作·理 1.認識數位影像格式及 1.硬體輔助教學及合作學
 - 像進行整修、美化與 2.通過實踐課程幫助學生 掌握問題解決、邏輯推

三年級下學期

- 1.中文打字、選字。
- 2.使用電子郵件交流。 3.了解程式灑輯(順序、
- 迴圈、條件判斷)。 4.基本的圖形設計、圖 像處理技巧和圖層概

四年級下學期

- 數與圖表分析。
- 2.培養美感,透過模 板掌握設計技巧, 如排版、配色、構 圖和效果。團隊協 作能力。

五年級下學期

- 1.數據處理、基本函 1.培養運算思維,包 含序列、平行處理 、迴圈、事件、條
 - 件等。繪製流程圖 。專案設計能力。

六年級下學期

- 1.理解micro:bit開發板 的運作方式·並與其 他電子元件結合,動 丰實踐生活科技。
 - 2. 照片拼貼。

		統程	·整性(☑主題□專題□議題)探究課 Ŀ		設計者	資訊教師群			
實施年級三		三.	-年級 總節			第一學期 每週1節,共21節			
主題	名稱	數	位學習						
	<u> </u>			設計依據					
			A2 系統思表	考與解決問題					
	總綱		B1 符號運戶	用與溝通表達					
	100 MM		B2 科技資訊與媒體素養						
				糸與團隊合作					
				B.識設計思考,理解藝術實					
			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			
核心			踐解決日常	生活問題。					
素養			綜-E-B1 覺	2.察自己的人際溝通方式,	學習合宜的	互動與溝通技巧,培養同理			
	領綱		心,並應用	於日常生活。					
			自 -E-B2 能	三了解科技及媒體的運用方	式,並從學	習活動、日常經驗及科技運			
			用、自然環	環境、書刊及網路媒體等,	察覺問題或	獲得有助於探究的資訊。			
			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,與						
			團隊成員合	作達成團體目標。					
齿牡儿	広は / 似	ח	☑國語文 ☑英語文 □本土語文 □臺灣手語 □新住民語文						
	領域/科	日	□數學 □生活課程 □健康與體育 □社會 □自然科學 ☑藝術						
H.	廷福		☑綜合活動 ☑資訊科技(國小)						
			品 E3 溝通合作與和諧人際關係。						
	實質內	涵	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。						
議題	XXX		7.7	军資訊科技於日常生活之 」					
融入	所融入.	بر رد	安E4 探討日常生活應該注意的安全。						
	單元	~	所有單元						
			台中市資訊電子版教材						
教术	材來源								
教學部	设備/資源	Ę	電腦、投影機						
				夕哭二烟翱羽口	1 1冊				
留.	 元名稱			各單元 與 學習目 學習重點	/尓	學習目標			
干	し 加州			自 po-Ⅱ-1 能從日常經馬	会、 學習活	1. 電腦教室規則			
				動、自然環境,進行觀察		•理解並遵守電腦教室的基			
				到 日 然	延帆船东	本規則。			
				社會 2a-II-1 選擇合宜	的舆羽士	•培養良好的數位禮儀和行			
				法,落實學習行動。	则于自力	為習慣。			
單	.元一		與羽丰田		1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1				
電腦	初體驗		學習表現	科議 k-Ⅱ-1 認識常見和		•確保使用電腦設備的安全			
				資議 a-Ⅱ-2 概述健康的	月凯科技	性和有效性。			
				使用習慣。	1 - P 1 - A · ·	2. 認識電腦軟硬體			
				資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的		•識別並了解常見的電腦硬			
				資議 t-Ⅱ-2 體會資訊科	+技解決問	體組件(如螢幕、鍵盤、滑			
				題的過程。		鼠、主機等)。			

		綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法,	•理解基本的電腦軟體(如
		落實學習行動。	作業系統、應用軟體)的功
		綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與	能和用途。
		長處,並表達自己的想法和感受。	3. 使用鍵盤滑鼠
		自 INf-Ⅱ-1 日常生活中常見的科技	•掌握正確的鍵盤打字姿勢
		產品。	和基本打字技巧。
		 科議 N-Ⅱ-1 科技與生活的關係。	• 熟練使用滑鼠進行點擊、
		 資議 H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。	拖動和選取操作。
		 資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝	
	學習內容	置及系統平臺之功能體驗。	
		│ 健 Fb-II-1 自我健康狀態檢視方法	
		 與健康行為的維持原則。	
		 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	
		 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙	
		整。	
		國 3-II-2 運用注音符號,檢索資	1. 進階英文打字
		訊,吸收新知。	• 能夠熟練地使用英文鍵
		英 3-II-1 能辨識 26 個印刷體大小	盤進行英文打字,提升打
		寫字母。	字速度和準確性。
		資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。	• 能夠正確輸入大小寫字
	學習表現	綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法,	母和標點符號。 2. 進階中文打字
		落實學習行動。	• 能夠熟練地使用拼音或
		綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源,	注音輸入法進行中文打
		處理個人日常生活問題。	字,提升打字速度和準確
		藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法,	性。
		進行創作。	• 能夠在指定時間內正確
명 二 _		國 Aa-II-1 標注注音符號的各類文	輸入一定量的中文文本。
單元二 我會用電腦		本。	3. 小畫家基礎應用 • 能夠熟悉小畫家的界面
7人目 / 电/四		英 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨	和各種繪圖工具的使用。
		識及書寫。	• 能夠創作簡單的圖形和
		資議 H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介紹。	繪畫作品,表達自己的創
		資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動裝	意。
	學習內容	置及系統平臺之功能體驗。	4. 瀏覽器使用
	于日门谷	資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基本	• 能夠理解瀏覽器的基本
		操作。	功能,掌握打開、關閉網 頁的操作。
		綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	• 能夠安全地進行網頁瀏
		綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活	覽,正確使用搜索引擎查
		問題的行動。	找信息。
		視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的	
		探索。	

教學單元設計(一)

一、教學設計理念

本單元通過明確的規則和指南,幫助學生養成良好的使用習慣,確保電腦教室環境的安全和有序。從基本概念入手,幫助學生建立對電腦的初步認識,並理解硬體和軟體的基本功能和用途。通過實際操作和演示,加深學生對硬體和軟體的理解,確保學生能夠熟練使用鍵盤和滑鼠。

二、教學單元設計

主題		數位學習		設計者		資訊教師群		
實施年級		三年級		總節數		共 8 節, <u>320</u> 分鐘		
單元名稱 電戶		電腦	腦初體驗					
	設計依據							
學重	學習者學習		自po-Ⅱ-1 能力	習能 方 。 技 然 問 法 趣 色 科 、 於 動 方活察 。 技 、	核素心養	藝-E-A2 認識設計思考,理解藝術實踐的意義。 綜-E-A2 探索學習方法,培養思考能力與自律負責的態度所達。 實踐解決一度一個人際溝通方式,同實際的方式,同學習會主語的人際溝通方式,同學習會主語的人際溝通方式,同學習會主語的人際溝通方式,同學習合宜的互動與常生活。 自一E-B2 能了解科技及媒體的運用方式,與學習活動、書刊及網路媒體等,並從學習活動,書刊及網路媒體等,察覺問題或獲得有助於探究的與人際關係,學習尊會作達成團體目標。		
學習主題 議題 融入 實質內涵			☑品德教育-品德發展層面 ☑資訊教育-運算思維與問題解決、資訊科技的使用態度 ☑安全教育-日常生活安全 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。					
與其他領域/科目		斗目	☑國語文 ☑英語文(不含國/			☑藝術		
的連結		, 4	☑綜合活動 ☑資訊科技(國小)		~ /	<u> </u>		
教材來			台中市資訊電子版教材	•				
教學設		Ę.	電腦、投影機					
學生經	驗分析		基礎中文注音、英文字母認識					

- 1. 電腦教室規則:學生能夠了解並遵守電腦教室的規則和行為準則。能夠正確、安全地使用電腦和相關設備。能夠培養尊重他人和愛護設備的意識。
- 2. 認識電腦軟硬體:學生能夠識別並說出常見的電腦硬體組件名稱和功能。理解基本的電腦軟體及其用途。知道如何正確連接和使用硬體設備。
- 3. 使用鍵盤滑鼠:學生能夠正確握持和使用鍵盤,進行基本的打字練習。掌握滑鼠的基本操作,能夠 準確地點擊、雙擊和拖動。提高手眼協調能力和操作熟練度。

	準確地點擊、雙擊和拖動。提高手眼協調能力和操作熟練度。					
教學活動設計						
教學活動內容及實施方式 時間 評量方式						
第一節電腦相見歡						
【引起動機】 5 觀察評量						
教師事前先開啟所有電腦並廣播教師電腦畫面,請						
學生先於教室外按照座號排隊,說明電腦教室上課						
基本規則後依次入座。使用簡報介紹本節課的目標						
和內容。						
【發展活動】						
使用電腦規則:簡報說明電腦教室內需遵守的基本						
規則,如:不攜帶食物、保持環境整潔、使用後歸						
位、不隨意修改電腦設定。						
• 使用電腦姿勢:影片播放使用電腦的坐姿注意重						
點,以及手部姿勢的調整。						
• 電腦開機與關機:讓學生在自己的電腦上實際操作						
開機、關機時的動作,並注意設備的歸位。						
【統整活動】 10 口述評量						
• 學生討論並分享為何須遵守電腦教室規則,並說出						
引發的影響。						
• 教師總結本課的重點,回答學生的問題。						
第二、三節認識電腦硬體						
【引起動機】 10 口述評量						
• 學生討論分享哪些設備中有電腦的存在。						
• 學生觀察自己的電腦,並說出操作電腦不可缺少的						
設備。						
【發展活動】 60 觀察評量						
• 基本設備:影片介紹使用電腦時的基本設備,以及						
電腦主機構造。						

•	周邊設備:影片說明周邊設備與基本設備的不同。		
•	輸入/輸出設備:教師講解輸入及輸出的概念後,引		
	導學生將基本設備及周邊設備進行分類。		
•	儲存設備與網路設備:影片說明電腦儲存資料使用		
	的各種設備。		
	【統整活動】	10	口述評量
•	學生列出生活中的電腦設備並進行分類。		
	第四、五節認識電腦軟體	5	口述評量
	【引起動機】	J	口处可重
	业在 为明度上宁 1 / 上 田 2 / 帝 W 日 始 的 手 l & 日 的 。 并		
•	教師詢問學生家人使用的電腦品牌與手機品牌,並 初步整理。		
	初少登垤。 老師詢問學生是否知道如何用電腦打開和關閉一個		
•	應用程式。		
	海川在 瓦		
	【發展活動】		
	2 111 / 2		
1.	認識常見作業系統:	20	觀察評量
•	影片播放 Windows、Android、iOS、Linux 四大常見		
	的作業系統。		
•	介紹作業系統的主要功能(如管理硬體和軟體、提		
	供用戶界面等),並說明作業系統如何影響使用者		
	習慣。		
•	著重介紹 Windows 作業系統的基本界面,包括桌面、圖標、開始菜單等。		
	回你,用如木平寸。		
2.	滑鼠練習操作:		
•	實物投影機展示滑鼠的基本結構,包括左鍵、右鍵	25	實作評量
	和滾輪。		
•	示範滑鼠在桌面的基本操作,如單擊、雙擊、右鍵		
	點擊和拖曳,並讓學生實際操作如何移動檔案。		
2	Na eta (+ 33 la //- •		
3.	視窗練習操作:		
•	說明視窗的基本組成部分,如標題欄、工具欄、滾	o -	
•	動條和視窗大小調整框。	25	實作評量
•	老師演示如何正確打開和關閉視窗,如何調整視窗		
	大小和如何拖曳文件,並讓學生實際操作。		
	【統整活動】	5	觀察評量
		J	70/N * 1 ±
•	教師總結本節課的重點,強調滑鼠左鍵與右鍵不同		
	的功能性。		

第六~八節認識鍵盤 【引起動機】		10	觀察評量
 影片介紹鍵盤的基本構造和基本按鍵的化 認識輸入文字的輸入設備:鍵盤,依功能 五區:功能鍵區、文字輸入區、編輯鍵區區、數字方向鍵區(燈號區) 	E性可分為		
【發展活動】			
1. 文字輸入練習:		25	實作評量
指導學生在桌面新增文字文件並開啟, 題:數字和英文字母的輸入。	完成練習		
 認識編輯按鍵:Enter 確認鍵、BackSpac 空白鍵、方向鍵、CapsLock 英文大小寫相關燈號的認識。 	-	10	觀察評量
指導學生開啟文書輸入工具(計事本),題:數字和字母的輸入(基礎篇)。	完成練習	30	實作評量
3. 認識鍵盤按鍵:Shift 變換鍵、NumLock 切換鍵,及相關燈號的認識。	數字方向	10	觀察評量
指導學生開啟文書輸入工具(計事本),題:數字和字母的輸入(進階篇)。	完成練習	30	實作評量
【統整活動】			
• 學生展示打字成果,教師給予反饋。		5	觀察評量
參考資料:(若有請列出)			
學生回饋			教師省思

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

學習目	見則和行為準則。能 受護設備的意識。 腦硬體組件名稱和 時用硬體設備。 進行基本的打字練 提高手眼協調能力	功能。理 習。掌握				
主題		A 優秀	評量 ⁴ B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
觀察評量	表現描述	司 課堂活動,表 課堂活動,表現 學生參與課堂 現出高度的興 出一定的興趣 活動,表現出一		活動,表現出一定的關注,操作過程中需要一些指導,能夠完	學生參與表意與 表 與 表 與 表 是 數 與 表 竟 独 , , , 要 要 表 是 , , , , 要 要 是 , , , 要 要 能 。	未達 D級
評分指引		學生在課學生在課學立 是	學生在課堂上 參與積極,能夠 在少量指,導下 完成大部分操 作。		學生在課堂上 參與度低,需要 大量指導才能 完成部分操作。	未達 D級
評量工具				觀察記錄		
分數 轉換		90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

1. 電腦教室規則:學生能夠了解並遵守電腦教室的規則和行為準則。能夠正確、 安全地使用電腦和相關設備。能夠培養尊重他人和愛護設備的意識。 2. 認識電腦軟硬體:學生能夠識別並說出常見的電腦硬體組件名稱和功能。理 學習目標 解基本的電腦軟體及其用途。知道如何正確連接和使用硬體設備。 3. 使用鍵盤滑鼠:學生能夠正確握持和使用鍵盤,進行基本的打字練習。掌握 滑鼠的基本操作,能夠準確地點擊、雙擊和拖動。提高手眼協調能力和操作熟 練度。 評量標準 C A В D Е 主 落後 題 優秀 良好 基礎 不足 作品質量較 作品質量高, 表 作品質量中作品質量較 完全符合要 高,基本符合要 現 等,基本符合要 低,僅基本符合 求, 創意豐 求,設計較為美 描 要求,設計較 求,設計一般, 實作 觀,有少量小錯 富,設計精 未達 述 有一些錯誤,但 差,有較多錯 D級 評量 美,沒有顯著 誤,但不影響整 能夠部分展示 誤,僅能有限地 錯誤,展示了 體效果,展示了 對工具和技術 展示對工具和 對工具和技術 對工具和技術 的掌握。 技術的掌握。 的全面掌握。 的良好掌握。 學生的作品達 到高質量標 學生的作品質 學生的作品質 學生的作品質 評 準,創意和設 | 量較高,有少量 | 量中等,有一些 | 量較低,有較多 未達 分 指 計均非常出 小錯誤但不影 | 錯誤,設計一 | 錯誤,設計較 D級 色,無顯著錯 引 響整體效果。 般。 差。

評量工具			檔案記錄				
分數 轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下		

誤。

1.電腦教室規則:學生能夠了解並遵守電腦教室的規則和行為準則。能夠正確安全地使用電腦和相關設備。能夠培養尊重他人和愛護設備的意識。 2.認識電腦軟硬體:學生能夠識別並說出常見的電腦硬體組件名稱和功能。解基本的電腦軟體及其用途。知道如何正確連接和使用硬體設備。 3.使用鍵盤滑鼠:學生能夠正確握持和使用鍵盤,進行基本的打字練習。等滑鼠的基本操作,能夠準確地點擊、雙擊和拖動。提高手眼協調能力和操作練度。						
			評量村	栗準		
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
口述	表現描述	口晰明述理回的題課入頭、,操解答所,程明表條準步理師相示容。達理確驟,提關出的意理確關,提開出的	口晰描作原部的對良類有大驟能翻到,述步理分問課程解,分類程程解的,於與程解的,於與程解。	口清分理答出出出的 頭 縣 作理 教 的 問 課 不 都 和 回 提 不 容	口晰量理回提示容明 人名 电 电 电 是	未達 D級
評分指引		學生	學生口頭表達 清晰,能描述大 部分操作步驟 和原理,回答大 部分問題。	基本清晰,能描述部分操作步		未達 D級
評量工具				觀察記錄		

分數

轉換

90-100

80-89

70-79

60-69

59 以下

教學單元設計(二)

一、教學設計理念

通過進階的打字訓練,幫助學生提高中文和英文的打字速度和準確性,培養他們的數字化基礎能力。通過小畫家軟體,激發學生的創造力和藝術表達能力,讓他們在數位繪圖中發揮自己的創意。強調學生對瀏覽器的基本使用和安全上網的意識,培養他們的信息搜尋能力和數位素養。

二、教學單元設計

主点	主題數		立學習	設計者	資訊教師群		
實施工	年級	三年	F級	總節數	共 13 節, <u>520</u> 分鐘		
單元	名稱	我自	會用電腦				
			設計	依據			
學重點	學習表		國子II-2 實新 26個印刷 26個	核素心養	藝-E-A2 認識設計思考,理解藝術實踐的意義。 綜-E-A2 探索學習方法,培養思考能力與自律負責的態度。 解決日常生活自己的技巧。 解決日常生活自己的通技方式同时, 經濟學習過過一度, 經濟學習過過一度, 經濟學習過過一度, 與一個人工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工		
	學習主	三題	☑品德教育-品德發展層面 ☑資訊教育-運算思維與問題解決、資訊科技的使用態度 ☑安全教育-日常生活安全				
議題融入			品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。				
與其他	領域/科連結	十目	☑國語文 ☑英語文(不含國人		☑藝術		
			☑綜合活動 ☑資訊科技(國小)				
教材來			台中市資訊電子版教材				
教學設	備/資源	ξ	電腦、投影機				

- 1. 進階英文打字:學生能夠熟練地使用英文鍵盤進行英文打字,提升打字速度和準確性。能夠正確輸入大小寫字母和標點符號。
- 2. 進階中文打字:學生能夠熟練地使用拼音或注音輸入法進行中文打字,提升打字速度和準確性。能夠在指定時間內正確輸入一定量的中文文本。
- 3. 小畫家基礎應用:學生能夠熟悉小畫家的界面和各種繪圖工具的使用。能夠創作簡單的圖形和繪畫 作品,表達自己的創意。
- 4. 瀏覽器使用:學生能夠理解瀏覽器的基本功能,掌握打開、關閉網頁的操作。能夠安全地進行網頁瀏覽,正確使用搜索引擎查找信息。

瀏覽,正確使用搜索引擎查找信息。							
教學活動設計							
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式					
第一~四節我會用電腦打字-英文篇							
【引起動機】	10	觀察評量					
리 11 1호 사 상 도 시하다. II 로 나 보기, 1 호							
• 影片播放英文鍵盤排列方式的由來。							
• 影片播放世界上打字最快的人。							
【發展活動】	140	實作評量					
【發展活動】	110	A 11 -1 -2					
了解鍵盤指法的分布。							
• 使用英文打字軟體練習上列、中列、下列鍵。							
【統整活動】	10	觀察評量					
• 學生將打字成果截圖上傳,教師給予反饋。							
放子、放小人用雨叫1. 户 上 b b							
第五~八節我會用電腦打字-中文篇	10	觀察評量					
【引起動機】	10	「「「」 「」 「」 「」 「					
教師說明幾種常見的中文輸入法,並說明如何切換							
中英文輸入法。							
教師説明中文注音鍵盤的排列方式。							
· 我叫奶勺 文本自爽益的桥列为式。							
【發展活動】	140	實作評量					
• 了解鍵盤指法的分布。							
• 使用中文打字軟體練習上列、中列、下列鍵。							
	10	實作評量					
【統整活動】	10	貝尔斯里					
(3.1.16.1.中).田朴司.1.1c. 从人,1.2.c. Ab							
• 學生將打字成果截圖上傳,教師給予反饋。							
第九~十一節我會用電腦畫畫							
【引起動機】	5	觀察評量					
 教師詢問學生美勞課使用哪些工具創作,並播放 3D 							

	h h h a da mana a		
	小畫家的繪圖影片。		
	【發展活動】	110	實作評量
1.	介紹小畫家基本操作:		
•	介紹小畫家的介面和基本功能,講解小畫家的界		
	面,包括工具欄、顏色板和繪圖區域。		
•	使用鉛筆和刷子工具進行繪畫,並示範如何選擇不		
	同的顏色和筆觸。 使用橡皮擦工具擦除錯誤的部分,並示範如何使用		
•	使用像及操工具操除超缺的部分, 亚尔•勒州使用 填色工具為圖形上色。		
2.	介紹小畫家進階功能:		
•	使用形狀工具繪製圓形、矩形和其他基本圖形,並		
	示範如何調整圖形的大小和顏色。		
•	使用文字工具在畫作中添加文字,並示範如何調整		
	文字的大小、字體和顏色。		
•	使用放大鏡工具放大和縮小畫作,並示範如何使用		
	選擇工具選取和移動圖形。		
3.	繪製 3D 物件:		
•	教師示範 3D 物件繪圖、選擇。		
•	旋轉、縮放和移動 3D 物件。		
•	學生使用 3D 物件(如方塊、球體等)組合立體圖形,		
	並使用工具進行繪製。		
•	選擇顏色和填色工具,為繪製的 3D 物件添加顏色和細節。		
	【統整活動】	5	觀察評量
•	學生將繪圖成果上傳,教師給予反饋。		
	第十二、十三節我會上網	1.0	抽 穷 - 亚 旦
	【引起動機】	10	觀察評量
•	教師詢問學生是什麼使我們可以跟國際溝通。		
•	影片播放使用瀏覽器上網的過程。		
	【發展活動】	30	實作評量
1.	認識瀏覽器:		
	• 認識各家瀏覽器(IE、Edge、Chrome、FireFox等)		
	 說明瀏覽器視窗的介面。 輸入網址與開啟網頁。		
	輸入關鍵字搜尋網頁。		
	1/41 - 1/71 - 1/4 A A A A A A A A A A A A A A A A A A A		

• 將網頁加入書籤			
2. 登入 Google 帳號:		30	實作評量
使用學校帳號登入 Google。認識信箱、地圖、雲端硬碟等功能。			
【統整活動】		10	口述評量
學生分享搜尋到的資料成果,以及遇到的 師給予反饋。			
參考資料:(若有請列出)			
學生回饋			教師省思

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

90-100

轉換

80-89

70-79

114 44	• • • •	-1 = 1/1 / / / / /	111 71				
1. 進階英文打字:學生能夠熟練地使用英文鍵盤進行英文打字,提升打字速度和準確性。能夠正確輸入大小寫字母和標點符號。 2. 進階中文打字:學生能夠熟練地使用拼音或注音輸入法進行中文打字,提升打字速度和準確性。能夠在指定時間內正確輸入一定量的中文文本。 3. 小畫家基礎應用:學生能夠熟悉小畫家的界面和各種繪圖工具的使用。能夠創作簡單的圖形和繪畫作品,表達自己的創意。 4. 瀏覽器使用:學生能夠理解瀏覽器的基本功能,掌握打開、關閉網頁的操作。能夠安全地進行網頁瀏覽,正確使用搜索引擎查找信息。							
			評量相	票準			
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後	
觀察評量	表現描述	學課現趣作能所數學表興操,成步與表興操,成步	學生積極,與現極學,是看極多表與明地和投入,與人類,與明地與人類,與人類,與人類,與人類,是人類,是人類,是一個人,是一個人,是一個人,是一個人,是一個人,是一個人,是一個人,是一個人	學生參與課堂,表現出一定的關注,操作過程中需,能夠主要步驟。	學活動極, 課現, 是 要 與 表 是 表 是 表 是 表 是 是 表 是 是 是 是 是 是 是 是 是	未達 D級	
評分指引		學生在課堂生在課堂, 生在學與 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	學生在課堂上參與積極,能夠在少量指,等分量 在少量指分 完成大部分操作。		學生在課堂上 參與度低,需要 大量指導才能 完成部分操作。	未達 D級	
量工	部 量 工 具						
分數 ++ 1/2 90-100 80-89 70-79 60-69					60-69	50 以下	

59 以下

60-69

和準確性。能夠正確輸入大小寫字母和標點符號。 2. 進階中文打字:學生能夠熟練地使用拼音或注音輸入法進

學習目標

2. 進階中文打字:學生能夠熟練地使用拼音或注音輸入法進行中文打字,提升 打字速度和準確性。能夠在指定時間內正確輸入一定量的中文文本。

1. 進階英文打字:學生能夠熟練地使用英文鍵盤進行英文打字,提升打字速度

3. 小畫家基礎應用:學生能夠熟悉小畫家的界面和各種繪圖工具的使用。能夠 創作簡單的圖形和繪畫作品,表達自己的創意。

4. 瀏覽器使用:學生能夠理解瀏覽器的基本功能,掌握打開、關閉網頁的操作。 能夠安全地進行網頁瀏覽,正確使用搜索引擎查找信息。

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
實作	表現描述	現 完全符合要 高,基本符合要 等,基本符合要		作低要差誤 展布 人名	未達 D級	
評分指引		學到準計色誤的質意制無關之,均無關之,與此,無關之,與此,無關之,無關之,無關之,,以以以以,以以以,以以以,以以以,以以以,以以以,以以以,以以以,以以以	學生的作品質 量較高,有少量 小錯誤但不影 響整體效果。	學生的作品質量中等,有一些錯誤,設計一般。	學生的作品質 量較低,有較多 錯誤,設計較 差。	未達 D級
評量工具				檔案記錄		
分數轉換		90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

1. 進階英文打字:學生能夠熟練地使用英文鍵盤進行英文打字,提升打字速度 和準確性。能夠正確輸入大小寫字母和標點符號。

學習目標

- 2. 進階中文打字:學生能夠熟練地使用拼音或注音輸入法進行中文打字,提升打字速度和準確性。能夠在指定時間內正確輸入一定量的中文文本。
- 3. 小畫家基礎應用:學生能夠熟悉小畫家的界面和各種繪圖工具的使用。能夠 創作簡單的圖形和繪畫作品,表達自己的創意。
- 4. 瀏覽器使用:學生能夠理解瀏覽器的基本功能,掌握打開、關閉網頁的操作。 能夠安全地進行網頁瀏覽,正確使用搜索引擎查找信息。

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
口述評量	表現描述	口晰明述理回的題課入頭、,操解答所,程理表條準步理師相示容。達理確驟,提關出的意理確縣,提關出的	口晰描作原部的對良夷,這輯的理學的問題,就不可以可以可以不可以可以不可以可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可	口清分理答出出出的明恭,作理系列的問課不可以對於問題,不可以對於問題,不可以可以對於明明,不可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	口晰量理回提示的真人,让我们的一个,是我们的一个,是我们的一个,我们是我们的对限,我们的有限,我们的有限,我们的一个,我们的一个,我们的一个,我们的一个,我们的一个,我们的一个,我们的一个,我们的一个,	未達 D級
評分指引		學生學, 學生 學 學 常 清 描 述 理 和 原 有 有 有 所 有 , 有 , 有 , 有 , 有 , 有 , 有 , 有	學生口頭表達 清晰,能描述大 部分操作步驟 和原理,回答大 部分問題。	學生口頭表達 基本清晰,能描 述部分操作步 驟和原理,回答 部分問題。	學生口頭表達 不清晰,僅能描 述少量操作步 驟和原理,回答 少量問題。	未達 D級
評量工具				觀察記錄		
分妻轉換		90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

南投縣私立普台國民小學 113 學年度彈性學習課程—主題式教學教案

一、課程設計原則與教學理念說明

國小三年級下學期的課程設計旨在引導學生進一步探索數位工具和技術,培養他們 的數位素養和創意能力。透過實踐操作和有趣的學習活動,學生能夠掌握基本的圖形設 計、打字技能、電子郵件使用、編程入門等核心技能。本學期的教學理念強調探究式學 習、實踐操作、趣味性與互動性,以及應用與實用性,幫助學生在數位世界中成長和發 展。

課程架構:



課程目標:

課程目標

三年級上學期

- 2.電腦輸入的方法。 3.熟悉中英文鍵位。
- 5.開關瀏覽器、資料搜尋 和格式設定。
- 6.建立資安觀念。

四年級上學期

- 解幀數和時間軸概念
- 4.用繪圖工具創作圖形。 2.文書處理·文書排版
 - 3.熟悉雲端應用和協作
 - 4.邏輯思維解決問題。

五年級上學期

- 影像處理技術,對影 像進行整修、美化與 2.通過實踐課程幫助學生
- 2.圖層管理、群組物件 理和創意思維。
- 、超連結,加入轉場 、動畫特效與背景音
- 樂。

設計。

六年級上學期

- 1.作業系統、視窗操作。 1.簡單動畫的製作·理 1.認識數位影像格式及 1.硬體輔助教學及合作學 習。
 - 掌握問題解決、邏輯推

三年級下學期

- 1.中文打字、撰字。
- 2.使用雷子郵件交流。
- 3.了解程式邏輯(順序、 迴圈、條件判斷)。
- 4.基本的圖形設計、圖 像處理技巧和圖層概

四年級下學期

- 數與圖表分析。
- 2.培養美感,透過模 板掌握設計技巧, 如排版、配色、構 圖和效果。團隊協

作能力。

五年級下學期

- 含序列、平行處理 、迴圈、事件、條
- 件等。繪製流程圖 。專案設計能力。

六年級下學期

- 1.數據處理、基本函 1.培養運算思維·包 1.理解micro:bit開發板 的運作方式・並與其 他電子元件結合・動 手實踐生活科技。
 - 2. 照片拼貼。

彈性學 類		統整/ 程	生(☑主題	□專題□議題)探究課	設計者	資訊教師群		
實施	實施年級 三年級				總節數	第二學期 每週1節,共21節		
主題	主題名稱 數位學習			A CIM NOT M				
-/-	×□ -111	X 12	1 14	設計依據				
		E-	-A2 具備		過科技工具	的體驗與實踐處理日常生活問		
	總綱		B1 具備 人際溝道 B2 具備 念。	科技表達與運算思維的基 自與概念表達。	本素養,並	, 並能應用於日常生活。 能運用基礎科技與邏輯符號進 理解科技、資訊與媒體的基礎		
		藝	-E-A2 i	忍識設計思考,理解藝術質	實踐的意義	•		
核心素養		踐	解決日常	生活問題。		負責的態度,並透過體驗與實		
						並能嘗試與擬訂解決問題的計		
				·問題之後,能轉化數學戶		生活的應用。		
	領綱		藝-E-B1 理解藝術符號,以表達情意觀點。					
		絲	綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式,學習合宜的互動與溝通技巧,培養同理					
			心,並應用於日常生活。					
			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	活問題。					
		綜	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	富性與創意表現。					
白甘仙	領域/科		國語文	□英語文 □本土語	文 □臺灣	手語 □新住民語文		
	領域/析 連結		□數學 □生活課程 □健康與體育□社會 □自然科學 ☑藝術					
H.,	200	\checkmark	☑綜合活動 ☑資訊科技(國小)					
			品 E3 溝通合作與和諧人際關係。					
	實質內	7028		運算思維描述問題解決的	• •			
議題	, , , ,	頁	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。					
融入	所融入		安 E4 探討日常生活應該注意的安全。					
	所融入 單元	7.1	所有單元 					
教材	平 <i>九</i> 		台中市資訊電子版教材、自編教材					
			'					
教學部	设備/資源	東	電腦、投影機					
				各單元與學習	目標	1		
單	元名稱			學習重點		學習目標		
出	.元一			國 3-II-2 運用注音符	號,檢索資	1. 中文快打		
·	.儿— 鴻傳書	學	習表現	訊,吸收新知。		• 學生能夠熟練使用拼音或		
المار	~717 日			資議 t-Ⅱ-1 體驗常見	的資訊系	注音輸入法進行中文打字。		

		14	每 J 4b 到 上 1b 与 上 nn 、 -
		統。	•學生能夠在指定時間內正
		綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方	確輸入一定量的中文文本,
		法,落實學習行動。	提高打字速度和準確性。
		綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通	• 學生掌握正確的打字姿
		方式,展現合宜的互動與溝通態度	势,養成良好的打字習慣。
		和技巧。	2. 我會寄 Gmail
		國 Aa-II-1 標注注音符號的各類	・學生能夠熟悉 Gmail 的基
		文本。	本操作,包括撰寫、發送和
		資議 H-Ⅱ-1 健康數位習慣的介	接收電子郵件。
		紹。	• 學生能夠正確使用電子郵
		資議 S-Ⅱ-1 常見網路設備、行動	件的基本功能,如添加附
		裝置及系統平臺之功能體驗。	件、使用收件人功能。
	學習內容	資議 T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基	• 學生理解並遵守電子郵件
		本操作。	禮儀,能夠安全地使用電子
		資議 T-Ⅱ-2 網路服務工具的基	郵件進行交流。
		本操作。	
		綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	
		綜 Ba-II-3 人際溝通的態度與技	
		巧。	
		資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解	1. 認識 Blockly
		決問題的過程。	·學生能夠熟悉 Blockly 的
	學習表現	資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技	操作介面,了解其基本概念。
		的樂趣。	• 學生能夠正確拼接基本的
		社會 2a-II-1 選擇合宜的學習方	Blockly 積木,完成簡單的程
		法,落實學習行動。	式。
		資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介	• 學生能夠理解並應用程式
		紹與體驗。	設計中的基本概念,如順
		資議 T-Ⅱ-3 數位學習網站與資	序、迴圈和條件判斷。
單元二		源的體驗。	2. 認識 Code. org
我會寫程式			•學生能夠熟悉 Code. org 平
			台的操作,了解其學習資源
			和活動。
	學習內容		• 學生能夠獨立完成
			Code. org 上的初階編程任
			務,應用所學的 Blockly 知
			識。
			• 學生能夠通過平台上的學
			習活動,提升自己的問題解
			決能力和邏輯思維能力。
		 資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系	1. 認識非常好色 7
單元三		統。	• 學生能夠熟悉非常好色7
美術設計師	學習表現	^{^^}	的操作界面和基本功能。
		像力,豐富創作主題。	•學生能夠使用非常好色7
		1774 五田四117 二〇	7 - Z / Z / Z / Z / Z / Z / Z / Z / Z / Z

	綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方	進行簡單的圖片編輯和創意
	法,落實學習行動。	設計。
	資議 T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基	• 學生能夠應用基本的圖形
	本操作。	設計和圖像處理技巧,完成
	視 E-II-2 媒材、技法及工具知	指定的設計任務。
	能。	2. 製作個人書籤
	綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	• 學生能夠設計並製作個人
		化的書籤,展示自己的創意
		和設計能力。
		• 學生掌握基本的排版和設
		計技巧,能夠合理搭配圖片
		和文字。
		•學生能夠運用非常好色7
		的工具,製作出美觀且實用
		的書籤。
		3. 製作交通安全海報
		• 學生能夠了解交通安全的
學習內容		重要性,並掌握相關知識。
		• 學生能夠設計並製作出具
		有教育意義和美觀的交通安
		全海報。
		• 學生能夠運用圖形設計技
		巧,有效地傳達交通安全信
		息。
		4. 製作教師節賀卡
		• 學生能夠設計並製作出表
		達感謝之情的教師節賀卡。
		• 學生能夠運用創意表達和
		設計技巧,製作出美觀且具
		有個人特色的賀卡。
		• 學生能夠掌握圖片、文字
		和裝飾元素的綜合運用,製
		作出完整且美觀的賀卡。

教學單元設計(一)

一、教學設計理念

本單元透過中文快打訓練,提高學生的中文打字速度和準確性,培養其數位基礎能力。透過電子郵件使用教學,提升學生的訊息交流能力和數位溝通素養。強調課程內容的實用性,讓學生能夠在日常生活和學習中應用所學技能。幫助學生掌握實際操作技能,提升其在數位世界中的自信心和能力。教育學生遵守電子郵件禮儀和安全使用原則,提升其數位素養和責任感。

二、教學單元設計

	一、叙	子平	- 九 餃 計					
主	主題數位		立學習	設計者	資訊教師群			
實施-	實施年級 三年		F級	總節數	共 5 節, <u>200</u> 分鐘			
單元	名稱	飛台	鳥傳書					
	_		設計	依據				
學習重點	學習表	現	資議 a-Ⅲ-1 理解資訊科技於 E 常生活之重要性。 資議 t-Ⅲ-1 運用常見的資訊系統。 科議 a-Ⅲ-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和成要素,探索創作歷程。 資議 S-Ⅲ-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議 T-Ⅲ-1 資料處理軟體的應	·	藝-E-A2 認識設計思考,理解藝術實踐的意義。 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。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式,學習合宜的互動與溝通技巧,培養同理心,並應用於日常生活。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方			
	學習內分	了容	頁職 I-Ⅲ-I 員 科處 達 軟	- 0	式,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等,察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 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,與團隊成員合作達成團體目標。			
	學習主	題	☑安全教育-日常生活安全		算思維與問題解決、資訊科技的使用態度			
議題融入	實質內]涵	品 E3 溝通合作與和諧人際關係 資 E3 應用運算思維描述問題解 資 E10 了解資訊科技於日常生活 安 E4 探討日常生活應該注意的	2決的方法。 舌之重要性				
與其他		目	☑綜合活動 ☑資訊科技(國小))				
	連結		,					
教材來			台中市資訊電子版教材					
	備/資源	į,	電腦、投影機、樂打中文					
學生經			基礎中文注音認識,能夠使用瀏	到覽器、登/	入 google 帳號			
					5 5 W V2			
1 由于	ht tr · £	タル	學習目標 1 由立地址: 與4.終約熟練佈用並立式之齡》, 江淮行由立址字。然約大共宁時則內正礎齡》, 一字昌					

- 1. 中文快打:學生能夠熟練使用拼音或注音輸入法進行中文打字。能夠在指定時間內正確輸入一定量的中文文本,提高打字速度和準確性。掌握正確的打字姿勢,養成良好的打字習慣。
- 2. 我會寄 Gmail:學生能夠熟悉 Gmail 的基本操作,包括撰寫、發送和接收電子郵件。能夠正確使用電子郵件的基本功能,如添加附件、使用收件人功能。理解並遵守電子郵件禮儀,能夠安全地使用電子郵件進行交流。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
第一、二節中文快打		
• 新的學期開始,帶領學生再次認識電腦教室環境,	5	觀察評量
安排學生座位,透過投影片叮嚀電腦教室使用規則。		
【引起動機】	5	觀察評量
• 教師說明上學期用中文注音練習軟體沒有選字問		
題,但是真正的打字需要手動選字,並且有輸入標 點符號的問題。		
	70	實作評量
【發展活動】	10	貝作計里
1. 使用樂打中文軟體練習,認識軟體操作介面。		
2. 將學生上學期國文課文輸入為 txt 文字檔載入。		
3. 教師說明如何使用鍵盤打出中文符號。		
【統整活動】	5	觀察評量
1. 學生使用學習過的課文練習打字。		
2. 盡量使用雙手打字,食指放在「F」、「J」的位置養		
成良好習慣。		
第三~五節我會寄 mail		
【引起動機】	10	觀察評量
• 請同學回答若要傳訊給遠方的親友可以使用何種方		
式,影片播放從古至今的傳信方式。		
【發展活動】	100	實作評量
1. 介紹常見的電子郵件		
2. 使用學校帳號登入 google gmail 電子郵件		
3. 以 gmail 寫信給老師並回信		
4. 通訊錄的建立與收集(同班同學及任課老師)		

【統整活動】			口述評量		
• 學生說明 gmail 的寄信流程,教師統整回饋。					
參考資料:(若有請列出)					
學生回饋			教師省思		

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

钳	গ্ৰহা	_	1.75
学	習	Ħ	標

1. 中文快打:學生能夠熟練使用拼音或注音輸入法進行中文打字。能夠在指定時間內正確輸入一定量的中文文本,提高打字速度和準確性。掌握正確的打字姿勢,養成良好的打字習慣。

2. 我會寄 Gmail:學生能夠熟悉 Gmail 的基本操作,包括撰寫、發送和接收電子郵件。能夠正確使用電子郵件的基本功能,如添加附件、使用收件人功能。理解並遵守電子郵件禮儀,能夠安全地使用電子郵件進行交流。

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
觀察評量	表現描述	學課現趣作能所懸生精動度入流立籍人人流立導,的,暢完追導	學課出和程為下縣。學規趣過能導力	學生參與現出 完的關注, 表明 課出一 定 是 程 中 需 表 , 表 明 注 , 表 明 是 中 需 , 表 , 表 , 是 , 是 , 是 , 是 , 。 是 , 。 。 。 。 。 。 。 。	學生多與表別,與是一個學生,與是一個學生,與是一個學生,與是一個學生,與是一個學生,與是一個學生,與是一個學生,與是一個學生,與一個學生,可以一個學一個學生,可以一個學生,可以一個學生,可以一個學一個學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一	未達 D級
評分指引		學生在課堂生在課堂上 一	學生在課堂上參與積極,能夠在少量指,等分量指分量。	學生在課堂生在課堂上需 要 些 指 專 要 完 成 主 要 操 作 。	學生在課堂上 參與度低,需要 大量指導才能 完成部分操作。	未達 D級
評 量 工 具						
分數轉換		90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

- 1. 中文快打:學生能夠熟練使用拼音或注音輸入法進行中文打字。能夠在指定時間內正確輸入一定量的中文文本,提高打字速度和準確性。掌握正確的打字姿勢,養成良好的打字習慣。
- 2. 我會寄 Gmail:學生能夠熟悉 Gmail 的基本操作,包括撰寫、發送和接收電子郵件。能夠正確使用電子郵件的基本功能,如添加附件、使用收件人功能。理解並遵守電子郵件禮儀,能夠安全地使用電子郵件進行交流。

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
實作評量	表現描述	作完求富美錯對的質符創設有展工,,與豐精著了術。	作高求觀 誤 體對 的良好 要美錯整了 你是我们要不不是我们,我们是我们是我们,我们是我们是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们,我们就是我们就是我们,我们就是我们就是我们,我们就是我们就是我们,我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是	作等求有 新工程 中要,但不 新工程。	作低要差誤展 大人 医 一	未達 D級
評分指引		學生的作品 寶 是的作品 寶 意 制 意 常 , 創 意 常 岩 当 , 無 顯 著 錯	學生的作品質 量較高,有少量 小錯誤但不影 響整體效果。	學生的作品質 量中等,有一些 錯誤,設計一 般。	學生的作品質 量較低,有較多 錯誤,設計較 差。	未達 D級
評量工具				檔案記錄		
分數 轉換 90-100 80-89 70-79 60-6		60-69	59 以下			

1. 中文快打:學生能夠熟練使用拼音或注音輸入法進行中文打字。能夠在指定時間內正確輸入一定量的中文文本,提高打字速度和準確性。掌握正確的打字姿勢,養成良好的打字習慣。

2. 我會寄 Gmail:學生能夠熟悉 Gmail 的基本操作,包括撰寫、發送和接收電子郵件。能夠正確使用電子郵件的基本功能,如添加附件、使用收件人功能。理解並遵守電子郵件禮儀,能夠安全地使用電子郵件進行交流。

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
口述量	表現描述	口晰明述理回的題課入頭、,操解答所,程明表條準步理師相示容。達理確驟,提關出的達明確別	口晰描作原部的對良頭有大驟能對,我題程對,就那個調理的問題,就是理解的一個,內理不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不	口清分理答出出的明珠操原分題,作理教,作理教的問課程的問課程的問題,與理解的問題,與理解的人類。	口晰量理回提示容明、操作理的出出的,操作,是解答的对限。	未達 D級
評分指引		學非常描述是四頭,一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個	學生口頭表達 清晰,能描述大 部分操作步驟 和原理,回答大 部分問題。	學生口頭表達 基本清晰,能描 述部分操,作步 驟和原理,回答 部分問題。	學生口頭表達 不清晰,僅能描 述少量操作步 驟和原理,回答 少量問題。	未達 D級
評量工具				觀察記錄		
	分數轉換 90-100 80-89 70-79 60-69		60-69	59 以下		

教學單元設計(二)

一、教學設計理念

本單元介紹讓學生培養學生的邏輯思維能力、問題解決能力和創新能力。幫助學生 建立對程式設計的初步認識,為未來的進階學習打下基礎。通過實際操作和任務完成, 幫助學生鞏固所學知識。利用有趣的程式設計遊戲和活動,提升學生的學習興趣和參 與度。

二、教學單元設計

主力	•		立學習	設計者	資訊教師群			
實施。		三丘	· · ·	總節數	共 6 節 , _240_分鐘			
7, 1			rox 応い数 六0m~ <u>_240_</u> ガ蝗					
平 ル	設計依據							
					兹 F AO 上77上小上1 田 女 田 知 茲 小 宮 成			
			資議 t-Ⅱ-3 認識以運算思維解		藝-E-A2 認識設計思考,理解藝術實踐			
			決問題的過程。		的意義。			
	學習表	長玥	資議 a-Ⅱ-4 體會學習資訊科技	-	綜-E-A2 探索學習方法,培養思考能力			
	7 6 7	الردي	的樂趣。		與自律負責的態度,並透過體驗與實踐			
			社會 2a-II-1 選擇合宜的學習方	7	解決日常生活問題。			
			法,落實學習行動。		綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式,學			
			資議 P-Ⅱ-1 程式設計工具的介		習合宜的互動與溝通技巧,培養同理			
學習			紹與體驗。	核心				
重點			資議 T-Ⅱ-3 數位學習網站與資	素養	心,並應用於日常生活。			
			源的體驗。		自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方			
	संग्रह्म यहा 🗻	- 	/// H J 月豆 · 为双		式,並從學習活動、日常經驗及科技運			
	學習內	Y谷			用、自然環境、書刊及網路媒體等,察			
					覺問題或獲得有助於探究的資訊。			
					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,與			
					團隊成員合作達成團體目標。			
	超 羽 4	- 日石	☑品德教育-品德發展層面 ☑資訊教育-運算思維與問題解決、資訊科技的使用態度					
	學習主	上咫	☑安全教育-日常生活安全					
議題			品 E3 溝通合作與和諧人際關係	0				
融入	實質內	n : 3	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。					
	貝貝厂	了/四	資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。					
			安 E4 探討日常生活應該注意的安全。					
與其他	與其他領域/科目		☑綜合活動 ☑資訊科技(國小)					
的連結								
教材來	教材來源		台中市資訊電子版教材					
教學設	備/資源	Į.	電腦、投影機					
學生經	驗分析		能夠使用瀏覽器、登入google中	長號				
			學習	目標				
1. 該	1. 認識 Blockly:學生能夠熟悉 Blockly 的操作介面,了解其基本概念。能夠正確拼接基本的 Blockly							

- I. 認識 Blockly:學生能夠熟悉 Blockly 的操作介面,了解其基本概念。能夠正確拼接基本的 Blockly 積木,完成簡單的程式。能夠理解並應用程式設計中的基本概念,如順序、迴圈和條件判斷。
- 2. 認識 Code. org:學生能夠熟悉 Code. org 平台的操作,了解其學習資源和活動。能夠獨立完成 Code. org 上的初階編程任務,應用所學的 Blockly 知識。能夠通過平台上的學習活動,提升自己 的問題解決能力和邏輯思維能力。

的問題解決能力和邏輯思維能力。		
教學	活動設計	
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式

第一~三節認識 blocky		
【引起動機】	5	觀察評量
 教師展示一段介紹 Blocky 的短片,內容包括 Blocky 的用途和一些有趣的程式設計範例。 		
【發展活動】	100	實作評量
1. 講解什麼是 Blocky, 說明介面(積木、工作區域、開始運行按鈕)。		
 教師示範如何使用積木設計程式,如讓角色移動,並 讓學生操作。 		
3. 介紹條件語句和循環,如讓角色根據條件改變方向或 重複某些動作。		
4. 使用 Blocky 設計一個簡單的小遊戲,如一個角色在 螢幕上收集物品。		
 指導學生測試他們設計的遊戲,找出問題並進行改進。 		
【統整活動】	15	口述評量
學生展示設計成果,並分享積木設計過程中遇到的問題,教師予以解決。		
第四~六節認識 Code. org		
【引起動機】	10	觀察評量
 播放介紹 Code. org 的短片,介紹其用途和一些有趣的程式設計範例,。 		
【發展活動】	100	實作評量
1. 學生認識 code. org 操作介面		
2. code.org 課程:拼圖-學會拖曳與放置(drag and drop) 透過拖拉程式積木來寫程式。		
3. code.org 課程:生活中的演算法-紙飛機		

4. code.org 課程:認識序列(Sequence)-迷	宮		
5. code.org 課程:認識序列(Sequence)-小	、藝術家		
6. code.org 課程:學會迴圈(Loops)			
【統整活動】		10	觀察評量
• 通過兩種不同的編程軟體,讓學生知道寫	高程式有多	<u> </u>	
種不同的方法達成,並且其中的邏輯概念	:是相同的。	ļ	
參考資料:(若有請列出)			
學生回饋			教師省思
	1		

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

- 1. 認識 Blockly:學生能夠熟悉 Blockly 的操作介面,了解其基本概念。能夠正確拼接基本的 Blockly 積木,完成簡單的程式。能夠理解並應用程式設計中的基本概念,如順序、迴圈和條件判斷。
- 2. 認識 Code. org:學生能夠熟悉 Code. org 平台的操作,了解其學習資源和活動。 能夠獨立完成 Code. org 上的初階編程任務,應用所學的 Blockly 知識。能夠通 過平台上的學習活動,提升自己的問題解決能力和邏輯思維能力。

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
觀察評量	表現描述	學課現趣作能所懸生養所為與表與投資的,的,暢充道等的,以一樣的	學課出和程夠下縣。	學生參與,表現課學,表現課課一定的關注,課學,需要,能到理學,能到學生,就主要步驟。	學生參與表別之一學生,但是是一個人主意,與是是是一個人主意,是一個人主,是一個人工,是一個人工,是一個人工,是一個人工,是一個人工,是一個人工,是一個人工,是一個人工,是一個人工,是一個人工,是一個人工,	未達 D級
評分指引		學生在課堂生在課堂上 一	學生在課堂上參與積極,能夠在少量指等分量指分量。	學生在課堂上 雲 里 生 在 課 堂 上 需 要 一 些 指 導 异 作 。	學生在課堂上 參與度低,需要 大量指導才能 完成部分操作。	未達 D級
評量工具	工					
分數 轉換 90-100 80-89 70-79		60-69	59 以下			

- 1. 認識 Blockly:學生能夠熟悉 Blockly 的操作介面,了解其基本概念。能夠正確拼接基本的 Blockly 積木,完成簡單的程式。能夠理解並應用程式設計中的基本概念,如順序、迴圈和條件判斷。
- 2. 認識 Code. org:學生能夠熟悉 Code. org 平台的操作,了解其學習資源和活動。 能夠獨立完成 Code. org 上的初階編程任務,應用所學的 Blockly 知識。能夠通 過平台上的學習活動,提升自己的問題解決能力和邏輯思維能力。

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
實作評量	表現描述	作完求富美錯對的留行。 質符創設有展和實 高合意計顯示技 以,具工 工 工 工 工 工 工 工 工 工 工 大 次 , 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	作高求觀 誤 體對的 問題 大學 一個	作等,基本 有	作低要差誤 人名	未達 D級
評分指引		學到準計色誤的質意和對為與對於	學生的作品質 量較高,有少量 小錯誤但不影 響整體效果。	學生的作品質 量中等,有一些 錯誤,設計一 般。	學生的作品質 量較低,有較多 錯誤,設計較 差。	未達 D級
評量工具				檔案記錄		
	分數 轉換 90-100 80-89 70-79 60-69		60-69	59 以下		

- 1. 認識 Blockly:學生能夠熟悉 Blockly 的操作介面,了解其基本概念。能夠正確拼接基本的 Blockly 積木,完成簡單的程式。能夠理解並應用程式設計中的基本概念,如順序、迴圈和條件判斷。
- 2. 認識 Code. org:學生能夠熟悉 Code. org 平台的操作,了解其學習資源和活動。 能夠獨立完成 Code. org 上的初階編程任務,應用所學的 Blockly 知識。能夠通 過平台上的學習活動,提升自己的問題解決能力和邏輯思維能力。

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
口述量	表現描述	口晰明述理回的題課入頭、,操解答所,程明表條準步理師相示容。達理確驟,提關出的達明確別	口晰描作原部的對良頭有大驟能對,發題程輕較,分理答提不內的課程解於,我與程解於,於與程解於,以與一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一個的一	口清分理答出出的明珠操原分題,作理教,作理教的問課程的問課程的問題,與理解的問題,與理解的人類。	口晰量理回提示容明、操作理的出出的,操作,是解答的对限。	未達 D級
評分指引		學非常描述是四頭,一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個一個	學生口頭表達 清晰,能描述大 部分操作步驟 和原理,回答大 部分問題。	學生口頭表達 基本清晰,能描 述部分操,作步 驟和原理,回答 部分問題。	學生口頭表達 不清晰,僅能描 述少量操作步 驟和原理,回答 少量問題。	未達 D級
評量工具				觀察記錄		
	分數轉換 90-100 80-89 70-79 60-69		60-69	59 以下		

教學單元設計(三)

一、教學設計理念

本單元介紹讓使用非常好色7進行簡單的圖片編輯和創意設計。掌握基本的圖形設計和圖像處理技巧。學習基本的排版和設計技巧。掌握圖片和文字的搭配和美化。了解交通安全的重要性,設計並製作具有教育意義的交通安全海報。

二、教學單元設計

主題數		數化	立學習	設計者	資訊教師群	
實施年級		三年	F級	總節數	共 10 節,_400_分鐘	
單元	名稱	美征	守設計師			
			設計	依據		
學習			資議 t-Ⅱ-1 體驗常見的資訊系統。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力,豐富創作主題。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法,落實學習行動。 資議 T-Ⅱ-1 資料處理軟體的基本操作。 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。	· 核養	藝-E-A2 認識設計思考,理解藝術實踐的意義。 綜-E-A2 探索學習方法,培養體驗 與自律負責所態度。 解為一E-B1 覺不知, 與自常生為, 與自常生為, 與自己, 與自常生為, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與自己, 與其一 與其一 與其一 與其一 與其一 與其一 與其一 與其一	
議題	學習主 議題 融入 實質內		☑安全教育-日常生活安全		算思維與問題解決、資訊科技的使用態度	
, , ,			品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。			
與其他	與其他領域/科目		☑藝術 ☑綜合活動 ☑資訊科	技(國小)		
的連結						
教材來	源		台中市資訊電子版教材			
教學設	備/資源	Į.	電腦、投影機、非常好色7			
學生經	驗分析		小畫家繪圖經驗			
			學習	目標		
	工 片 山 / M					

- 1. 認識非常好色 7: 學生能夠熟悉非常好色 7 的操作界面和基本功能。能夠使用非常好色 7 進行簡單的圖片編輯和創意設計。能夠應用基本的圖形設計和圖像處理技巧,完成指定的設計任務。
- 2. 製作個人書籤:學生能夠設計並製作個人化的書籤,展示自己的創意和設計能力。掌握基本的排版和設計技巧,能夠合理搭配圖片和文字。能夠運用非常好色7的工具,製作出美觀且實用的書籤。
- 3. 製作交通安全海報:學生能夠了解交通安全的重要性,並掌握相關知識。能夠設計並製作出具有教育意義和美觀的交通安全海報。能夠運用圖形設計技巧,有效地傳達交通安全訊息。
- 4. 製作教師節賀卡:學生能夠設計並製作出表達感謝之情的教師節賀卡。能夠運用創意表達和設計技巧,製作出美觀且具有個人特色的賀卡。能夠掌握圖片、文字和裝飾元素的綜合運用。

教學活動設計							
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式					
第一節認識非常好色							
【引起動機】	5	口述評量					
• 想一想,如果可以設計卡片、海報,可以做出什麼?							
【發展活動】	15	觀察評量					
1. 了解並認識非常好色 7。							
2. 知道如何開啟非常好色軟體。							
3. 了解如何使用非常好色製作作品。							
4. 認識軟體的操作介面。							
【統整活動】	20	實作評量					
1. 小試身手製作 Q 版人物。							
2. 儲存專案作品和另存成 png 檔案。							
第二~四節我的書籤	5	口述評量					
• 如果可以有一張個人書籤,會想做成什麼樣子?							
【發展活動】	100	實作評量					
1. 挑選開啟書籤範本。							
2. 移動、修改既有圖案。							
3. 移動、修改既有背景、邊框。							
4. 認識圖層概念,並調整圖層順序。							
5. 加入新的圖案、背景、邊框、文字。							
6. 圖案的縮放與旋轉。							
【統整活動】	15	觀察評量					
• 學生儲存專案作品和另存成 png 檔案, 教師給予回							

	饋,並列印裁切出來發給學生。		
	第五~七節製作交通安全海報		
	为业 化即表 作义 通文 主		
	【引起動機】		
	压力 送 4 hp 五 压 b mm 11 压 ± 0	5	口述評量
•	一張宣導海報需要有哪些要素?		
	【發展活動】		
		110	實作評量
	開啟海報空白範本(直式)。		
2.	說明如何佈置海報,依圖層順序完成背景、人物與		
	插圖。		
	學會運用物件鏡射技巧。		
	試著將物件旋轉調整。		
	加入圖形工具自製圖形。		
	利用滴管功能設定圖形顏色。		
7.	將所有物件組合起來,並認識物件組合的差別。		
	【統整活動】		
		5	觀察評量
•	學生儲存專案作品和另存成 png 檔案,教師給予回饋。		
	第八~十節製作教師節卡片		
	【引起動機】	5	口述評量
•	暑假過後就是教師節了,配合學校活動請同學製作 卡片贈與老師。		一 近 町 王
	【發展活動】		
		110	實作評量
	開啟賀卡範本並選擇。		
2.	說明賀卡封面、內頁和封底的差異。		
3.	練習將標題改變形狀。		
	了解如何將內容文字水平或垂直對齊。		
	使用小畫家自製透明背景圖片並匯入。		
6.	將圖片套上鏡射功能。		
	【統整活動】		
•	學生知道卡片列印出來的折法,並存入自己的範本。	5	觀察評量

學生回饋	教師省思

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

學習目	 標	非處 2. 能好 3. 夠巧 4. 常理 人 6	簡指:的製海具交卡設制的設施工學,所有的主題,其一個的學生的一個,對於一個,對於一個,對於一個,對於一個,對於一個,對於一個,對於一個,對於	解交通安全的重要性,並掌握相關知識。能觀的交通安全海報。能夠運用圖形設計技計並製作出表達感謝之情的教師節賀卡。能夠美觀且具有個人特色的賀卡。能夠掌握圖片、			
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後	
觀察	表現描述	學課現趣作能所縣生精活高投程獨有的,的,暢完工道等的,以實力,以實	學課出和程為下大學,與現趣過能導步	學生參與現 學生 參與 課 出 一 定 過 世 指 導 步 縣 。	學生參與表別 是 多 與 表 與 表 與 表 與 表 與 表 更 表 , 但 意 克 , 是 在 意 , 是 在 表 , 是 在 表 , 是 在 表 , 是 在 表 的 是 , 是 在 表 的 是 。	未達 D級	
評分指引		學生在課堂生在課堂上 一	學生在課堂上 參與積極, 能夠 在少量指分 大部 大部 作。	參與度一般,需 要一些指導才	學生在課堂上 參與度低,需要 大量指導才能 完成部分操作。	未達 D級	
評量工具		觀察記錄					
分數轉換		90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

1. 認識非常好色 7: 學生能夠熟悉非常好色 7 的操作界面和基本功能。能夠使用 非常好色 7 進行簡單的圖片編輯和創意設計。能夠應用基本的圖形設計和圖像 處理技巧,完成指定的設計任務。

2. 製作個人書籤:學生能夠設計並製作個人化的書籤,展示自己的創意和設計能力。掌握基本的排版和設計技巧,能夠合理搭配圖片和文字。能夠運用非常好色7的工具,製作出美觀且實用的書籤。

學習目標

- 3. 製作交通安全海報:學生能夠了解交通安全的重要性,並掌握相關知識。能 夠設計並製作出具有教育意義和美觀的交通安全海報。能夠運用圖形設計技 巧,有效地傳達交通安全訊息。
- 4. 製作教師節賀卡:學生能夠設計並製作出表達感謝之情的教師節賀卡。能夠 運用創意表達和設計技巧,製作出美觀且具有個人特色的賀卡。能夠掌握圖片、 文字和裝飾元素的綜合運用。

主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後		
實作評量	表現描述	作完求富美錯對的留分,要豐精著了術。	作高求觀 誤 對的 問題 對 明	作	作低要差誤 人人 人名	未達 D級		
評分指引		學生的作品 實意 制	學生的作品質 量較高,有少量 小錯誤但不影 響整體效果。	學生的作品質 量中等,有一些 錯誤,設計一 般。	學生的作品質 量較低,有較多 錯誤,設計較 差。	未達 D級		
評量工具		檔案記錄						
分數轉換		90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下		

1. 認識非常好色 7: 學生能夠熟悉非常好色 7 的操作界面和基本功能。能夠使用 非常好色 7 進行簡單的圖片編輯和創意設計。能夠應用基本的圖形設計和圖像 處理技巧,完成指定的設計任務。 2. 製作個人書籤:學生能夠設計並製作個人化的書籤,展示自己的創意和設計 能力。掌握基本的排版和設計技巧,能夠合理搭配圖片和文字。能夠運用非常 好色7的工具,製作出美觀且實用的書籤。 學習目標 3. 製作交通安全海報:學生能夠了解交通安全的重要性,並掌握相關知識。能 夠設計並製作出具有教育意義和美觀的交通安全海報。能夠運用圖形設計技 巧,有效地傳達交通安全訊息。 4. 製作教師節賀卡:學生能夠設計並製作出表達感謝之情的教師節賀卡。能夠 運用創意表達和設計技巧,製作出美觀且具有個人特色的賀卡。能夠掌握圖片、 文字和裝飾元素的綜合運用。 評量標準 C В D Е 主 A 題 優秀 良好 基礎 不足 落後 口頭表達清 口頭表達較清 晰、條理分 口頭表達基本| 口頭表達不清 表 晰,有邏輯,能 明,能準確描 清晰,能描述部 晰,僅能描述少 現 描述大部分操 述操作步驟和 分操作步驟和|量操作步驟和 描 作步驟和理解 口述 理解原理,能 理解原理,能回 理解原理,僅能 未達 述 原理,能回答大 評量 回答教師提出 答部分教師提 回答少量教師 D級 部分教師提出 的所有相關問 出的問題,展示 提出的問題,展 的問題,展示出 題,展示出對 出對課程內容 示出對課程內 對課程內容的 課程內容的深 的一般理解。 容的有限理解。 良好理解。 入理解。 學生口頭表達 學生口頭表達 學生口頭表達 學生口頭表達 評 非常清晰,能 清晰,能描述大 基本清晰,能描 不清晰,僅能描 分 準確描述操作 未達 部分操作步驟 述部分操作步 述少量操作步 指 步驟和原理, D 級 和原理,回答大 驟和原理,回答 驟和原理,回答 引 回答所有問 部分問題。 部分問題。 少量問題。 題。

觀察記錄

70 - 79

60 - 69

59 以下

評

量工具

分數

轉換

90 - 100

80 - 89