

高雄市岡山區前峰國小【數位控制家】校訂課程

我是 e 設計師

一、設計理念

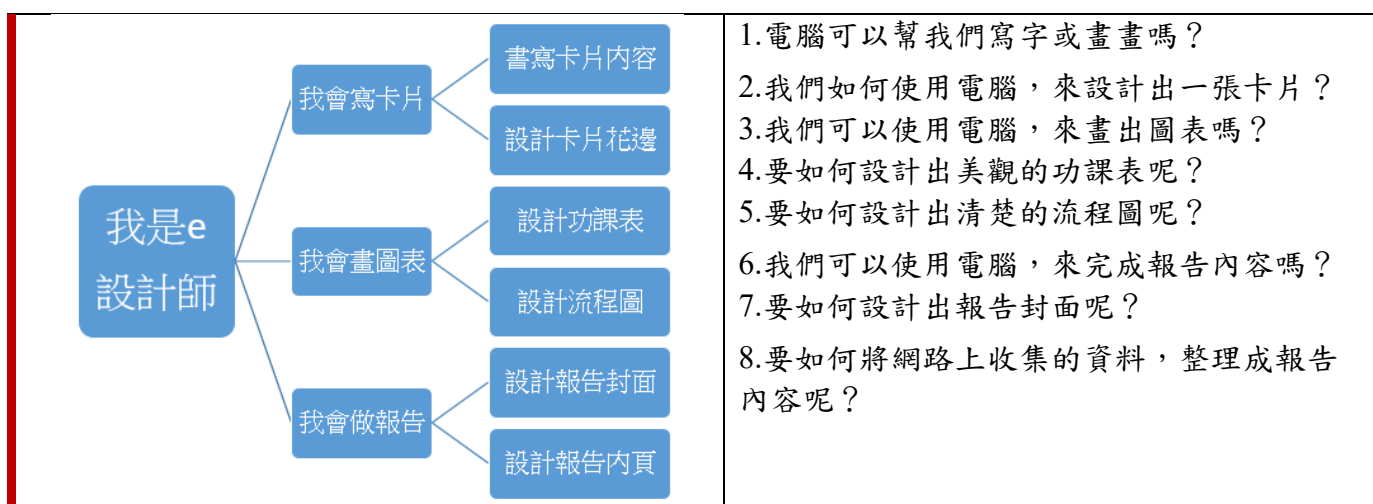
資訊時代，電腦是學生必備的學習工具，電腦的使用為學生奠定學習的基礎。

電腦的發展是社會文化的產物，在日常生活中到處可見電腦的蹤跡，電腦可說是人們的生活 e 管家。電腦是科技產品，是屬於應用科學之一環，而在數位時代，藝術創作也逐漸走向數位化。因此，電腦的發展與社會、自然科學與藝術息息相關。

在與核心素養的呼應方面，學會使用科技資訊能使學生具備系統思考與解決問題；文字與圖形的輸入輸出是一種符號的運用，可與電腦溝通與傳達訊息；透過電腦使用規範的學習，使學生具備科技與媒體素養，藉此能運用在日常生活中，實踐道德與公民意識。

二、教學設計

實施年級	四年級上學期	設計者	高佩君
跨領域/科目	國語、綜合、藝術	總節數	21 節
<p>核心素養： A2 系統思考與解決問題 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。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 B1 符號運用與溝通表達 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。 B2 科技資訊與媒體素養 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p>			
學習重點	學習表現	<p>【國語】 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。 【綜合】 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 【藝術】 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 藝 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。</p>	
	學習內容	<p>【國語】 國 Ab-II-4 多音字及多義字。 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。 【綜合】 綜 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。 【藝術】 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 視 P-II-2 藝術蒐藏、生活實作、環境布置。</p>	
		概念架構	導引問題



1. 電腦可以幫我們寫字或畫畫嗎？
2. 我們如何使用電腦，來設計出一張卡片？
3. 我們可以使用電腦，來畫出圖表嗎？
4. 要如何設計出美觀的功課表呢？
5. 要如何設計出清楚的流程圖呢？
6. 我們可以使用電腦，來完成報告內容嗎？
7. 要如何設計出報告封面呢？
8. 要如何將網路上收集的資料，整理成報告內容呢？

學習目標

1. 使學生能認識文書處理軟體，並利用文書編輯技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件。
2. 培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。
3. 會應用「變化字型、插入與修改圖片、製作表格」等文件編輯的技能，加強對資料的整理、分析、展示與應用的能力。
4. 能由學習編輯文件的過程中，觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。
5. 從學習 Word 的各項功能開始，在製作過程中，使學生了解並形成概念，進而熟練技巧與融入現實生活中。
6. 藉由 Word 的文書編輯功能，將短文編排、功課表、專題報告等等生活上常用文件發揮得淋漓盡致。

融入之議題 <small>(學生確實有所探討的議題才列入)</small>	實質內涵	● 品 EJU6 欣賞感恩。
	所融入之單元	● 第一單元 我會寫卡片
學習資源		

學習單元活動設計

學習活動流程	時間	備註
第一單元 我會寫卡片 活動一：書寫卡片內容 壹、引起動機 現代生活已不可缺少電腦，電腦可說是我們的生活好幫手，電腦可以幫我們寫字或畫畫嗎？ 貳、發展活動 1. 教師從課本範例圖中說明各種應用圖文的卡片，例如：感謝卡、母親節卡、生日卡、聖誕節卡、教師節卡、新年賀卡…等。 2. 從課本圖例中瞭解實體卡片的形態，例如單面、雙面、造型等。 3. 讓學生決定使用感謝卡傳達心意的對象，並將內容寫在紙上。 4. 教師說明版面配置的概念，認識邊界、方向、大小三個重要功能。	6 節	1. 口頭問答 2. 操作評量

<p>5. 學生開啟一個新的檔案來練習，並將文字內容打上去。</p> <p>6. 學生設定頁面大小與窄邊界，將文件改為 B5 卡片尺寸。</p> <p>7. 學生將文件改為橫向。</p> <p>8. 學生將文字置中對齊。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>老師逐一檢查大家的作品，並告知要如何修改，才能使作品變得更完善。</p> <p>活動二：設計卡片花邊</p> <p>壹、引起動機</p> <p>分享之前學生設計的作品，引導學生如何設計出漂亮的作品。</p> <p>貳、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生認識文件中的圖片應用。 2. 學生運用「尺規」，設定首行縮排、首行凸排。 3. 學生插入線上圖片，並能使用搜尋條件「僅限 Creative Commons」，搜尋創用 CC 授權的圖片。 4. 學生插入外部圖片，並調整文繞圖的方式，完成背景圖。 5. 學會插入外部圖片，並調整文繞圖為「文字在前」，製作插圖效果。 6. 學會調整圖片大小。 7. 認識常見的圖片格式(jpg、png)。 8. 學會列印，將卡片列印出來，分享作品。 <p>參、綜合活動</p> <p>作品完成後，老師利用課堂時間，讓學生觀摩他人作品，並討論。</p>	8 節	<p>1.口頭問答</p> <p>2.操作評量</p>
<p style="text-align: center;">第二單元 我會畫圖表</p> <p>活動一：設計功課表</p> <p>壹、引起動機</p> <p>現代生活已不可缺少電腦，電腦可說是我們的生活好幫手，我們除了可以利用電腦來設計卡片之外，還能利用它來畫什麼嗎？</p> <p>貳、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生從課本範例中了解表格的用處，例如月曆、功課表、星座調查表、好友通訊錄、成語填字遊戲等。 2. 教師說明表格是由儲存格構成的，並分為列與欄。 3. 教師介紹建立表格的三種方法：插入表格時拖曳選擇大小、手繪表格、輸入欄列數量插入表格。 4. 學生將「用逗號分開的文字」轉換成表格。 5. 學生新增、刪除欄或列。 6. 學生調整列高與欄寬。 7. 學生合併儲存格。 8. 學生分割儲存格。 9. 學生在表格中輸入資料。 10. 學生在表格中繪製對角線。 11. 學生設定文字在表格中的對齊方式。 12. 學生將儲存格填入色彩。 13. 學生複選不連續的儲存格。 14. 學生插入文字藝術師當作標題，並能調整樣式。 15. 學生插入圖片，使用「文字在前」的方式，設定為背景圖。 16. 學生加入圖片並設定為滿版背景圖。 17. 學生練習運用學到的表格技巧，自製「功課表」。 18. 學生列印有背景圖的文件。 		<p>1.口頭問答</p> <p>2.操作評量</p>

<p>參、綜合活動</p> <p>作品完成後，老師利用課堂時間，讓學生觀摩他人作品，並討論。</p> <p>活動二：設計流程圖</p> <p>壹、引起動機</p> <p>現代生活已不可缺少電腦，電腦可說是我們的生活好幫手，我們除了可以利用電腦來設計功課表之外，還能利用它來畫什麼嗎？</p> <p>貳、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導：我們常說一圖解千文，只要圖片畫得好，可以傳達的訊息會比文字更快被理解、更容易懂。 2. 教師說明什麼是 SmartArt，以及有哪些圖形樣式，例如：清單、流程圖、循環圖、關聯圖、階層圖、金字塔圖…等。 3. 學生描述「蝴蝶的一生」四個階段：卵、幼蟲、蛹、成蟲。 4. 學生插入空白的 SmartArt 清單。 5. 學生在 SmartArt 增刪圖案與輸入文字。 6. 學生將已經打好的文字轉換為 SmartArt 清單。 7. 學生套用 SmartArt 色彩與樣式。 8. 學生將 SmartArt 轉換為不同的 SmartArt 類型圖。 9. 學生將「蝴蝶的一生」從清單圖轉換為循環圖。 10. 學生調整 SmartArt 的樣式。 11. 學生調整 SmartArt 的尺寸。 12. 學生將「蝴蝶的一生」從「循環圖—循環矩陣圖」轉換為「圖片—連續圖片清單」。 13. 學生複習調整 SmartArt 樣式。 14. 學生插入「強調圖片」到 SmartArt 並編輯圖文內容。 15. 學生運用本課技巧，製作「植物的一生」：種子、發芽、長出葉子、開花、結果。 <p>參、綜合活動</p> <p>作品完成後，老師利用課堂時間，讓學生觀摩他人作品，並討論。</p>	7 節	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量
<p style="text-align: center;">第三單元 我會做報告</p> <p>活動一：設計報告封面</p> <p>壹、引起動機</p> <p>現代生活已不可缺少電腦，電腦可說是我們的生活好幫手，我們除了可以利用電腦來設計卡片、圖表之外，還能利用它來做什麼嗎？</p> <p>貳、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明可以從維基百科中搜尋臺灣古蹟，如：淡水紅毛城、鹿港龍山寺、臺南赤崁樓等。 2. 學生從課本內文圖示中，認識創用 CC 授權標章。 3. 教師介紹教育部創用 CC 資訊網。 4. 教師說明如何將網路的圖文運用於文件中，以及取用要遵守智慧財產權。 5. 學生能描述報告封面的設計要素。 6. 教師介紹插入圖案的各種圖形。 7. 學生插入圖案、套用樣式與效果，讓圖案變得更立體。 8. 學生在圖案中新增文字與調整段落設定，讓文字顯示在圖案的中間。 9. 學生複製、排列對齊圖案，製作標題文字。 10. 學生將圖案對齊、均分與群組化。 11. 學生插入文字方塊，製作內容文字。 12. 學生設定文字方塊的填滿與框線效果。 13. 學生加入項目符號，讓內文更鮮明。 14. 學生運用 Word 內的「螢幕擷取畫面」功能。 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 操作評量

<p>15. 學生將圖片套用樣式。 16. 學生剪裁圖片。 17. 學生調整圖層順序。 18. 學生插入導引線，在臺灣地圖上指出古蹟的位置。 19. 學生運用所學技巧，完成「認識臺灣古蹟」的封面。</p> <p>參、綜合活動</p> <p>老師逐一檢查大家的作品，並告知要如何修改，才能使作品變得更完善。</p> <p>活動二：設計報告內頁</p> <p>壹、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問：在設計版面時，你認為要注意什麼呢？ 2. 教師說明報告內頁的版面設計。 3. 教師介紹什麼是電子書，而 PDF 就是一種常見的電子書格式。 <p>貳、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生將網頁的文字貼到文件中並調整文字格式。 2. 學生下載網路圖片並套用圖片樣式。 3. 學生將維基百科的授權字樣加入到文件中。 4. 學生設定網頁超連結，完成圖文資料來源備註。 5. 學生開啟文件中的超連結。 6. 學生加入頁首、頁尾、頁碼。 7. 學生插入線上視訊。 8. 學生運用本課所學，完成「認識臺灣古蹟」的內頁。 9. 教師介紹電子書的各種閱讀平台，以及書籍的演變。 <p>參、綜合活動</p> <p>作品完成後，老師利用課堂時間，讓學生觀摩他人作品，並討論。</p>		<p>1. 口頭問答 2. 操作評量</p>
---	--	----------------------------

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/ 評量工具
<p>第一單元 我會寫卡片</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.使學生能認識文書處理軟體，並利用文書編輯技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件。 2.培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。 	<p>設計一張卡片</p>	<p>實作評量 課堂討論</p>	<p>卡片作品</p>
<p>第二單元 我會畫圖表</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3.會應用「變化字型、插入與修改圖片、製作表格」等文件編輯的技能，加強對資料的整理、分析、展示與應用的能力。 4.能由學習編輯文件的過程中，觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。 	<p>設計功課表 設計流程圖</p>	<p>實作評量 課堂討論</p>	<p>功課表、流程圖作品</p>
<p>第三單元 我會做報告</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5.從學習 Word 的各項功能開始，在製作過程中，使學生了解並形成概念，進而熟練技巧與融入現實生活中。 6.藉由 Word 的文書編輯功能，將短文編排、功課表、專題報告等等生活上常用文件發揮得淋漓盡致。 	<p>上網收集資料 製作認識臺灣古蹟報告</p>	<p>實作評量 課堂討論</p>	<p>認識臺灣古蹟報告</p>

附錄(二)評量標準與評分指引

學習目標		1.使學生能認識文書處理軟體，並利用文書編輯技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件。				
學習表現		藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
表現		能創意地使用視覺元素與想像力進行創作，表達創作主題。	能使用視覺元素與想像力進行創作，表達創作主題。	能概略地使用視覺元素與想像力進行創作，表達創作主題。	能嘗試使用視覺元素與想像力進行創作。	未達 D級
評分指引		1.符合主題 2.作品含有文字與圖案。 3.作品的文字與圖案具有創意。	1.符合主題 2.作品含有文字與圖案。	1.符合主題 2.作品含有文字或圖案。	1.作品含有文字或圖案。	未達 D級
評量工具		作品				