

各年級彈性學習課程之課程計畫

(一) ○年級:宏全資訊_H415_Google 網際網路新視野

桃園市○○區○○國民小學112學年度第○學期 ○年級 彈性學習課程 【資訊】課程計畫			
每週節數	1節		設計者
核心素養	A自主行動	□A1.身心素質與自我精進 ■A2.系統思考與問題解決 ■A3.規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	□B1.符號運用與溝通表達 ■B2.科技資訊與媒體素養 ■B3.藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	■C1.道德實踐與公民意識 ■C2.人際關係與團隊合作 ■C3.多元文化與國際理解	
融入議題	品德教育、法治教育、科技教育、資訊教育、防災教育、閱讀素養、多元文化教育、家庭教育、原住民教育、戶外教育		
學習重點	學習表現	1.資議a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 2.資議a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。 3.資議a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 4.資議a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 5.資議c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 6.資議p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 7.資議p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 8.資議t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 9.資議t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 【跨領域】 10.自ai-II-1 保持對自然現象的好奇心,透過不斷的探尋和提問,常會有新發現。 11.社3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料,並判讀其正確性。 12.英3-II-2 能辨識課堂中所學的字詞。 13.健體2b-II-1 遵守健康的生活規範。 14.國4-II-3 會利用書面或數位方式查字辭典,並能利用字辭典,分辨字詞義。 15.國6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 16.綜2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式,展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 17.綜2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。 18.綜3c-II-1 參與文化活動,體會文化與生活的關係,並認同與肯定自己的文化。 19.數r-II-2 認識一維及二維之數量模式,並能說明與簡單推理。	
	學習內容	1.資議A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 2.資議H-II-1 健康數位習慣的介紹。 3.資議H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 4.資議H-II-3 資訊安全的基本概念。 5.資議P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。 6.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(瀏覽器)。 7.資議T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 8.資議T-II-2 網路服務工具的基本操作。 9.資議T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。	

	<p>【跨領域】</p> <p>10.自INf- II -1 日常生活中常見的科技產品。</p> <p>11.社Ae- II -1 人類為了解決生活需求或滿足好奇心，進行科學和技術的研發，從而改變自然環境與人們的生活。</p> <p>12.英Ac- II -2 簡易的生活用語。</p> <p>13.健體Fb- II -2 常見傳染病預防原則與自我照護方法。</p> <p>14.國Ab- II -10 字辭典的運用。</p> <p>15.國Be- II -1 在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。</p> <p>16.綜Ba- II -2 與家人、同儕及師長的互動。</p> <p>17.綜Bd- II -2 生活美感的體察與感知。</p> <p>18.綜Cc- II -2 文化與生活的關係及省思。</p> <p>19.數R-3-2 數量模式與推理(I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。</p>			
學習目標	<p>一、啟發學生Internet網路世界學習動機和興趣。</p> <p>二、使學生具備網路世界知識，培養應用網際網路解決問題，提昇未來競爭力。</p> <p>三、從做中學，教導學生各項網際網路工具，包括搜尋、寫信、回信、地圖搜尋等。</p> <p>四、教導學生資訊倫理守則，認識智慧財產權、電腦病毒和安全防護。</p> <p>五、教導學生搜尋各個學科網路學習資源，並與同學分享、學習觀摩。</p> <p>六、落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。</p>			
評量方式	<p>1.口頭問答</p> <p>2.操作練習</p> <p>3.學習評量</p>			
週次日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	第一章 網路世界真有趣	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶「Google網際網路新視野」課本。</p> <p>◎老師準備網際網路注意事項的安全守則宣導及上課相關連結、檔案及宏全教學影片。</p> <p>◎引起動機：詢問學生，上網最想做什麼事？</p>	<p>1.熟悉 Google 搜尋技巧</p> <p>2.使用 Gmail</p> <p>3.運用 Google 地圖規劃路線</p> <p>4.操作 YouTube 觀看影片</p> <p>5.學會資訊安全防護</p> <p>6.設計 Google 表單</p> <p>7.編輯 Google 相簿</p>	<p>1.口頭問答</p> <p>2.操作練習</p> <p>3.學習評量</p>
2		<p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1.教師提問「上網最想做什麼事？日常生活中，除了玩遊戲之外，還能做什麼事？」，藉以引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹網際網路的應用無遠弗屆、無所不在，並引導學生學習。</p> <p>2.教導學生，如何連上網路，了解</p>		

		<p>有線和無線上網的差異, 以及 Wi-Fi無限上網分享。</p> <p>3.藉由動畫教學影片, 讓學生認識「網路位址」和「網域名稱」。</p> <p>4.啟動Chrome瀏覽器, 並介紹其他瀏覽器。</p> <p>5.示範「網站瀏覽、超連結、在新分頁開啟、起始畫面和首頁設定」等。</p> <p>6.引導了解「Cookie允許和封鎖, 及404找不到問題」。</p> <p>7.配合教學動畫「資安加油站」, 認識網路守則及禮儀。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1.跟著老師的步驟, 開啟Chrome瀏覽器, 輸入觀光局網址, 實際連結進行線上初體驗, 運用Chrome的各種功能, 例如放大縮小、開新分頁、全螢幕檢視等等。</p> <p>2.學會設定「起始畫面」, 這樣啟動瀏覽器時, 就可以自動開啟。再把學校網站設定為「首頁」, 方便使用。</p> <p>3.學生宣誓並簽署「資安加油站上網守則」, 一起遵守上網禮儀。</p> <p>4.老師可使用「成果採收測驗」遊戲, 由學生答題, 即時評量學生的學習狀況。</p>	8.編寫 Code.org 程式	
3	第二章 Google搜尋 與生活應用	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶「Google網際網路新視野」課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機: 詢問學生是否戴過VR眼鏡? 它是什麼? 現在更新奇的還有「動物戴VR眼鏡」? 為什麼牠們要戴VR眼鏡? 有什麼不一樣的嗎? 想上</p>	1.熟悉 Google搜尋技巧	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量
4				
5				

		<p>網找到它們的圖片或影片嗎？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1.教師提問「是否戴過VR眼鏡？更新奇的還有動物戴VR眼鏡？」藉由上網找到很多關於它們的資料、圖片或影片，來引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹搜尋引擎功能，和常見的搜尋引擎，引導學生學習搜尋技巧。</p> <p>2.教導學生透過關鍵字搜尋，引導建立「分頁群組」，依不同的類別開啟，查看圖片和影片。</p> <p>3.進而介紹如何使進階搜尋，包括：雙引號精準搜尋、多關鍵字搜尋、或排除搜尋等。</p> <p>4.講解如何查詢天氣預報，和公車到站資訊等生活上的應用。</p> <p>5.結合國語文教學，教導學生搜尋「國語辭典」，透過檢索列表，查詢課本的生難字詞。</p> <p>6.再搭配英語課程教學，使用「Google翻譯大師」翻譯，把看不懂的字、詞翻譯成中文；甚至於學習到國外網站瀏覽。</p> <p>7.藉由動畫影片認識如何申請個人帳號，並學習Chrome書籤加入與設定，及如何分類等技巧。</p> <p>8.透過「資安加油站」動畫，認識智慧財產權。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1.學生開啟Google搜尋引擎，搜尋VR的照片，練習搜尋的功能，學習在建立的「分頁群組」開啟，找尋圖片、影片等，並進階使用雙引號精準搜尋及多關鍵字進階搜尋或排除。</p> <p>2.實際搜尋「天氣」，查詢今天或未來一周的天氣概況，從氣象</p>		
--	--	---	--	--

		<p>局網網站了解更多資訊。</p> <p>3. 搜尋「公車代號」, 找尋公車路徑及動態, 透過站牌、地標快速查詢。</p> <p>4. 搜尋「國語辭典」, 透過檢索列表, 查詢課本的生難字詞。利用「Google翻譯大師」, 翻譯查英文單字或句子翻譯, 成為學英文的好幫手。</p> <p>5. 學生申請Google個人帳號, 並實際設定Chrome書籤, 方便網站連結及分類管理。</p> <p>6. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲, 由學生答題, 即時評量學生的學習狀況。</p>		
6	第三章 Gmail電子 郵差	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶「Google網際網路新視野」課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機: 請學生想一想, 想寫封信給親友, 或有一份報告要給老師, 怎麼辦呢?</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1. 教師提問「想寫封信給親友, 或有一份報告要給老師, 怎麼辦呢?」, 藉以引起學習動機。(現在手機和Line很普遍, 除了Line外, 小朋友還想到什麼?)</p> <p>透過書本或動畫影片, 講解電子郵件e-mail功能、格式, 並介紹教育雲和校園雲端電子郵件。</p> <p>2. 啟動Gmail介紹其功能及介面, 教導寫信給老師及同學, 並示範如何收信、回信, 以及應注意哪些寫信禮儀呢?。</p> <p>3. 教導如何寄出附加檔案及下載、開啟附加檔案。</p> <p>4. 教導個人化郵件設定, 練習簽</p>	1.收發 Gmail信件	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量
7				
8				

		<p>名檔的設置，並更改個人照片圖示。</p> <p>5.指導學生把常用的Email地址記錄在聯絡人裡，方便日後選取。</p> <p>6.透過「資安加油站」動畫影片熟知網路交友的注意事項及學會如何保護自己。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1.啟動Gmail後，寫一封信給老師及同學，輸入收件者、主旨、內容及插入表情符號。在收到信後，練習回信或轉寄信件。</p> <p>2.將社會科作業「金字塔報告」夾帶在附加檔案裡，傳送給老師及同學。並練習刪除信件，學生整理收件匣及垃圾桶。</p> <p>3.連結至觀光局網站「電子賀卡」頁面，填寫祝福語及收件者電子信箱，寄一封賀卡給老師或同學，再至超商雲端列印，把賀卡列印出來。</p> <p>4.學習加入老師及同學的Email在聯絡人裡，製成通訊錄，並利用群組功能標籤分門別類。</p> <p>5.老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>		
9	第四章 Google地圖 真好用	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶「Google網際網路新視野」課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機：最想到哪一個國家、景點，甚至於離開地球，到哪一個星球翱遊呢？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1.教師提問「最想到哪一個國家、景點，甚至於到哪一個星球翱</p>	1.運用 Google地圖 規劃路線	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量
10				

		<p>遊呢？」，藉以引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹Google地圖各項功能，帶我們到處趴趴走，是旅遊的好幫手。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.介紹Google地圖地點搜尋、街景服務、路線規劃、衛星3D檢視等功能。 3.教導學生設立Google地圖清單，編輯喜愛的地點、想去的地點等等。 4.介紹如何規劃去「動物園」或「兒童樂園」的路線與景點安排。 5.利用Google地圖環遊世界，並離開地球，一探外太空的奧秘。 <p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生使用Google地圖搜尋國語課本中所提到的101建築，從街景服務、360度全景相片和內部實景，瀏覽101建築的附近街景及內部3D實景，實際感受不用到現場，也能身歷其境。 2.學生登入Google帳號，編輯自己的Google地圖清單，設定住家地址及新增常去地址的標籤，查詢喜愛的地點、想去的地點後儲存。 3.學生自行安排從住家至某一景點的路線，選擇不同的交通工具，例如公車路線、單車路線、開車路線等等，請父母協用教學，利用假日時間帶孩子完成其中一個路線。 4.透過Google Map規畫假日全家出遊活動，把路線安排心得、遊玩趣事打在Gmail上，寄給老師，作為一次實作評量成績。 5.老師可使用「成果採收測驗」遊 		
--	--	---	--	--

		戲, 由學生答題, 即時評量學生的學習狀況。		
11	空			
12	第五章 YouTube影音世界	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶「Google網際網路新視野」課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機:請學生回想一下, 曾經觀看過哪一些影片呢? 最喜歡哪一種影片?</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1.教師提問「曾經觀看過哪一些影片呢? 最喜歡哪一種影片?」, 藉以引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片, 介紹YouTube影音平台, 透過它可上傳、觀看或分享影片。</p> <p>2.介紹連結YouTube網站, 如何點選觀看影片, 及YouTube影片常用按鈕。</p> <p>3.講解YouTube影片搜尋技巧及篩選器的進階搜尋功能。</p> <p>包括:如何搜尋、觀看防疫大作戰影片, 學習正確的防疫方法。</p> <p>4.藉由實例講解YouTube進階播放功能, 例如:循環播放、調整播放速度、子母畫面等。</p> <p>5.教導學生如何訂閱頻道, 隨時掌握最新的資訊。</p> <p>6.講解如何建立頻道、播放清單、分享影片, 透過Gmail分享喜歡的影片網址給老師及同學。</p> <p>7.介紹雲端學習平台, 包括「教育雲、台北酷課雲及均一教育平台」等, 及如何透過影音平台, 獲得哪些自主學習的內容?</p> <p>參、綜合活動</p>	1.操作 YouTube 觀看影片	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量
13				

		<p>1. 學生連結YouTube網站, 點選喜歡的發燒影片或推薦影片, 操作常用按鈕及進階按鈕的功能, 調整設定影片速度、畫質及字幕。</p> <p>2. 學生登入帳號, 搜尋有興趣的主題, 學習訂閱該頻道, 開啟小鈴檔, 預設個人化通知, 就可收到頻道更新的通知。</p> <p>3. 學生跟著老師的教學步驟, 建立自己的頻道, 建立播放清單, 並開啟Gmail, 寫信把網址分享給老師和同學。</p> <p>4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲, 由學生答題, 即時評量學生的學習狀況。</p>		
14	第六章 網路資源與 資安防護	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶「Google網際網路新視野」課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機: 請學生想一想, 下載網路上的資料或圖片時, 應該注意哪些事項?</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1. 教師提問「下載網路上的資料或圖片時, 應該注意哪些事項?」, 藉以引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片, 介紹網路資源, 及下載軟體應注意的事項。</p> <p>2. 介紹網路搜尋、下載創用CC免費資源, 遵守它的授權條款規範標註, 避免侵權。</p> <p>3. 開啟範例檔, 教導學生如何壓縮與解壓縮檔案, 但介紹壓縮檔種類。</p> <p>4. 介紹常見的電腦病毒種類, 並教導如何利用防毒軟體防護與</p>	1. 學會資訊 安全防護	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量
15				

		<p>掃毒。</p> <p>5.實例講解釣魚網站、詐騙廣告、釣魚郵件等；以及碰到假訊息，如何分辨查證真偽？</p> <p>6.介紹安全瀏覽模式，及如何無痕瀏覽，保護瀏覽隱私，並教導當網頁跳出不安全訊息時，如何處理的方式。</p> <p>7.教導學習「誰登入我的帳號」，即時防止駭客的入侵。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1.學生跟著老師的教學步驟，下載7-zip解壓縮程式，把範例檔內多個圖片檔案壓縮至資料夾內，以Email傳送給老師和同學。</p> <p>2.學會開啟無痕瀏覽，在使用公用電腦時可保障個人瀏覽隱私，並學會清除瀏覽資料及檢查Google Chrome版本更新，確保系統安全。</p> <p>3.老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>		
16	第七章 雲端硬碟與 文件表單	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶「Google網際網路新視野」課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機：請學生想一想，如何在家也能共同編輯老師所交付的分組報告？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1.教師提問「如何在家也能共同編輯老師所交付的分組報告？」，藉以引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹Google雲端硬碟，及Google文件隨時隨地、共同編輯的便利</p>	1.設計 Google表 單	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量
17				
18				

		<p>性。</p> <p>2. 啟動Google雲端硬碟，並介紹基本功能。</p> <p>3. 示範在資料夾裡上傳範例檔，並點選設定共用資料夾，教導如何設定權限與共用的信箱。</p> <p>4. 教導如何啟動Google文件，共同編輯寫報告，包括：文字段落格式設定，插入圖片，和分享給知道連結者。</p> <p>5. 講解如何使用Google表單，製作生日派對問卷？及傳送邀請同學填寫表單，查看表單回覆等。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>1. 學生按照教學步驟，新增資料夾並上傳檔案。</p> <p>2. 練習將Google雲端硬碟設定共用模式，開啟及下載同學分享的雲端資料。</p> <p>3. 與小組成員分工合作，共同使用Google文件編輯「美麗的拼板舟」社會報告，完成圖片插入、版面編排。</p> <p>4. 老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>		
19	第八章 Google相簿 與Code.org	<p>壹、準備活動</p> <p>◎學生攜帶「Google網際網路新視野」課本。</p> <p>◎準備相關連結、檔案及宏全影音教學影片。</p> <p>◎引起動機：請學生想一想，如何把照片放在網際網路上，建立相簿，並分享給親友？</p> <p>貳、教學(發展)活動</p> <p>1. 教師提問「如何把照片放在網際網路上，建立相簿，並分享給親友？」，藉以引起學習動</p>	<p>1. 編輯Google相簿</p> <p>2. 編寫Code.org程式</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 操作練習</p> <p>3. 學習評量</p>
20				
21				

		<p>機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹 Google 相簿，透過它可上傳、編輯或分享照片。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 示範啟動 Google 相簿、上傳相片和編輯。 3. 教導學生建立相簿、分享給親友，並檢視查看老師和親友的留言。 4. 講解如何建立美術拼貼、製作動畫影片，及刪除上傳的照片和建立的相簿。 5. 連結 Code.org，教導學生利用積木組合寫程式，點選「星際大戰」，並逐一完成第一關至第十四關的挑戰。 6. 進而引導學生，分組討論執行第十五關遊戲創作，讓學生自由創造遊戲。 <p>參、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 練習調整相片色調及大小，編輯色彩濾鏡，並裁剪、旋轉成適當的大小。 2. 學生按照老師教導步驟，建立相簿。 <p>把照片依日期、活動分類，練習新增照片至相簿內，並勾選相簿共享對象，分享給老師及同學。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 開啟 Google 相簿，建立美術拼貼，把多張相片合成一張；並製作動畫影片，分享給好朋友。 4. 學生開啟 Code.org，老師從旁協助指導學生完成第一個到第十四個關卡。 <p>做錯了，想一想再重來試試，一直無法解決，詢問老師或已完成的同學。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 學生分組討論，第十五關自創遊戲，發揮想像力，設計腳本、 		
--	--	---	--	--

		<p>安排角色及關卡。</p> <p>透過同學不斷思考、討論與修改，完成遊戲，與他人分享成果。並比較彼此的優缺點，學習他人的優點。</p> <p>6.老師可使用「成果採收測驗」遊戲，由學生答題，即時評量學生的學習狀況。</p>		
--	--	---	--	--