

南投縣田豐國民小學 114 學年度第一學期彈性學習課程

向世界 say hello 主題式教學設計教案

一、課程設計原則與教學理念說明

(一) 學校願景：健康創新

(二) 與學校願景呼應之說明：培養學生善用網路各項功能解決日常生活常遇到的問題，並且引導學生了解資訊倫理守則和了解網路交友的注意事項以保護自由的安全和健康。

(三) 設計理念：

1. 提昇網路應用能力：包括搜尋、寫信、回信、地圖搜尋等，使學生能善用 Google 各項功能，解決日常生活問題。

2. 跨領域學習：融入「國語文、綜合活動、社會、英語等」跨領域，豐富學習，並關注公共議題，實踐社會參與。

3. 啟發學生對 Google 網際網路的興趣，激發學生自主學習表達，與他人能溝通、包容與尊重，建立良好的團隊合作態度。

4. 教導資訊倫理上網守則，認識智慧財產權、網路交友應注意事項、電腦病毒和安全防護等。

(四) 課程目標：

1. 啟發學生 Internet 網路世界學習動機和興趣。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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。

6. 落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。

二、主題說明

彈性學習課程 類別	■統整性(■主題□專題□議題)探究 課程	設計者	資訊教師團隊
實施年級	四年級第一學期	總節數	共 20 節，_800 分鐘
主題名稱	向世界 say hello		
設計依據			
核心 素養	總綱	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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	

		<p>響。</p> <p>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。</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> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p>
	領綱	<p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。</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>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</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 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應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。數作基本統計圖表之能力。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，作達成團體目標。展語文學習的範疇，並培養審，以增進英語文聽說讀寫綜合</p>
與其他領域/科目的連結		社會 綜合 國語 英語 藝術
議題融入	實質內涵	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。
	所融入之單元	單元一、二、三、四
教材來源		台中市資訊教市本課程
教學設備/資源		
各單元與學習目標		
單元名稱	學習重點	
單元一 網路搜搜搜 5	學習表現	學習目標
	<p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。資</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p>	<p>1. 學生能認識常見的搜尋引擎</p> <p>2. 學生能學會搜尋網站、網頁</p> <p>3. 學生能認識搜尋引擎的用途</p>

		<p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>資議 a- II -3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>綜2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>英3-II-1 能辨識26 個印刷體大小寫字母。</p>	4. 學生能學會圖片的搜尋與使用
	學習內容	<p>資議 T- II -2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>綜 Bc-II-3 運用 資源處理日常生活問題的行動。</p> <p>英Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p>	
單元二 電子郵件的傳送/7	學習表現	<p>資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 c- II -1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>綜2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>英4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。</p>	<p>1. 學生能瞭解電子郵件</p> <p>2. 學生能進入自己的信箱</p> <p>3. 學生能收發電子郵件</p>
	學習內容	<p>資議 T- II -2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>綜 Bc-II-3 運用 資源處理日常生活問題的行動。</p> <p>英Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p> <p>綜 Bc-II-3 運用 資源處理日常生活問題的行動。</p> <p>英Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p>	
單元三 雲端硬碟檔案管理/我的雲端硬碟與 google 雲端硬碟檔案串流 2	學習表現	<p>資議 a- II -1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 p- II -3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。</p> <p>綜2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>國3-II-2 運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。</p>	<p>1. 能了解雲端硬碟的用途</p> <p>能妥善管理自己的雲端檔案</p>
	學習內容	<p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>綜Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p> <p>國Ab-II-1 1,800 個常用字的字形、字音和字義。</p>	
單元四 雲端服務 6	學習表現	<p>資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資議 c- II -1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。</p> <p>綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>國 3- II -2 運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。</p>	<p>1. 學生能認識天上那朵雲</p> <p>2. 學生能學習雲端服務</p> <p>3. 學生能使用雲端服務</p> <p>4. 學生能自主學習</p> <p>5. 學生能認識 A.I. 人工智慧</p> <p>6. 學生能使用網路服務建立繪圖作品</p>
	學習內容	<p>資議 T- II -2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>資議 D- II -2 系統化數位資料管理方法的簡介。</p> <p>綜Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。</p> <p>國Ab-II-1 1,800 個常用字的字形、字音和字義。</p>	<p>7. 學生能自主學習</p> <p>8. 學生能認識 QRcode</p> <p>9. 學生能使用Google 文件</p> <p>10. 學生能自主學習</p> <p>11. 學生能認識 Chrome 音樂實驗室</p> <p>12. 學生能使用線上創作音樂學生能自主學習</p>

網路搜搜搜教學單元設計（單元一）

一、教學設計理念

為了讓學生了解國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習表現面向，透過四年級資訊教育課程認識網際網路、雲端應用與簡單演算法，以培養學生具備資訊的掌握、問題的解決、獨立的思考，知識的增進及觀念的創新等能力。

二、教學單元設計

主題	向世界 say hello	設計者	資訊教學團隊
實施年級	四年級上學期	總節數	共 5 節， 200 分鐘
單元名稱	網路搜搜搜		
設計依據			
學習重點	學習表現	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 綜2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 英3-II-1 能辨識26 個印刷體大小寫字母。	核心素養
	學習內容	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 英Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 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。	
		E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	
		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。	
		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	

綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。

生活環境中的美感體驗。

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。

E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。

社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。

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。

國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。

英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。

國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴
慎使用各類資訊的能力。

英-E-B2 具備使用各種資訊科技媒材進行自我學習的能力應用能力及文化習俗之理解。

藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其

<p>問學生：你怎麼知道這些資訊是對的？</p> <p>【資訊判讀討論】 延伸提問：如果有人傳假訊息會怎樣？ 介紹「社會秩序維護法」中與謠言相關的內容</p> <p>【學生實作與分享】 任務：請學生選一個主題（例：明星、動物、科學常識），自行用多重關鍵字搜尋，觀察不同來源結果，並口頭分享搜尋策略</p> <p>【課程總結與回饋】 小結今天學到的搜尋技巧與資訊判讀方法，鼓勵學生日後查資料前先思考： 「這是真的嗎？出處在哪？」</p>	<p>5</p> <p>8</p> <p>2</p>	
<p>第二節</p> <p>引起動機</p> <p>問學生：「你知道你家在世界地圖上的哪個位置嗎？」</p> <p>播放一段 1 分鐘簡介 Google 街景影片引發興趣</p> <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範登入 Google 帳號並進入 Google 地圖 2. 介紹地圖介面（拖曳、滾輪縮放、模式切換） 3. 搭配維基百科連結介紹七大洲，操作地圖進行定位 4. 引導學生操作地圖，找到：七大洲、台灣位置、3 個台灣鄰國與 3 個縣市 5. 學生填寫學習單 <p>統整活動</p> <p>教師統整七大洲位置與台灣周邊地理，請學生完成學習單填寫「我在世界的位置」欄位</p> <p>舉手分享：「今天你學到了什麼？」</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>5</p>	<p>觀察紀錄（教師觀察） 學習單評量 作業評量</p>
<p>第三節</p> <p>引起動機</p> <p>提問：「你知道 Google 街景圖是怎麼拍的嗎？」</p> <p>播放街景車介紹影片，引起學生好奇心</p> <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範如何在地圖中輸入住家地址，進入街景畫面 2. 操作小黃人拖曳，改變街景位置 3. 示範如何擷取畫面（Print Screen）並貼到 Google 相簿 4. 學生操作搜尋住家街景，擷取並上傳圖片 5. 教師說明街景隱私保護措施（模糊人臉、車牌） 	<p>5</p> <p>25</p>	<p>觀察紀錄（教師觀察） 學習單評量 作業評量</p>

第一單元第一課學習單：善用搜尋引擎，判讀正確資訊

 日期：_____  姓名：_____  任課老師：_____

一、我認識的搜尋引擎（請圈出你用過的）

Google Yahoo Bing DuckDuckGo 其他：_____

二、搜尋練習紀錄（請跟著老師操作後完成）

① 現在的氣溫是多少？

 我搜尋的關鍵字是：_____

 我找到的結果是：_____  資料來源：_____

② 請計算： $4 \times 28 \div 2 + 9 = ?$

 我輸入的內容是：_____

 得到的答案是：_____  有使用計算功能的網站：_____

③ 無尾熊吃什麼？（使用多重關鍵字）

 我使用的多重關鍵字是：_____

 我查到的答案是：_____

🖥️ 資料來源網站：_____

三、我來試試看！（請自己想一個主題搜尋）

💡 我的主題是：_____

🔍 我使用的關鍵字（至少兩個）：_____

🖥️ 我找到的網站名稱或連結：_____

🔍 我覺得這個網站的資訊【可信／不可信】，因為：_____

四、想一想，聊一聊

1. 網路上的資訊都是真的嗎？

是 不一定 不知道

請簡單說說你的理由：_____

2. 如果在網路上傳假消息會怎樣？你知道有哪些可能的後果嗎？

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		學生能學會搜尋網站、網頁				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
網路 搜尋	表現 描述	能熟練使用 Chrome 或 瀏覽器，正確輸入網址（如 google.com），獨立完成操作	能正確輸入網址並開啟搜尋引擎，操作時偶爾需確認	能開啟搜尋引擎但輸入網址時常出錯，需要協助修正	在老師協助下才能開啟正確網站	未達 D 級
	評分 指引	能輸入 2~3 個合適關鍵字，搜尋出與主題明確相關的網頁資料 能獨立搜尋並找到指定網站（如學校首頁），並點選進入正確頁面	能輸入正確關鍵字，結果與主題大致相符 能找到指定網站，點選稍有延誤或需指導	能輸入關鍵字，但搜尋結果部分無關或需修改 能找到網站但無法判斷是否正確或誤點廣告頁面	關鍵字輸入有誤，搜尋不到正確資訊 需要多次提示才能找到目標網站	未達 D 級
	評量 工具					
	分數 轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

單元一第二課學習單：探索世界地圖

姓名： _____

日期： _____

一、登入 Google 帳號並進入 Google 地圖

問題 1： 請描述你如何登入 Google 帳號並開啟 Google 地圖網站。
(填寫步驟)

- 1.
 - 2.
 - 3.
-

二、認識地圖介面

問題 2： 在 Google 地圖上，如何使用滑鼠來縮放地圖？請描述操作方式。
(填寫步驟)

問題 3： 在 Google 地圖上，如何移動地圖位置？請描述操作方式。
(填寫步驟)

問題 4： Google 地圖上有哪兩種顯示模式？請簡單說明這兩種模式的差異。

1. 顯示模式一： _____
 2. 顯示模式二： _____
-

三、搭配維基百科介紹七大洲

問題 5： 請依照老師的指示，使用 Google 地圖定位以下七大洲，並簡單描述每個大洲的位置。
(請寫下每個大洲的名稱及其位置)

1. 亞洲： _____
 2. 歐洲： _____
 3. 非洲： _____
 4. 北美洲： _____
 5. 南美洲： _____
 6. 澳洲： _____
 7. 南極洲： _____
-

四、操作 Google 地圖，找到以下地點

問題 6： 使用 Google 地圖找到並標註以下地點，並寫下每個地點的位置。

1. 台灣的位置： _____
2. 台灣鄰近的國家 (請列出 3 個國家):
 - 國家 1： _____
 - 國家 2： _____
 - 國家 3： _____
3. 台灣的 3 個縣市：
 - 縣市 1： _____
 - 縣市 2： _____
 - 縣市 3： _____

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		熟練操作 Google 地圖				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
網路搜搜	表現描述	完全理解並能熟練操作 Google 地圖，準確地找到所有要求地點，並清楚回答問題，步驟描述完整且清晰。能順利完成街景截圖並提供精確描述。	能理解並操作 Google 地圖，能夠找到大部分要求地點，並能簡單描述地圖操作。少數問題可能有小錯誤或不完整描述。	能操作 Google 地圖，能夠完成大部分任務，但可能存在些微錯誤或不清楚的步驟描述。	能夠使用 Google 地圖，但在操作過程中有顯著錯誤，未能正確找到要求的地點，描述步驟不夠清楚或有漏掉的部分。	未達 D 級
	評分指引	- 完全正確地回答所有問題。 - 清楚地描述每個操作步驟，沒有任何錯誤。 - 截圖精確並有清晰描述。	- 大部分問題正確，只有 1-2 個小錯誤或遺漏。 - 步驟描述有些簡單，但基本清晰。 - 截圖正確，描述較簡略。	- 大部分問題有回答，但可能有 3-4 個錯誤或不完整。 - 描述步驟不夠清晰，可能略顯模糊或不完整。 - 截圖較簡單，描述有缺漏。	- 有 5 個以上的錯誤或遺漏，步驟描述較為混亂。 - 截圖和描述不完整，缺少必要的細節。	未達 D 級
	評量工具	學習單				
	分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

電子郵件的傳送教學單元設計 (單元二)

一、教學設計理念

為了讓學生了解國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習表現面向，透過四年級資訊教育課程認識網際網路、雲端應用與簡單演算法，以培養學生具備資訊的掌握、問題的解決、獨立的思考，知識的增進及觀念的創新等能力。

二、教學單元設計

主題	向世界 say hello	設計者	資訊教學團隊
實施年級	四年級上學期	總節數	共 7 節, 280 分鐘
單元名稱	電子郵件的傳送		
設計依據			
學習重點	學習表現	資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 綜2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 英4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。	核心素養
	學習內容	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 英Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。	
		E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，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。 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。 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>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p> <p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。</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>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</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 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應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。數作基本統計圖表之能力。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，作達成團體目標。展語文學習的範疇，並培養審，以增進英語文聽說讀寫綜合</p>
議題融入	學習主題	資訊科技與合作共創	
	實質內涵	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	
與其他領域/科目的連結		英語、國語、藝術、綜合	
教材來源		台中市資訊課程	
教學設備/資源		教師電腦、學生電腦、網路、投影片、學習單	
學生經驗分析		學生已學會操作系統使用: 能夠熟悉基本的操作系統介面，如 Windows	
學習目標			
<p>1. 學生能瞭解電子郵件</p> <p>2. 學生能進入自己的信箱</p> <p>學生能收發電子郵件</p>			
教學活動設計			

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p><u>第一節</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 引起動機 (5 分鐘): 透過與學生的討論, 展示傳統信封與電子郵件的差異, 激發學生對電子郵件的興趣。 • 發展活動 (25 分鐘): 教師詳細示範如何登入信箱、寫信、發送電子郵件, 並引導學生在操作過程中學會電子郵件的基本格式和使用方法。 • 統整活動 (5 分鐘): 透過提問, 檢視學生是否理解電子郵件的基本結構和發送流程。 	<p>5</p> <p>25</p> <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 作業/學習單: 學生完成電子郵件練習, 並上傳到指定平台, 老師進行評分。 • 操作記錄: 老師觀察學生在模仿練習中的操作過程, 並提供即時反饋。 • 小組討論與反饋: 透過小組討論, 了解學生對電子郵件使用的掌握情況。
<p><u>第二節</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 引起動機 (5 分鐘): 討論常見的電子郵件錯誤, 並提醒學生注意發送過程中的細節。 • 發展活動 (25 分鐘): 教師示範如何檢查電子郵件內容, 學生實際操作, 並學會如何附加附件。 • 統整活動 (5 分鐘): 透過提問和小組討論, 檢視學生是否掌握電子郵件的正確使用方法, 並強調檢查與避免錯誤的重要性。 	<p>5</p> <p>25</p> <p>5</p>	
<p><u>第三節</u></p> <p>引起動機 (5 分鐘) 問題引導: 大家有沒有收到過不禮貌的電子郵件? 你們覺得這樣的郵件會讓收件人有什麼感覺?</p> <p>發展活動 (25 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師示範如何設置個人資料和簽名檔, 介紹如何在信件中注意文句用詞。 2. 示範如何在信件中插入圖片和附加檔案。 <p>統整活動 (5 分鐘) 問題總結與複習: 如何設定自己的個人資料與簽名檔? 回信功能是如何使用的? 附加檔案有什麼注意事項?</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 學生的電子郵件往返練習、回信操作和附件插入是否正確。 • 學生是否能夠回答與網路禮節相關的問題, 並正確設置個人資料和簽名檔。
<p><u>第四節</u></p> <p>引起動機 (5 分鐘) 分享有趣的電子郵件故事或收發過的郵件經歷, 並引發學生對學習電子郵件的興趣。</p> <p>發展活動 (25 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生進行回信練習: 兩人一組, 依老師的要求撰寫電子 	<p>5</p> <p>25</p>	<p>實作評量</p> <p>觀察紀錄</p> <p>教師提問與口頭評量</p>

<p>郵件並回信。</p> <p>2. 學生在郵件中插入圖片或附件，並完成網路搜尋的學習單。</p>	5	
<p>統整活動 (5 分鐘)</p> <p>問題回顧與分享：如何確保我們發送的電子郵件有良好的格式？插入圖片和附件時應注意什麼？</p>	5	
<p><u>第五節</u></p>		
<p>引起動機 (5 分鐘)</p> <p>問學生，平常有沒有收過附件或圖片的郵件，這些郵件和只有文字的郵件有什麼區別？</p>	25	
<p>發展活動 (25 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生獨立撰寫電子郵件，並插入附件或圖片。 2. 學生根據學習單要求，將網路搜尋結果附加到郵件中，並寄給老師。 	5	
<p>統整活動 (5 分鐘)</p> <p>問題回顧與總結：如何使用附件和圖片來增強電子郵件的表達效果？學生可以在什麼情況下使用附件和圖片？</p>	5	
<p><u>第六節</u></p>		
<p>引起動機 (5 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 問學生：“如果你有很多朋友，如何方便地找到他們的聯絡方式？” - 介紹聯絡人標籤功能：如何將朋友分為不同的群組。 	25	<p>實作評量</p> <p>觀察紀錄</p>
<p>發展活動 (25 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 教師隨機選擇 3-5 位學生，將其加入新建立的聯絡人標籤。 - 教師演示如何向這些標籤發送郵件。 - 說明副本(Cc)和密件副本(Bcc)的區別。 - 示範如何設置篩選功能，將特定郵件自動分類到指定標籤中。 - 解釋垃圾信件的來源，並介紹如何處理垃圾信件。 	5	<p>教師提問與口頭評量</p>
<p>統整活動 (5 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 問學生： <ol style="list-style-type: none"> 1. “為什麼使用聯絡人標籤能幫助我們整理郵件？” 2. “副本與密件副本有何不同？在哪些情況下會使用？” 3. “垃圾信件的來源可能是哪些？我們該如何處理？” 	5	
<p><u>第七節</u></p>		
<p>引起動機 (5 分鐘)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 問學生：“如果你想一次性給所有同學發送郵件，怎麼做才方便？” 	25	<p>實作評量</p>

<p>- 介紹聯絡人群組功能，解釋它能幫助我們更方便地發送郵件給同一群人。</p> <p>發展活動 (25 分鐘)</p> <p>- 學生分組，每組 4-5 人，建立聯絡人群組，並將班上其他同學加入到群組中。</p> <p>- 學生根據教師指導寄送一封包含所有組員的群組郵件，進行搶答遊戲。</p> <p>- 教師引導學生在郵件中使用副本、密件副本以及篩選功能。</p> <p>統整活動 (5 分鐘)</p> <p>- 問學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “使用聯絡人群組時，我們應該如何確保所有人都收到了郵件？” 2. “為什麼群組郵件比單獨發送郵件更高效？” 3. “在發送群組郵件時，為什麼要選擇適當的副本和密件副本？” 	5	<p>觀察紀錄</p> <p>教師提問與口頭評量</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	
<p>“我知道信封可以寄信，但用電子郵件真的不用郵票，好快哦！”</p> <p>“我可以用電子郵件跟爸媽或朋友聯絡。”</p>	<p>是否學生能順利完成登入、寫信、發送的操作？</p> <p>示範是否清楚易懂？是否需要用更生動的範例讓學生理解？</p> <p>除了基本操作，可以引導學生了解一些安全與禮貌的電子郵件使用規範嗎？</p>	

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

第二單元第二課學習單：電子郵件的進階使用與正確發送

一、基本概念回顧

1. 請解釋以下電子郵件格式的每一項功能：
 - 收件人：
 - 主旨：
 - 正文：
2. 為什麼標題和收件人欄位必須正確填寫？
 - 請簡單回答：

二、實作練習

1. 登入你的電子郵件帳號

- 請先登入自己的電子郵件帳號，並在下方填寫你所使用的電子郵件服務（例如 Gmail、Yahoo 等）：
- 使用的電子郵件服務：_____

2. 撰寫一封電子郵件

- 收件人：老師的電子郵件（請填寫老師指定的信箱地址）
- 主旨：電子郵件練習
- 內容：
 - 請寫一段簡單的問候語，並回答下列問題：
 - 你今天學到了哪些電子郵件的操作技巧？
 - 如何避免電子郵件錯誤？

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		電子郵件的進階使用與正確發送				
評量標準						
主題	表現	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後

電子郵件的傳送	描述	學生能正確且完全地完成電子郵件的撰寫，檢查郵件的收件人、標題、內容和附件。郵件格式正確且完整，並能有效附加檔案。能夠回答所有問題，展示出對電子郵件的高理解與應用。	學生完成了電子郵件的撰寫和附件操作，大部分符合要求，偶爾有小錯誤。能夠回答問題，但有時檢查不夠仔細。	學生能完成大部分電子郵件任務，某些部分（如標題、附件）有錯誤或未完整檢查。能夠回答部分問題，需更多練習以提高準確性。	學生完成了電子郵件撰寫，但存在明顯錯誤，附件功能未能正確操作或多次錯誤。回答問題時缺乏清晰度，對於一些基本功能理解不完全。	未達 D 級
評分指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正確填寫收件人、標題、內容，並附加檔案。 2. 在檢查階段無任何遺漏，能清晰回答問題。 3. 正確使用附件功能，並能描述檔案內容。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大部分填寫正確，收件人、標題和附件無明顯錯誤。 2. 學生能大致回答問題，偶爾有小疏漏。 3. 附件成功附加，但有時候檔案格式需改進。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠撰寫電子郵件，但在格式、附件或標題方面偶爾出現錯誤。 2. 部分問題回答不完全或有誤。 3. 附件操作基本正確，但檔案上傳有時出現錯誤。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收件人、標題或內容有明顯錯誤，附件操作經常失敗。 2. 部分問題無法回答或回答不正確。 3. 學生需要額外幫助以改正錯誤。 	未達 D 級	
評量工具	學習單、作業					
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

第二單元第七課學習單

班級：

姓名：

一、認識聯絡人群組（5 分）

請根據老師說明，在下方畫出「群組寄信」和「個別寄信」的差異圖。（可用箭頭或簡單圖畫表示）

個別寄信（一封信寄一個人） 群組寄信（一封信寄很多人）

畫圖區：

畫圖區：

二、實作紀錄（10 分）

請依照老師示範，完成下列任務，並在完成後打 。

項目	完成打勾 <input checked="" type="checkbox"/>
1. 開啟「Google 通訊錄」，新增 3 位聯絡人	<input type="checkbox"/>
2. 為這 3 位聯絡人設一個共同標籤名稱（如：小隊 A）	<input type="checkbox"/>
3. 寄出一封信給這個標籤群組	<input type="checkbox"/>

三、郵件內容設計（10 分）

請設計你要寄出的郵件內容，並填入下方：

 信件標題：
我想分享的資訊

 信件內容：（至少寫 2 句話）

- _____
 - _____
-

四、小小觀察家（5 分）

觀察你的收件箱，請勾選你今天看到的這些功能：

功能名稱 我有看到
附件 

功能名稱 我有看到

副本/密件副本

標籤分類 

垃圾郵件 

五、學習回饋區（10 分）

請回答下面問題，幫助老師了解你今天的學習情況：

1. 今天學會設立群組寄信的技巧了嗎？
 有學會 有點困難 還不太懂
 2. 你覺得群組寄信有什麼好處？
-

3. 如果你要寄信給全班，會選擇什麼方法？
 一封封寄 建立群組再寄一次信

學習目標		能夠在電子郵件中建立聯絡人群組，並成功寄送群組郵件。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
電子郵件的傳送	表現描述	能完全正確建立群組、選擇群組收件人、成功發信並附加訊息	能正確完成大部分設定與寄信步驟，有少數小錯誤但能修正	能在指導下完成群組設定與寄信步驟，過程略顯不熟練	雖有完成任務但群組設定或寄信有明顯錯誤，需多次協助	未達 D 級
	評分指引	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能建立 3 位以上聯絡人群組 ◆ 成功寄出群組信件 ◆ 信件主題清楚、內容完整 ◆ 操作過程無須協助 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 成功建立聯絡人群組 ◆ 寄出群組信件但可能有一人漏寄或內容不完整 ◆ 操作過程中需少量協助 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能在提示下完成群組新增 ◆ 寄出信件內容簡略或格式錯誤 ◆ 操作過程中需多次提醒 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 群組人數不足或未使用群組寄信 ◆ 信件主題缺漏、內容不符或未送達 ◆ 須教師多次協助才能完成 	未達 D 級
	評量工具	學習單、實作操作記錄、觀察紀錄				
	分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

雲端服務教學單元設計 (單元三)

一、教學設計理念

- 1.提昇網路應用能力：包括搜尋、寫信、回信、地圖搜尋等，使學生能善用 Google 各項功能，解決日常生活問題。
- 2.跨領域學習：融入「國語文、綜合活動、社會、英語等」跨領域，豐富學習，並關注公共議題，實踐社會參與。
- 3.啟發學生對 Google 網際網路的興趣，激發學生自主學習表達，與他人能溝通、包容與尊重，建立良好的團隊合作態度。
- 4.教導資訊倫理上網守則，認識智慧財產權、網路交友應注意事項、電腦病毒和安全防護等。

二、教學單元設計

主題	向世界 say hello	設計者	資訊教學團隊
實施年級	四年級上學期	總節數	共 2 節, 80 分鐘
單元名稱	雲端硬碟檔案管理		
設計依據			
學習重點	學習表現	資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 國 3-II-2 運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。	核心素養
	學習內容	綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。 國 Ab-II-1 1,800 個常用字的字形、字音和字義。	
			E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，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。 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。 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。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互

				<p>動，並與團隊成員合作之素養。</p> <p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。</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>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</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 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應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。數作基本統計圖表之能力。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，作達成團體目標。展語文學習的範疇，並培養審，以增進英語文聽說讀寫綜合</p>
議題融入	學習主題	資訊科技與合作共創		
	實質內涵	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。		
與其他領域/科目的連結		英語、國語、藝術、綜合		
教材來源		臺中市國小資訊教育市本課程		
教學設備/資源				
學生經驗分析		學生已學會操作系統使用: 能夠熟悉基本的操作系統介面，如 Windows		
學習目標				
1. 能了解雲端硬碟的用途				
2. 能妥善管理自己的雲端檔案				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式

<p><u>第一節</u></p> <p>引起動機 問學生：「你們的檔案都放在哪裡？如果電腦壞了怎麼辦？」引導學生思考檔案儲存的重要性。</p> <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 Google 雲端硬碟介面與主要功能。 2. 示範建立資料夾、子資料夾。 3. 示範如何上傳本機檔案至雲端。 4. 學生模仿練習建立個人資料夾與分類。 <p>統整活動 小組分享：你今天建立了哪些資料夾？為什麼這樣分類？</p> <p><u>第二節</u></p> <p>引起動機 問學生：「你知道檔案放在哪裡？要怎麼最快找到它？」</p> <p>播放找不到檔案的趣味動畫片段。</p> <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 示範 Google 雲端硬碟的搜尋功能（名稱、類型、擁有者）。 2. 安裝並登入 Google Drive 串流程式，認識桌面資料夾與雲端同步。 3. 學生實作搜尋、檔案上傳與同步測試。 <p>統整活動 學生回答「今天我學會了什麼搜尋技巧或同步操作？」教師總結「找得到檔案，才是真的會使用！」</p>	<p>5</p> <p>25</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>25</p> <p>5</p>	<p>學習單</p> <p>活動實作</p> <p>教師觀察紀錄</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p style="text-align: center;">學生回饋</p> <p>“我學會了怎麼把照片放到雲端，這樣就不怕資料丟了。”</p> <p>“我可以用手機也找雲端檔案嗎？”</p> <p>“我可以跟家人分享檔案嗎？”</p>	<p style="text-align: center;">教師省思</p> <p>操作中是否有學生因不熟悉流程而感到挫折？</p> <p>示範是否清楚？實作時間是否足夠？是否讓學生都能親自操作？</p> <p>增加範例，深入講解不同搜尋技巧的應用；</p>	

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

單元三第二課 Google 雲端硬碟搜尋與串流學習單

姓名：_____ 日期：_____ 班級：_____

今天的任務

今天，我要學會：

- 使用搜尋功能快速找到檔案。
 - 安裝並登入雲端硬碟串流程式。
 - 測試從電腦同步檔案到雲端。
-

一、搜尋高手來挑戰！

請完成下列搜尋練習，並在找到檔案後畫✓。

搜尋任務	你找到了嗎？（✓）	檔案名稱
找到我昨天上傳的圖片檔案	<input type="checkbox"/>	_____
找到老師分享的「上課作業」文件	<input type="checkbox"/>	_____
找到我自己建立的 Word 檔案	<input type="checkbox"/>	_____

 小問題：你用了哪些方法來縮小搜尋範圍？（可以勾選）

- 檔案名稱
 - 檔案類型
 - 擁有者
 - 日期
-

二、我是同步小達人！

請依步驟完成串流程式的任務並勾選：

任務	完成了嗎？（✓）
我已安裝 Google Drive 串程式	<input type="checkbox"/>
我成功登入我的 Google 帳號	<input type="checkbox"/>
我把桌面的一張圖片「拖曳」到雲端資料夾	<input type="checkbox"/>
我在雲端硬碟看到這張圖片同步成功！	<input type="checkbox"/>

三、今天我學到了.....

請完成下面的句子：

今天我學會用 _____ 來找檔案，
也知道怎麼用 _____ 把電腦的檔案同步到雲端。

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		<ul style="list-style-type: none">• 使用搜尋功能快速找到檔案。• 安裝並登入雲端硬碟串程式。• 測試從電腦同步檔案到雲端。				
評量標準						
主題	表現	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後

雲端硬碟 檔案管理	描述	<ul style="list-style-type: none"> - 能獨立完成學習單所有任務 - 搜尋操作流暢準確，能靈活使用多種搜尋條件 - 成功安裝與登入串流程式，能順利同步檔案 - 能清楚口語表達本次學習重點 	<ul style="list-style-type: none"> - 能完成大部分搜尋與同步任務 - 搜尋時會使用1~2種條件協助找檔 - 安裝與登入串流過程有少許協助但能順利完成 - 能簡單敘述學習成果 	<ul style="list-style-type: none"> - 能在教師/同學協助下完成搜尋任務 - 搜尋條件使用單一，操作需提醒 - 串流程式安裝登入需指導，能完成部分同步 - 能回答部分學習重點 	<ul style="list-style-type: none"> 需大量協助才能完成基本搜尋 - 常忘記使用搜尋條件，操作不熟練 - 串流程式安裝登入過程需多次提醒 - 反思題未能明確填寫 	未達 D級
評分 指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單搜尋任務全數✓且檔名正確無誤。 2. 串流任務全數✓並演示同步成功。 3. 反思題能清楚填寫重點。 4. 現場觀察：學生能幫助同學解決搜尋/同步問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單搜尋任務至少2項✓且檔名正確。 2. 串流任務至少3項✓，偶需提醒。 3. 反思題有完成，但描述較簡略。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單搜尋任務至少1項✓。 2. 串流任務至少2項✓，多需協助。 3. 反思題未完整敘述，但有嘗試填寫。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單搜尋任務完成度低，答案錯誤。 2. 串流任務僅1項✓。 3. 反思題空白或偏離主題。 	未達 D級	
	評量 工具	學習單 教師觀察				
分數 轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

雲端服務教學單元設計 (單元四)

二、教學設計理念

為了讓學生了解國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習表現面向，透過四年級資訊教育課程認識網際網路、雲端應用與簡單演算法，以培養學生具備資訊的掌握、問題的解決、獨立的思考，知識的增進及觀念的創新等能力。

二、教學單元設計

主題	向世界 say hello	設計者	資訊教學團隊
實施年級	四年級上學期	總節數	共 6 節, 240 分鐘
單元名稱	雲端服務		
設計依據			
學習重點	學習表現	資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 c- II -1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 綜 2c- II -1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 國 3-II-2 運用注音符號，檢索資訊，吸收新知。	核心素養
	學習內容	資議 T- II -2 網路服務工具的基本操作。 資議 D- II -2 系統化數位資料管理方法的簡介。 綜Bc- II -1 各類資源的認識與彙整。 國Ab-II-1 1,800個常用字的字形、字音和字義。	
		E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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。 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。 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。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 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。

科-E-A3 具備運用科技規 劃與執行計畫的 基本概念，並能 應用於日常生活。

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

科-E-C1 認識科技使用的公民責任,並具備科技應用的倫理規範之知能與實踐力

科-E-C2 具備利用科技與他人互動及合作之能力與態度

科-E-C3 能利用科技理解 與關心本土與國 際事務，並認識與包容多元文化。

社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。

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。

國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活 中學習體察他人的感受，並給予適當的

				<p>回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</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 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應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。數作基本統計圖表之能力。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，作達成團體目標。展語文學習的範疇，並培養審，以增進英語文聽說讀寫綜合</p>
議題融入		資訊科技與合作共創		
	實質內涵	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。		
與其他領域/科目的連結	英語、國語、藝術、綜合			
教材來源	臺中市國小資訊教育市本課程			
教學設備/資源	教師電腦、學生電腦、網路、投影片、學習單			
學生經驗分析	學生已學會操作系統使用: 能夠熟悉基本的操作系統介面，如 Windows			
學習目標				
5. 學生能認識天上那朵雲				
6. 學生能學習雲端服務				
7. 學生能使用雲端服務				
8. 學生能自主學習				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式

<p>第一節</p> <p>引起動機</p> <p>問學生：「你有拍過生活中的照片嗎？放在哪裡呢？會不會弄丟？」</p> <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 示範如何開啟自動備份功能 2. 尋找活動照片並下載 3. 建立個人相簿並加入照片 <p>統整活動</p> <p>小組分享：你今天建立的相簿是什麼主題？你為什麼這樣分類？</p>	<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p>	
<p>第二節</p> <p>引起動機</p> <p>問學生：「如果想讓爸爸媽媽看到你的相簿，有沒有簡單的方法呢？」展示 QR code 掃描的快速分享</p> <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇個人相簿按下分享，複製連結 2. 使用 reurl.cc 網站轉換短網址與 QR code 3. 編輯 Google 文件，貼上個人短網址與 QR 圖 <p>統整活動</p> <p>展示幾位學生的相簿連結與 QR code，全班瀏覽欣賞。教師說明：分享相簿的正確方式與網路禮儀。</p>	<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p>	
<p>第三節</p> <p>引起動機</p> <p>多媒體投影片：展示包含 A.I.繪圖、語音辨識、智慧助理等範例影片與圖片</p> <p>發展活動</p>	<p>5</p> <p>30</p>	

<p>1. 指導學生使用電腦或平板，登入「Google AutoDraw」網站
2. 示範搜尋「google 塗鴉」，共同製作一個短遊戲的繪圖作品
3. 引導學生自己創作，加入文字與美化
4. 分享與取得圖片網址</p>		
<p>統整活動</p>	5	
<p>作品網址及 QR code 生成工具</p>		
<p>第四節</p>		
<p>一、引起動機（5 分鐘）</p> <p>◆ 問學生：「你在生活中看過這個圖形嗎？」出示 QR code</p> <p>◆ 播放影片展示 QR code 的各種應用（例如訂票、網站導覽）</p>	5	
<p>二、發展活動（30 分鐘）</p> <p>▣ 示範操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用維基介紹 QR code 定義與應用 2. 建立 Google 文件並共用 3. 利用 reurl.cc 建立短網址與 QR code 	30	
<p>三、統整活動（5 分鐘）</p> <p>▣ 學生展示自己產生的 QR code 給同學掃描觀看</p> <p>▣ 教師統整 QR code 的應用與共用概念</p> <p>▣ 小任務：回家觀察生活中有哪些 QR code</p>	5	
<p>第五節</p>		
<p>一、引起動機（5 分鐘）</p> <p>◆ 問：「你覺得自己有哪些優點？你覺得同學會怎麼形容你？」</p> <p>◆ 分享教師製作的「優點 QR code」範例，激發好奇</p>	5	
<p>二、發展活動（30 分鐘）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立文件、開啟語音輸入 2. 用語音記錄同學優點 3. 共用文件 → reurl → QR code 貼到共用表單中 	30	
<p>三、統整活動（5 分鐘）</p> <p>👉 優點大轟炸：用手機掃同學 QR code，猜是哪位同學</p> <p>▣ 教師統整語音輸入、共用與回饋的重要性</p> <p>▣ 小任務：將 QR code 帶回家給家人看</p>	5	

單元四第一課 Google 相簿學習單

姓名：_____ 日期：_____ 班級：_____



任務一：我的相簿我來建！

請依照老師示範完成下列任務，完成後請打勾 ✓，並寫下你完成的成果。

任務步驟	完成了嗎？(✓)	我的成果紀錄
我已下載或開啟 Google 相簿 APP	<input type="checkbox"/>	(使用設備：_____)
我成功上傳至少 3 張照片到雲端	<input type="checkbox"/>	相簿名稱：_____
我建立了一個新的 Google 相簿	<input type="checkbox"/>	相簿主題：_____
我把選好的照片加入這個相簿	<input type="checkbox"/>	照片主題：_____

想一想：你為什麼選這些照片放進同一個相簿？



任務二：我的相簿全世界都能看！

請依步驟完成 QR code 分享任務，並填寫你的分享成果！

任務步驟	完成了嗎？(✓)	我的成果紀錄
我複製了相簿的分享連結	<input type="checkbox"/>	原始連結（只寫開頭）： https://drive.google...
我成功轉成短網址	<input type="checkbox"/>	我的短網址： _____
我下載了我的 QR code 圖案	<input type="checkbox"/>	我的 QR code 有成功打開嗎？（圈一圈）有 / 沒有
我把 QR code + 短網址貼到 Google 文件的正確位置	<input type="checkbox"/>	我的儲存格位置：第 _____ 列

想一想：分享相簿的時候，你要注意什麼呢？



今天我學到了.....

請選一個學習收穫寫出來：

- 我學會怎麼自動備份照片到雲端。
- 我知道怎麼建立並分享 Google 相簿。
- 我會製作 QR code 分享給朋友和家人。
- 其他（請寫出來）：_____

小小自我評分（圈出你覺得最像自己的）

- 我全部都會做了，還幫助別人！
- 我大部分會做，有些需要提醒。
- 我還需要再練習，請老師再教我一次！

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		能尋找活動照片並下載 能建立個人相簿並加入照片				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
雲端服務	表現描述	1.熟練找到照片並完整呈現下載流程，說明清楚 2.完整建立相簿，成功加入多張照片，能說明流程	1.大致找到照片，少數細節不清楚 2.了解流程，但操作不穩定，有錯漏	1.了解流程，但操作不穩定，有錯漏 2.能找到照片，但下載流程困難，常遇錯誤	1.能找到照片，但下載流程困難，常遇錯誤 2.操作不充分，有多次錯誤或漏步	未達 D級
	評分指引	1.改流程順暢，能說明每個動作的原因 2.流程清楚，加入照片多，解釋能力佳	1.能成功下載，但流程不夠熟練 2.可完成任務但有少許操作不熟	1.部分有困難或漏掉步驟 2.能達成基本目標，但需幾次指導	1.需多次提示或協助 2.需較多提醒才能完成	未達 D級

評 量 工 具	學習單、觀察紀錄				
分數 轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

單元四第四課 QR Code 與 Google 文件學習單

主題：我也會做 QR code !

姓名：_____ 座號：____ 日期：_____

一、QR code 是什麼？（老師帶領下閱讀維基資料）

請根據老師介紹的內容，完成以下題目：

①我學到 QR code 的中文叫做：

✍ _____

②QR code 最常被用在哪些地方？請圈選三個：

超商結帳 訂車票 看漫畫 掃描網頁 製作點心

③為什麼大家喜歡用 QR code ？

因為它很可愛 因為可以快速連到網站

因為它會跳舞 因為只用手機就能用

二、我來試試看！（請依照老師步驟進行操作）

✓ 請在操作完成後打勾

步驟	活動內容	完成打勾
1	我建立了一個 Google 文件	<input type="checkbox"/>
2	我在文件中打上了文字（可以寫自己喜歡的東西）	<input type="checkbox"/>

步驟	活動內容	完成打勾
3	我設定好共用，讓別人可以看到這份文件	<input type="checkbox"/>
4	我到 reurl.cc 複製網址並產生短網址	<input type="checkbox"/>
5	我成功產生 QR code 圖片	<input type="checkbox"/>
6	我把 QR code 傳給老師或貼在指定 Google 文件中	<input type="checkbox"/>

三、我的 QR code 小記錄

①我的 Google 文件裡寫了什麼？（寫出 1~2 句話）

✍ _____
 ✍ _____

②我的短網址是（寫下 reurl.cc 轉出來的網址）：

📎 _____

③我的 QR code 是用來讓別人看到什麼？

我寫的文章 我的照片 我的音樂 其他：_____

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		我也會做 QR code !				
評量標準						
主題	表現	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後

雲端服務	描述	<ul style="list-style-type: none"> ✔ 學生能正確理解 QR code 定義與生活應用， ✔ 能獨立操作建立 Google 文件、共用網址、轉換短網址並產生 QR code， ✔ 能清楚描述自己的文件內容與分享目的。 	<ul style="list-style-type: none"> ✔ 學生能理解 QR code 基本用途， ✔ 能在老師協助下順利完成 Google 文件與 QR code 製作， ✔ 能簡單說明內容。 	<ul style="list-style-type: none"> ✔ 學生對 QR code 的功能有初步了解， ✔ 可在同儕協助下完成大部分操作， ✔ 表達內容略顯不足或錯誤。 	<ul style="list-style-type: none"> ⚠ 學生對 QR code 概念理解有限， ⚠ 僅能完成部分操作步驟， ⚠ 需要教師明確引導才能完成任務。 	未達 D 級
評分指引	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能完整完成學習單所有項目 ◆ 短網址、QR code 均成功產出且可正常掃描 ◆ 描述明確、表達清楚 ◆ 積極參與，操作熟練 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 學習單幾乎完成 ◆ 短網址與 QR code 製作略有錯誤但能修正 ◆ 描述稍簡略但有完成任務目的 ◆ 需要些微提醒即可順利完成 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 學習單大致完成 ◆ 需要指導與提醒才能完成 QR code 產出 ◆ 描述內容不完整或偏題 ◆ 操作流程有漏步 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 僅完成學習單部分題目 ◆ QR code 無法正常運作或未完成 ◆ 無法說明自己文件內容或用途 ◆ 明顯依賴教師或他人協助 	未達 D 級	
評量工具	學習單、觀察紀錄					
分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

南投縣田豐國民小學 114 學年度第二學期彈性學習課程

向世界 say hello 主題式教學設計教案

一、課程設計原則與教學理念說明

(一) 學校願景：健康創新

(二) 與學校願景呼應之說明： 培養學生善用網路各項功能解決日常生活常遇到的問題，並且引導學生了解資訊倫理守則和了解網路交友的注意事項以保護自山的安全和健康。

(三) 設計理念：

- 1.提昇網路應用能力：包括搜尋、寫信、回信、地圖搜尋等，使學生能善用 Google 各項功能，解決日常生活問題。
- 2.跨領域學習：融入「國語文、綜合活動、社會、英語等」跨領域，豐富學習，並關注公共議題，實踐社會參與。
- 3.啟發學生對 Google 網際網路的興趣，激發學生自主學習表達，與他人能溝通、包容與尊重，建立良好的團隊合作態度。
- 4.教導資訊倫理上網守則，認識智慧財產權、網路交友應注意事項、電腦病毒和安全防護等。

(四) 課程目標：

- 1.啟發學生 Internet 網路世界學習動機和興趣。
- 2.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。
- 3.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。
- 4.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。
- 5.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。
- 6.落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。

二、主題說明

彈性學習課程 類別	■統整性(■主題□專題□議題)探究 課程	設計者	資訊教師團隊
實施年級	四年級第二學期	總節數	共 20 節, _800 分鐘
主題名稱	向世界 say hello		
設計依據			
核心 素養	總綱	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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。 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	

		<p>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> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p>
	<p>領綱</p>	<p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。</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>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學字詞及句型進行簡易日常溝通。</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應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。數作基本統計圖表之能力。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，作達成團體目標。展語文學習的範疇，並培養審，以增進英語文聽說讀寫綜合</p>
<p>與其他領域/科目的連結</p>		<p>資訊 國語 英語 藝術 綜合</p>
<p>議題融入</p>	<p>實質內涵</p>	<p>資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。</p>
	<p>所融入之單元</p>	<p>單元一、二、三、四</p>
<p>教材來源</p>		<p>台中市資訊教市本課程</p>

教學設備/資源		電腦	
各單元與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
單元一 有你真好 4	學習表現	資議 t- II -1 體驗常見的資訊系統。 資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。 英4- II -1 能書寫26 個印刷體大小寫字母。 國4- II -4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用 國6- II -4 書寫敘敘、應用、說明事物的作品。 藝2- II -2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己	1. 學生能夠知道文書編輯軟體的種類(如 word及 writer)與功能表 2. 學生能夠使用文書編輯軟體進行簡單的編輯與儲存
	學習內容	資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 英 Aa- II -2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 國Ab- II -4 多音字及多義字。 資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 國 Be- II -2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。 藝 視 E- II -3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	
單元二 生日邀請卡 5	學習表現	資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 資議 H- II -3 資訊安全的基本概念。 國 Be- II -2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。 藝視 E- II -3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。 資議 a- II -3 領會資訊倫理的重要性。 國6- II -4 書寫敘敘、應用、說明事物的作品。 藝2- II -2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。	1. 學生學會利用軟體設定文字的格式 2. 學生學會利用軟體編輯圖片 3. 學生能了解著作權的重要性
	學習內容	資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 資議 H- II -3 資訊安全的基本概念。 國 Be- II -2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。 藝視 E- II -3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	
單元三 麻吉通訊錄 5	學習表現	資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。 數 d- II -1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 藝3- II -4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。	1. 學生學會利用軟體繪製表格 2. 學生能利用軟體美化表格
	學習內容	資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 數 D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 數 D-3-1 一維表格與二維表格： 藝 視 P- II -2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。	

<p style="text-align: center;">單元四 我的班級真精彩 4</p>	<p style="text-align: center;">學習表現</p>	<p>資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。 國5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。 綜2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。</p>	<p>1. 能夠使用文件目錄功能，並在目錄頁插入目錄 2. 能夠設定頁首、頁尾及頁碼 3. 能將檔案輸出成 PDF 或 HTML 等 不同格式檔案</p>
	<p style="text-align: center;">學習內容</p>	<p>資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 國 Ba-II-1 記敘文本的結構。 綜Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。</p>	
<p style="text-align: center;">單元五 我們都是朋友2</p>	<p style="text-align: center;">學習表現</p>	<p>資議 t- II -1 體驗常見的資訊系統。 資議c- II -1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資議 a- II -3 領會資訊倫理的重要性。 綜2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 國4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。</p>	<p>1. 學生能認識社群軟體的種類與用途 2. 學生能知道使用社群軟體的注意事項</p>
	<p style="text-align: center;">學習內容</p>	<p>資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 國 Ba-II-1 記敘文本的結構。 綜Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。 資議 T- II -2 網路服務工具的基本操作。 資議 H- II -3 資訊安全的基本概念。 綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 國 Ab-II-21,200個常用字的使用。</p>	

有你真好教學單元設計（單元一）

一、教學設計理念

為了讓學生了解國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習表現面向，透過四年級資訊教育課程認識網際網路、雲端應用與簡單演算法，以培養學生具備資訊的掌握、問題的解決、獨立的思考，知識的增進及觀念的創新等能力。

二、教學單元設計

主題	向世界 say hello	設計者	資訊教學團隊
實施年級	四年級下學期	總節數	共 4 節, 160 分鐘
單元名稱	有你真好		
設計依據			
學習重點	學習表現	資議 t- II -1 體驗常見的資訊系統。 資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。 英4- II -1 能書寫26 個印刷體大小寫字母。 國4- II -4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用 國6- II -4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。 藝2- II -2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己	核心素養
	學習內容	資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 英 Aa- II -2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 國Ab- II -4 多音字及多義字。 資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 國 Be- II -2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。 藝 視 E- II -3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	
			E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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。 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。 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

			<p>態環境。</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p> <p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。</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>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</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 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應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。數作基本統計圖表之能力。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，作達成團體目標。展語文學習的範疇，並培養審，以增進英語文聽說讀寫綜合</p>
議題融入	學習主題	資訊科技與合作共創	
	實質內涵	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	
與其他領域/科目的連結		國語、英語、藝術	
教材來源		臺中市國小資訊教育市本課程	
教學設備/資源		教師電腦、學生電腦、網路、投影片、學習單	
學生經驗分析		學生已學會操作系統使用: 能夠熟悉基本的操作系統介面，如 Windows	
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠知道文書編輯軟體的種類(如 word 及 writer)與功能表 2. 學生能夠使用文書編輯軟體進行簡單的編輯與儲存 			
教學活動設計			

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>第一節</p> <p>引起動機 </p> <p>講故事：假如你要寫一封信給朋友，會用電腦嗎？介紹日常生活中電腦與文書的應用。</p> <p>發展活動 </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 示範開啟 Word 以及工具列（常用按鈕、功能標籤、工具列、工作區、狀態列、檢視及比例調整）。 2. 帶領學生練習存檔（四種方式：快速存取、常用按鈕、存檔選單、另存新檔）。 3. 問題引導：- 你在哪裡可以找到“儲存”功能？- 如果突然電腦關掉了，你知道怎麼保留剛才的工作嗎？- 為什麼要常常存檔？ <p>統整活動 </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 問學生：- 你剛學到哪些 Word 的基本功能？- 存檔為什麼重要？ 2. 讓學生說出觀察到的內容與感受，老師總結重點。 	<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p>	<p>實作評量</p> <p>口頭回答</p> <p>觀察記錄</p> <p>作品評量</p>
<p>第二節</p> <p>引起動機 討論：如果你的信件很漂亮，朋友會更喜歡讀。介紹美編的重要性。</p> <p>發展活動
1. 示範進行「8 種字型效果」，包括字體、大小、顏色、加底線、斜體等。
2. 學生練習美編，創作自己的問候信件，並存檔上傳。
3. 問題引導：
- 你可以用哪些字型來讓內容更有趣？
- 哪些排版方式會讓你的文字更易讀？
- 你如何用色彩讓信件更吸引人？</p> <p>統整活動
1. 線上展示學生作品，讓學生說明自己的設計思路。
2. 提問：
- 你學到字體美編的哪些技巧？
- 今天的美編活動有哪些可以應用到日常作品的地方？</p>	<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p>	<p>實作評量</p> <p>口頭回答</p> <p>觀察記錄</p>
<p>第三節</p> <p>引起動機</p>	<p>5</p>	<p>作品評量</p>

<p>1. 問學生：「你有收過或寫過信嗎？誰寫的？信上有什麼內容？」</p> <p>2. 出示名人問候信的片段或溫馨例子，啟發興趣</p> <p>發展活動</p> <p>1. 打開 Word 並建立新文件</p> <p>2. 設定段落格式（行距、對齊）</p> <p>3. 示範輸入稱謂、問候語、信件內容與落款（並說明段落間需按 ENTER 鍵換行）</p> <p>統整活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 學生分享自己寫的信件開頭與結尾 ✓ 教師點評與簡單講評學生排版整齊度與段落概念 ✓ 整理信件基本格式四要素：稱謂、問候語、正文、落款 <p>第四節</p> <p>引起動機</p> <p>1. 出示創意信件範本，播放加入圖片、邊框與字型變化的動畫效果（PowerPoint）</p> <p>2. 問：「你希望收信人看見這封信時有什麼感覺？」</p> <p>發展活動</p> <p>1. 調整信件版面（方向、大小）</p> <p>2. 擴寫信件內容：增加祝福語或生活小事</p> <p>3. 插入圖片、美編段落文字（文字方塊、字型變化、段落顏色）</p> <p>統整活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 展示數位作品於螢幕（學生可自願分享） ✓ 教師統整分享：美編三原則（整齊、主題一致、適當留白） ✓ 小組互評：互相說出對方信件中最吸引人的一點 	<p>30</p> <p>5</p>	<p>教師觀察紀錄單 學習單</p> <p>作品評量</p> <p>觀察紀錄</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		
<p>學生回饋</p>	<p>教師省思</p>	

<p>“我知道用不同的字型和顏色，可以讓信件變得很漂亮。”</p> <p>“我把喜歡的顏色和字體都用在信裡，好像在畫畫一樣，很有趣！”</p> <p>我可以幫朋友或老師的作業做漂亮的排版。</p>	<p>多數學生展現出對美編技巧的興趣，理解了字體、大小、色彩的搭配重要性。</p> <p>學生的作品具有多樣性，能自由發揮創意，說明活動激發了他們的表達力。</p> <p>示範是否直觀且易於模仿？讓學生練習的時間是否足夠？鼓勵學生與同儕互評，學習不同的美編風格，激發創意。</p>
--	--

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

單元一第二課 Word 文書處理－內容美編與創意設計學習單

學生姓名：_____ 日期：//_____

一、回顧與理解

1. 什麼是文字的"美編"? 請用自己的話說明。

2. 請寫出你在美編時可以用到的 8 個字型設計技巧 (可選多個)：

- 改變字體 (如：宋體、標楷體.....)
 - 改變字大小
 - 改變文字顏色
 - 加底線或刪除線
 - 斜體 (Italic)
 - 粗體 (Bold)
 - 換行或段落排版
 - 使用文字效果 (如陰影、立體感)
-

二、創意練習

請根據以下指示，設計你的一封美麗又有創意的問候信：

1. 請選擇一個你喜歡的字型，並試著運用 2 項技巧來讓文字更特別。(例如：

用紅色大字突出標題)

我的設計想法：_____

2. 寫下你將在信件中使用的內容（簡短一句話或幾句祝福語）：

3. 請用你學到的美編技巧來排版你的信件內容，讓它看起來更吸引人！

（你可以在空白處畫出排版範例，或者用文字描述你的排版方式。）

三、反思與分享

1. 你學到哪些美編技巧？哪個是你覺得最有趣或最想繼續學習的？

2. 你認為美編會讓別人更喜歡讀你的作品嗎？請說說你的想法。

3. 你在設計的過程中遇到什麼困難？你是怎麼解決的？

四、自我評估

請在以下每個欄位打勾，表達你的感受與表現：

表格

我開心做到： 非常棒！ 一般可以 需要多練習

美編作品的內容

創意排版

使用字型效果

老師評語：

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		能進行文書處理中的內容美編與創意設計				
評量標準						
主題	表現	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後

有你真好	描述	完成作品清楚、創意十足，排版整齊，字型與顏色搭配得宜，有巧思與個人風格。	作品整齊清楚，有基本創意，字型與排版使用適當，圖片與主題有關聯。	作品基本完成，有些地方使用格式不正確，創意較少，排版略顯混亂。	作品尚未完成或格式錯誤較多，缺乏創意與整體設計感。	未達 D 級
	評分指引	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 正確使用標題、文字方塊與圖片。 ☑ 每頁有主題、圖片清晰有意義。 ☑ 使用顏色與字型搭配吸引人。 ☑ 內容排版整齊，段落分明。 ☑ 題目有創意設計，符合主題。 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 大部分標題、圖片與格式使用正確。 ☑ 內容清楚，色彩與字型大致合適。 ☑ 排版略為整齊，結構完整。 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 有使用基本美編元素（如標題或圖片）。 ☑ 排版略亂但看得懂。 ☑ 顏色或字型有點不協調。 ☑ 缺乏創意設計。 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 標題或圖片缺少或錯誤使用。 ☑ 排版不整齊，內容難以閱讀。 ☑ 創意與主題無明確關聯。 	未達 D 級
	評量工具	學習單、作業、觀察紀錄				
	分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

生日邀請卡的傳送教學單元設計（單元二）

一、教學設計理念

為了讓學生了解國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習表現面向，透過四年級資訊教育課程認識網際網路、雲端應用與簡單演算法，以培養學生具備

資訊的掌握、問題的解決、獨立的思考，知識的增進及觀念的創新等能力。

二、教學單元設計

主題	向世界 say hello	設計者	資訊教學團隊
實施年級	四年級下學期	總節數	共 5 節, 200 分鐘
單元名稱	生日邀請卡		
設計依據			
學習 重點	學習表現	<p>資E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資E6 認識與使用資訊科技以表達想法。</p> <p>資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>資議 a- II -3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>國6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。</p> <p>藝2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。</p> <p>法E3 利用規則來避免衝突。</p>	核心 素養
	學習內容	<p>資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。</p> <p>資議 H- II -3 資訊安全的基本概念。</p> <p>國 Be-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。</p> <p>藝視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。</p>	
		<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p> <p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。</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>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</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 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應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。數作基本統計圖表之能力。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，作達成團體目標。展語文學習的範疇，並培養審，以增進英語文聽說讀寫綜合</p>
議題融入	學習主題	資訊科技與合作共創	
	實質內涵	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	
與其他領域/科目的連結		國語 藝術	
教材來源		臺中市國小資訊教育市本課程	
教學設備/資源		教師電腦、學生電腦、網路、投影片、學習單	
學生經驗分析		學生已學會操作系統使用: 能夠熟悉基本的操作系統介面，如 Windows	
學習目標			
1. 學生學會利用軟體設定文字的格式 2. 學生學會利用軟體編輯圖片 3. 學生能了解著作權的重要性			
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 引起動機 1. 展示創意生日邀請卡，問：「你有收過或看過什麼樣的邀請卡？」 2. 出示網路圖片：問「這些圖片都可以隨便使用嗎？」 3. 引導學生說出「為什麼要知道圖片的來源？」 發展活動 1. 分析邀請卡六大內容（稱謂、活動名稱、時間地點、聯絡方式、祝福語、圖片） 2. 解釋什麼是「創用 CC 授權」與「著作權保護」 3. 小組競賽活動：完成線上學習單（含 CC 標誌配對、授權方式判讀等） 統整活動			實作品評 作品評量 觀察紀錄

- ✓ 統整邀請卡六大要素
- ✓ 帶學生簡單回顧著作權與創用 CC 重點（教師引導學生製作簡短口訣，如「照、授、注、寫」代表圖片、授權、註明、寫清楚）
- ✓ 學生以口頭方式重述今日學到的邀請卡內容與圖片使用原則

第二節

引起動機

1. 教師展示兩張邀請卡：一張整齊美觀，一張排版混亂，問：「哪一張讓人想看？為什麼？」
2. 啟發學生思考排版的重要性

發展活動

1. 設定橫向版面與適當邊界
2. 練習繕打內容六項（稱謂～圖片）
3. 提醒標點使用、TAB 與 ENTER 鍵功能
4. 教學使用「字數統計」工具，鼓勵學生將總字數提升至 120 字（可增加祝福語或活動細節）

統整活動

- ✓ 學生展示作品於螢幕（選 2-3 位）
- ✓ 教師總結排版與擴寫重點，統整出「格式、字數、內容、圖片」四大重點
- ✓ 學生完成作品儲存，並自評邀請卡是否達到六大內容與 120 字要求

第三節

引起動機

1. 出示兩份作品（排版好/亂）讓學生投票哪份好看
2. 問：「為什麼同樣的文字，看起來感覺差很多？」
3. 引導學生發現：文字格式與段落排版會影響整體效果

發展活動

1. 操作 TAB 鍵縮排、ENTER 鍵分段
2. 教授「文字格式設定」技巧（標題加粗、字型變化、顏色）
3. 教學「複製格式」工具使用

統整活動

- ✓ 學生上傳自己的作品初稿（排版後）
- ✓ 教師挑選部分學生作品進行簡單回饋與統整
- ✓ 結語：排版三寶「對齊好、格式統、分段清楚」

實作品評

作品評量

觀察紀錄

學生電腦實作評量

單元二第五課學習單：排版設計大挑戰

 主題：美化我的邀請卡！讓它更清楚、更漂亮！

 姓名：_____  日期：_____

一、操作任務記錄區（請依步驟操作並在每項後畫 ✓）

編號	任務內容	完成狀態 (✓)	備註（可寫你加了什麼）
1	我插入了「頁面框線」，有選樣式、寬度與顏色	<input type="checkbox"/>	如：我選了點點框線，藍色
2	我有調整「段落與圖片的位置」，讓整體看起來平衡	<input type="checkbox"/>	圖片放在右上角
3	我自己加了「祝福語、線條或裝飾邊框」讓畫面更豐富	<input type="checkbox"/>	加了「生日快樂喔！」
4	（挑戰任務）我完成了 1 項以上的進階功能（圈出你做了哪些）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 加背景色 <input type="checkbox"/> 插入符號 <input type="checkbox"/> 加動畫（文字效果）

二、自我檢核表（請圈選你的想法）

問題	非常有信心 😊	有一點會 😐	還不太會 😞
我會自己設定頁面框線的樣式與顏色	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
我知道怎麼調整圖片位置讓畫面更整齊	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
我加的圖片和祝福語有搭配主題	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
我的整體版面看起來清爽又完整	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

三、小小回饋（請寫一句話）

今天我最喜歡的版面設計是：。

我希望下次可以再試試看：。

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標	能操作 WORD 的排版設計
------	----------------

評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
生日邀請卡	表現描述	能完整完成所有任務，排版整齊美觀，能靈活運用進階功能（如背景、動畫），並能解釋每個設計選擇的用意。	能完成大部分任務，作品整齊、內容完整，有使用部分進階功能，能簡單說明設計用意。	完成基本任務，但格式不夠一致或排版稍顯混亂，未使用進階功能或使用不當。	任務完成度低，作品內容不完整，缺少主要項目或圖片錯誤使用，排版混亂。	未達D級
	評分指引	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 完成所有基本任務（1-3） ◆ 完成1項以上進階任務（如加背景色、動畫） ◆ 圖文配置清楚、版面整潔 ◆ 回饋欄寫出具體設計想法 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 完成基本任務（至少1-3） ◆ 嘗試進階功能（至少1項） ◆ 版面整體合理，圖片與內容有搭配 ◆ 回饋具簡單內容 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 完成基本任務2項以上 ◆ 圖片與文字排版略為擁擠或位置不當 ◆ 進階功能無或有錯誤操作 ◆ 回饋簡略但完成 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 僅完成1-2項基本任務 ◆ 無法正確插入圖片或未使用框線 ◆ 圖文混亂、無明確段落 ◆ 無回饋或空白 	未達D級
	評量工具	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 學習單 <input checked="" type="checkbox"/> 教師觀察紀錄 				
	分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

麻吉通訊錄教學單元設計（單元三）

一、教學設計理念

- 1.提昇網路應用能力：包括搜尋、寫信、回信、地圖搜尋等，使學生能善用 Google 各項功能，解決日常生活問題。
- 2.跨領域學習：融入「國語文、綜合活動、社會、英語等」跨領域，豐富學習，並關注公共議題，實踐社會參與。
- 3.啟發學生對 Google 網際網路的興趣，激發學生自主學習表達，與他人能溝通、包容與尊重，建立良好的團隊合作態度。
- 4.教導資訊倫理上網守則，認識智慧財產權、網路交友應注意事項、電腦病毒和安全防護等。

二、教學單元設計

主題	向世界 say hello	設計者	資訊教學團隊
實施年級	四年級下學期	總節數	共_5_節，_200_分鐘
單元名稱	麻吉通訊錄		
設計依據			
學習重點	學習表現	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資議 t- II -2 體會資訊科技解決問題的過程。 資E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資議 p- II -1 認識以資訊科技溝通的方法。 數 d- II -1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 藝3- II -4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 閱E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。	核心素養
	學習內容	資議 T- II -1 資料處理軟體的基本操作。 數 D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 藝 視 P- II -2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。	
		E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	
		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。	
		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。	
		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。	
		E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。	
		社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。	
		綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力	

			<p>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>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</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 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應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。數作基本統計圖表之能力。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，作達成團體目標。展語文學習的範疇，並培養審，以增進英語文聽說讀寫綜合</p>
議題融入	學習主題	資訊科技與合作共創	
	實質內涵	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。	
與其他領域/科目的連結		數學 藝術	
教材來源		臺中市國小資訊教育市本課程	
教學設備/資源		教師電腦、學生電腦、網路、投影片、學習單	
學生經驗分析		學生已學會操作系統使用: 能夠熟悉基本的操作系統介面，如 Windows	
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生學會利用軟體繪製表格 2. 學生能利用軟體美化表格 			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式

<p><u>第一節</u></p> <p>引起動機</p> <p>◆引起動機：
教師展示範例（功課表、月曆）
提問：「你覺得這些作品有什麼相同之處？你有想過自己用電腦做這樣的表格嗎？」</p> <p>發展活動：
(1) 示範在哪花博官網搜尋吉祥物圖片
(2) 指導下載多個吉祥物圖片
(3) 學生自己操作，下載並運用於作品</p> <p>統整活動：
學生展示作品，說明設計選擇
教師引導討論：
「這些作品中，設計上比較吸引人的是哪個？為什麼？」</p> <p><u>第二節</u></p> <p>引起動機：
播放花博網站介紹影片
提問：「你知道花博是什麼嗎？為什麼要有吉祥物？」</p> <p>發展活動：
(1) 示範在哪花博官網搜尋吉祥物圖片
(2) 指導下載多個吉祥物圖片
(3) 學生自己操作，下載並運用於作品中</p> <p>統整活動</p> <p>統整活動：
學生展示含不同吉祥物的作品，並說明該吉祥物的特色
教師引導討論：
「這些圖片如何加強作品的內容？」 「你學到的搜尋和運用技巧有哪些？」</p> <p><u>第三節</u></p> <p>引起動機：
教師朗讀：「你想像一下，和朋友交流需要記錄資料，怎樣才能讓資料看起來清楚又漂亮？」
展示麻吉通訊錄紙本範例，討論資料內容。</p> <p>發展活動：
1. 示範在 Word 中建立新表格，輸入五位朋友的資料（姓名、電話、生日等）
2. 示範設定儲存格格式（字體、顏色、對齊）
3. 示範表格框線設定（加粗、虛線、不同顏色）</p> <p>統整活動：
學生模仿建立五個朋友的資訊表格，並依照範例調整格式，教師巡視指導。</p> <p><u>第四節</u></p> <p>引起動機：
討論：「你覺得漂亮的表格會讓資料更清楚嗎？如</p>	<p>8</p> <p>24</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>24</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>24</p> <p>8</p> <p>24</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>24</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>24</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>24</p> <p>8</p>	<p>操作技能觀察：提供一個簡單的任務由學生自己完成。</p> <p>學生日常作品：學生課堂中的作品（如表格或圖片整合作品）及口頭分享</p> <p>口語評量：問題回應與討論參與度。</p> <p>操作技能觀察：是否能自己操作 並下載圖片。</p> <p>口語評量：問題回應與討論參與度。</p> <p>操作過程觀察：學生是否正確運用格式設定、合併儲存格</p> <p>學生實時作品調整：學生創意與自主調整能力</p> <p>問題回應與互動：學生理解技能背後的原理與用意</p> <p>操作過程觀察：學生是否正確運用指令</p>
---	--	--

<p>果表格很簡單，會怎樣？」
展示不同風格的表格範例，激發創意。</p> <p>發展活動：
1. 示範進行儲存格格式設定（字型、顏色、對齊）
2. 示範表格版面調整（列高、行寬）
3. 示範合併儲存格，讓表格更美觀
4. 教授手繪表格技巧（畫線、格子）</p> <p>統整活動：
學生自行調整表格格式，嘗試合併儲存格，並用手繪畫出一個有趣的表格。</p> <p>第五節</p> <p>引起動機：
老師展示不同風格的美化表格範例，提問：「你覺得哪一個表格最漂亮？為什麼？」「如果讓你自己設計一個表格，你會怎麼做？」</p> <p>發展活動：
1. 學生打開自己之前建立的通訊錄檔案，應用前面學過的格式設定（字體、顏色、對齊、框線）
2. 鼓勵學生試著合併儲存格，設計出自己喜歡的版面
3. 操作完畢後，思考可以再加入哪些格線或圖案來美化，發揮創意</p> <p>統整活動：
學生展示自己的作品，講述他或她用的格式設計理念及創意
教師總結說明：
「你學會了那些格式技巧？你覺得自己可以做出更漂亮的表格嗎？」「如果你再多運用一些不同的圖案或顏色，會帶來什麼改變？」</p>	<p>問題回應與互動：學生理解技能背後的原理與用意</p> <p>操作過程觀察：學生是否正確運用之前所學過的知識。</p> <p>學生作品展示與說明：格式設定與合併技巧的理解與應用程度</p>
---	--

參考資料：（若有請列出）

學生回饋	教師省思
<p>“我第一次用 Word 做表格，好有趣！可以自己設計課表。”</p> <p>“我知道可以用不同的字型和顏色讓表格更漂亮，挺有創意的！”</p> <p>“我喜歡把標題弄得大大又漂亮，看起來很特別。”</p> <p>“我可以用 Word 做自己的日記或寫報告的版面。”</p>	<p>大部分學生都能掌握 Word 插入表格和調整樣式的基本技能。</p> <p>是否可以提供範例讓學生模仿，或鼓勵他們進行更多個人化創作？</p> <p>教學中應多激起學生的自主創意，並教導如何美化作品，讓他們更有成就感。</p>

註：本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

單元三第一課學習單：我來做自己的功課表 or 月曆！

 姓名：_____  日期：_____

 主題：用 **Word** 製作有我風格的表格作品！

一、我的任務步驟（請照順序完成並畫 ）

任務編號	任務內容	完成請打 	備註（可記錄樣式或你的小創意）
1	開啟 Word 並建立新檔案	<input type="checkbox"/>	

任務編號	任務內容	完成請打 ✓	備註（可記錄樣式或你的小創意）
2	插入「表格」並設定欄列數（如 5x7）	<input type="checkbox"/>	例如：5 欄 7 列是我的課表
3	調整表格格線大小、合併或拆分欄位	<input type="checkbox"/>	我把第一列合併做標題
4	插入「文字藝術師」當作作品標題	<input type="checkbox"/>	標題文字是：_____
5	更改文字藝術師樣式、顏色或字型	<input type="checkbox"/>	我選的樣式：_____
6	儲存檔案為「我的功課表」或「我的月曆」	<input type="checkbox"/>	存檔名稱：_____

二、我的設計想法（請選擇或寫下你想做的作品）

- 功課表
- 月曆
- 其他：_____

你做這個作品時最想表現的風格或主題是什麼呢？

：_____

三、自我檢查區（請圈出你的程度）

評量項目	非常會 	有點會 	還不會 
我會插入表格並設定大小	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
我會使用文字藝術師設計標題	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
我的版面整齊有創意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

四、小小反思

我今天做得最好的是：_____

我下次想加上的新點子是：_____

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		學生能使用 Word 插入表格、調整欄列數並運用文字藝術師設計標題，完成個人風格作品初稿。				
評量標準						
主題	表現	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後

麻吉通訊錄	描述	學生正確完成所有任務，表格與文字藝術師應用得當，作品整齊有創意，具個人風格。	學生完成主要任務，表格與標題正確插入，樣式基本調整，整體設計清晰合理。	學生完成基本操作，但格式或排版略為混亂，創意應用有限。	學生完成部分任務，表格或標題缺漏或設定錯誤，整體作品不完整。	未達 D 級
	評分指引	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 插入表格，欄列數符合需求（如 5x7） ☑ 使用文字藝術師設計標題 ☑ 調整字型、顏色、美化整體 ☑ 表格與文字排版整齊，整體設計具特色 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 插入表格並正確設定欄列數 ☑ 插入文字藝術師，調整部分樣式 ☑ 版面清晰但創意或變化較少 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 插入表格但欄列數有誤 ☑ 插入標題但未使用文字藝術師，或未調整樣式 ☑ 作品結構基本完整，但較單調 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 表格格式錯誤或僅插入未編排 ☑ 無使用文字藝術師，或格式設定不清楚 ☑ 版面凌亂或內容不清 	未達 D 級
	評量工具	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 學習單 ☑ 學生作品 ☑ 教師觀察紀錄 				
	分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

雲端服務教學單元設計 (單元四)

二、教學設計理念

為了讓學生了解國民小學教育階段之課程建議之資訊科技學習重點，六大學習內容、四個學習

表現面向，透過四年級資訊教育課程認識網際網路、雲端應用與簡單演算法，以培養學生具備

資訊的掌握、問題的解決、獨立的思考，知識的增進及觀念的創新等能力。

二、教學單元設計

主題	向世界 say hello	設計者	資訊教學團隊
實施年級	四年級上學期	總節數	共 6 節， 240 分鐘
單元名稱	雲端服務		
設計依據			
學習 重點	學習表現	<p>資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。</p> <p>資</p> <p>E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。</p> <p>資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。</p> <p>資議 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。</p> <p>綜2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。</p> <p>英3-II-1 能辨識26 個印刷體大小寫字母。</p> <p>法E7 認識責任。</p>	核心 素養
	學習內容	<p>資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。</p> <p>綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。</p> <p>英Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。</p> <p>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>綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。</p>	
		<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p> <p>社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。</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>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</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 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應用能力及文化習俗之理解。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。數作基本統計圖表之能力。</p> <p>綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，作達成團體目標。展語文學習的範疇，並培養審，以增進英語文聽說讀寫綜合</p>
議題融入		資訊科技與合作共創		
	實質內涵	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。		
與其他領域/科目的連結		綜合 社會		
教材來源		臺中市國小資訊教育市本課程		
教學設備/資源		教師電腦、學生電腦、網路、投影片、學習單		
學生經驗分析		學生已學會操作系統使用: 能夠熟悉基本的操作系統介面，如 Windows		
學習目標				
<p>1. 學生能認識天上那朵雲</p> <p>2. 學生能學習雲端服務</p> <p>3. 學生能使用雲端服務</p> <p>4. 學生能自主學習</p>				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
<p>第一節</p> <p>引起動機</p> <p>問學生：「你有拍過生活中的照片嗎？放在哪裡呢？會不會弄丟？」</p> <p>發展活動</p> <p>1. 示範如何開啟自動備份功能</p> <p>2. 尋找活動照片並下載</p> <p>3. 建立個人相簿並加入照片</p> <p>統整活動</p>			<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p>	

<p>小組分享：你今天建立的相簿是什麼主題？你為什麼這樣分類？</p> <p>第二節</p> <p>引起動機</p> <p>問學生：「如果想讓爸爸媽媽看到你的相簿，有沒有簡單的方法呢？」展示 QR code 掃描的快速分享</p> <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇個人相簿按下分享，複製連結 2. 使用 reurl.cc 網站轉換短網址與 QR code 3. 編輯 Google 文件，貼上個人短網址與 QR 圖 <p>統整活動</p> <p>展示幾位學生的相簿連結與 QR code，全班瀏覽欣賞。教師說明：分享相簿的正確方式與網路禮儀。</p> <p>第三節</p> <p>引起動機</p> <p>多媒體投影片：展示包含 AI繪圖、語音辨識、智慧助理等範例影片與圖片</p> <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生使用電腦或平板，登入「Google AutoDraw」網站
2. 示範搜尋「google 塗鴉」，共同製作一個短遊戲的繪圖作品
3. 引導學生自己創作，加入文字與美化
4. 分享與取得圖片網址 <p>統整活動</p> <p>作品網址及 QR code 生成工具</p> <p>第四節</p> <p>一、引起動機（5分鐘）</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 問學生：「你在生活中看過這個圖形嗎？」出示 QR code ◆ 播放影片展示 QR code 的各種應用（例如訂票、網站 	<p>5</p> <p>30</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>30</p> <p>5</p> <p>5</p>	
--	---	--

<p>導覽)</p> <p>二、發展活動 (30 分鐘)</p> <p>☞ 示範操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用維基介紹 QR code 定義與應用 2. 建立 Google 文件並共用 3. 利用 reurl.cc 建立短網址與 QR code <p>三、統整活動 (5 分鐘)</p> <p>📺 學生展示自己產生的 QR code 給同學掃描觀看</p> <p>📺 教師統整 QR code 的應用與共用概念</p> <p>📌 小任務：回家觀察生活中有哪些 QR code</p> <p>第五節</p> <p>一、引起動機 (5 分鐘)</p> <p>◆ 問：「你覺得自己有哪些優點？你覺得同學會怎麼形容你？」</p> <p>◆ 分享教師製作的「優點 QR code」範例，激發好奇</p> <p>二、發展活動 (30 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立文件、開啟語音輸入 2. 用語音記錄同學優點 3. 共用文件 → reurl → QR code 貼到共用表單中 <p>三、統整活動 (5 分鐘)</p> <p>📺 優點大轟炸：用手機掃同學 QR code，猜是哪位同學</p> <p>📺 教師統整語音輸入、共用與回饋的重要性</p> <p>📌 小任務：將 QR code 帶回家給家人看</p> <p>第六節</p> <p>引起動機</p> <p>一、引起動機 (5 分鐘)</p> <p>◆ 播放 Kandinsky 模組的聲音動畫</p> <p>◆ 問：「如果你畫畫能變音樂，你會畫什麼樣的圖？」</p> <p>二、發展活動 (30 分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進入 Chrome Music Lab (Kandinsky) 創作音樂 2. 使用擴充功能擷取音檔為 mp3 3. 上傳音檔到 Google 雲端硬碟、開啟共用 4. 使用 QR 擴充工具產生 QR code，貼入共用文件 <p>三、統整活動 (5 分鐘)</p> <p>📺 每人用手機掃描並播放一位同學的音樂 QR</p>	<p>30</p> <p>5</p>	
--	--------------------	--

<p>🔄 教師帶領討論音樂與個人創作表達的連結</p> <p>📄 小任務：與家人分享創作音樂 QR code</p>		
--	--	--

參考資料：(若有請列出)

學生回饋	教師省思
<p>“我知道 QR code 可以用來訂票和找資料，真的很方便！”</p> <p>“我第一次自己做 QR code，覺得很酷，可以用手機掃來分享。”</p> <p>“我學到可以用短網址縮短連結，這樣 QR code 會變得更清楚。”</p>	<p>大部分學生理解了 QR code 的基本概念和應用，能操作建立短網址與 QR code，也積極展示作品進行分享。</p> <p>建立短網址的步驟是否易懂？未來可以提供完整操作流程圖或範例。</p> <p>輔導學生在實作過程中提示與協助，讓更多學生能成功產生 QR code。</p> <p>引導學生自己設計簡單的 QR code 創意應用，激發創意與實作能力。</p>

註:本表單參考國教院研究計畫團隊原設計教案格式。

姓名：_____ 日期：_____ 班級：_____

任務一：我的相簿我來建！

☑ 請依照老師示範完成下列任務，完成後請打勾 ✓，並寫下你完成的成果。

任務步驟	完成了嗎？(✓)	我的成果紀錄
我已下載或開啟 Google 相簿 APP	<input type="checkbox"/>	(使用設備：_____)
我成功上傳至少 3 張照片到雲端	<input type="checkbox"/>	相簿名稱：_____
我建立了一個新的 Google 相簿	<input type="checkbox"/>	相簿主題：_____
我把選好的照片加入這個相簿	<input type="checkbox"/>	照片主題：_____

🔍 想一想：你為什麼選這些照片放進同一個相簿？



任務二：我的相簿全世界都能看！

請依步驟完成 QR code 分享任務，並填寫你的分享成果！

任務步驟	完成了嗎？(✓)	我的成果紀錄
我複製了相簿的分享連結	<input type="checkbox"/>	原始連結（只寫開頭）： https://drive.google...
我成功轉成短網址	<input type="checkbox"/>	我的短網址： _____
我下載了我的 QR code 圖案	<input type="checkbox"/>	我的 QR code 有成功打開嗎？（圈一圈）有 / 沒有
我把 QR code + 短網址貼到 Google 文件的正確位置	<input type="checkbox"/>	我的儲存格位置：第 _____ 列

🔍 想一想：分享相簿的時候，你要注意什麼呢？



今天我學到了.....

請選一個學習收穫寫出來：

- 我學會怎麼自動備份照片到雲端。
- 我知道怎麼建立並分享 Google 相簿。
- 我會製作 QR code 分享給朋友和家人。
- 其他（請寫出來）：_____



小小自我評分（圈出你覺得最像自己的）

- 我全部都會做了，還幫助別人！
- 我大部分會做，有些需要提醒。
- 我還需要再練習，請老師再教我一次！

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		能尋找活動照片並下載 能建立個人相簿並加入照片				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
雲端服務	表現描述	1.熟練找到照片並完整呈現下載流程，說明清楚 2.完整建立相簿，成功加入多張照片，能說明流程	1.大致找到照片，少數細節不清楚 2.了解流程，但操作不穩定，有錯漏	1.了解流程，但操作不穩定，有錯漏 2.能找到照片，但下載流程困難，常遇錯誤	1.能找到照片，但下載流程困難，常遇錯誤 2.操作不充分，有多次錯誤或漏步	未達 D級
	評分指引	1.改流程順暢，能說明每個動作的原因 2.流程清楚，加入照片多，解釋能力佳	1.能成功下載，但流程不夠熟練 2.可完成任務但有少許操作不熟	1.部分有困難或漏掉步驟 2.能達成基本目標，但需幾次指導	1.需多次提示或協助 2.需較多提醒才能完成	未達 D級
	評量工具	學習單、觀察紀錄				
	分數轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

單元四第四課 QR Code 與 Google 文件學習單

主題：我也會做 QR code !

姓名：_____ 座號：____ 日期：_____

一、QR code 是什麼？（老師帶領下閱讀維基資料）

請根據老師介紹的內容，完成以下題目：

①我學到 QR code 的中文叫做：

✎ _____

②QR code 最常被用在哪些地方？請圈選三個：

超商結帳 訂車票 看漫畫 掃描網頁 製作點心

③為什麼大家喜歡用 QR code ？

因為它很可愛 因為可以快速連到網站

因為它會跳舞 因為只用手機就能用

二、我來試試看！（請依照老師步驟進行操作）

✓ 請在操作完成後打勾

步驟	活動內容	完成打勾
1	我建立了一個 Google 文件	<input type="checkbox"/>
2	我在文件中打上了文字（可以寫自己喜歡的東西）	<input type="checkbox"/>
3	我設定好共用，讓別人可以看到這份文件	<input type="checkbox"/>
4	我到 reurl.cc 複製網址並產生短網址	<input type="checkbox"/>
5	我成功產生 QR code 圖片	<input type="checkbox"/>
6	我把 QR code 傳給老師或貼在指定 Google 文件中	<input type="checkbox"/>

三、我的 QR code 小記錄

①我的 Google 文件裡寫了什麼？（寫出 1~2 句話）

 _____
 _____

②我的短網址是（寫下 reurl.cc 轉出來的網址）：

 _____

③我的 QR code 是用來讓別人看到什麼？

我寫的文章 我的照片 我的音樂 其他：_____

附錄(一) 評量標準與評分指引

學習目標		我也會做 QR code !				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
雲端服務	表現描述	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 學生能正確理解 QR code 定義與生活應用， ☑ 能獨立操作建立 Google 文件、共用網址、轉換短網址並產生 QR code， ☑ 能清楚描述自己的文件內容與分享目的。 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 學生能理解 QR code 基本用途， ☑ 能在老師協助下順利完成 Google 文件與 QR code 製作， ☑ 能簡單說明內容。 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 學生對 QR code 的功能有初步了解， ☑ 可在同儕協助下完成大部分操作， ☑ 表達內容略顯不足或錯誤。 	<ul style="list-style-type: none"> ⚠ 學生對 QR code 概念理解有限， ⚠ 僅能完成部分操作步驟， ⚠ 需要教師明確引導才能完成任務。 	未達 D 級
	評分指引	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 能完整完成學習單所有項目 ◇ 短網址、QR code 均成功產出且可正常掃描 ◇ 描述明確、表達清楚 ◇ 積極參與，操作熟練 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 學習單幾乎完成 ◇ 短網址與 QR code 製作略有錯誤但能修正 ◇ 描述稍簡略但有完成任務目的 ◇ 需要些微提醒即可順利完成 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 學習單大致完成 ◇ 需要指導與提醒才能完成 QR code 產出 ◇ 描述內容不完整或偏題 ◇ 操作流程有漏步 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 僅完成學習單部分題目 ◇ QR code 無法正常運作或未產出 ◇ 無法說明自己文件內容或用途 ◇ 明顯依賴教師或他人協助 	未達 D 級
評量工具	學習單、觀察紀錄					

具					
分數 轉換	90-100	80-89	70-79	60-69	59 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。