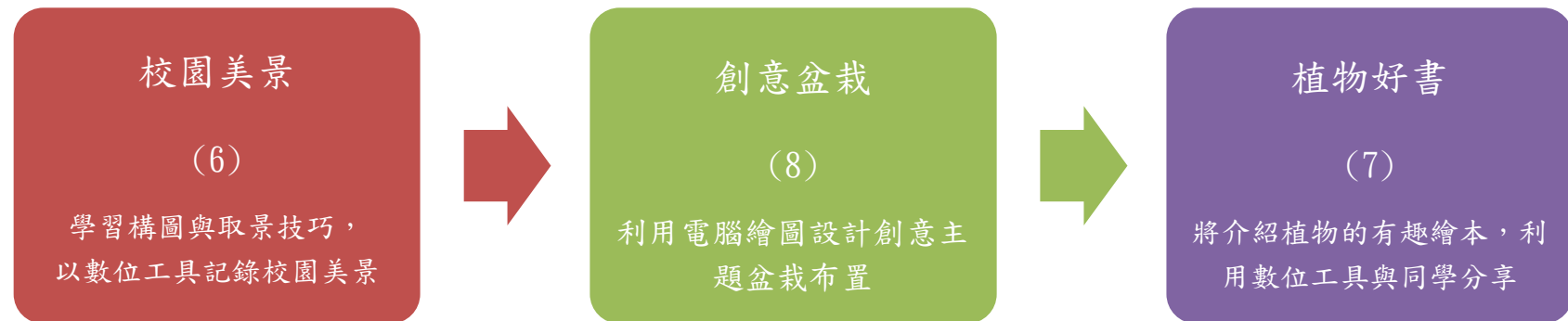


臺南市公立中西區進學國民小學 115 學年度(第一學期)四年級彈性學習 數位生活趣 課程計畫(■藝才班)

學習主題名稱	數位設計師	實施年級 (班級組別)	四年級舞蹈班	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	3. ■特殊需求領域課程/統整性主題/專題/議題探究課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立發展 其他類: ■藝術才能班及體育班專門課程 4. ☐其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	交互作用—透過生活中的閱讀與環境觀察，運用科技設計文宣呈現智慧之美與自然之美。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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				
課程目標	熟悉物件操作技能，運用數位繪圖工具與科技工具，配合學校活動與校本課程，設計創作文宣品。				
配合融入之領域 或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ■藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ■科技 ☐ 科技融入參考指引 ☐性別平等教育 ☐人權教育 ☐環境教育 ☐海洋教育 ☐品德教育☐生命教育 ☐法治教育 ☐科技教育☐資訊教育 ☐能源教育☐安全教育 ☐防災教育 ☐閱讀素養☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育 ☐家庭教育 ☐原住民教育☐戶外教育☐國際教育				
表現任務	學習構圖技巧，並利用電腦繪圖設計創意盆栽與製作海報。				

課程架構脈絡



C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動		學習評量	自編自選 教材 或學習單
						教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼		
第一週 第二週	2	校園美景	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	1. 拍攝技巧。 2. 行動載具的運用。 3. 雲端檔案管理。	學習構圖與取景技巧，以數位工具記錄校園美景。	拍攝技巧： 1. 教師說明科技課上課常規。 2. 教師：我們要怎麼幫校園拍出美美的照片？有什麼特別的技巧嗎？ 3. 教師利用簡報，分享拍攝照片時的各種技巧與注意事項，如：對焦、不同的攝影取景與構圖方式等。	1. 學生專心聆聽上課常規。 2. 學生學習拍照技巧與注意事項。	1. 完成校園美景照片拍攝練習。 2. 整理好照片擺放於雲端。 3. 完成簡易照片編修。	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第三週 第四週	2	校園美景	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	1. 拍攝技巧。 2. 行動載具的運用。 3. 雲端檔案管理。	學習構圖與取景技巧，以數位工具記錄校園美景。	拍攝練習： 1. 教師：我們的校園很美麗，讓我們用學過的拍照技巧，為校園留下美麗的照片。 2. 教師：我們會使用行動載具來進行拍照練習，在拍照前，老師再說明一次使用行動載具的注意事項。 3. 老師帶領學生到校園中拍攝校園美景照片，可挑選幾個景點讓學生練習。 4. 拍攝校景+人物的照片，可分二人、三人、四人以上照片，以練習畫面構圖。	1. 學生專心聆聽使用平板注意事項。 2. 學生到校園中拍攝校園美景以及美景+人物的照片。	1. 完成校園美景片拍攝練習。 2. 整理好照片擺放於雲端。 3. 完成簡易照片編修。	自編教材
------------	---	------	---------------------	---------------------------------------	------------------------	---	--	---	------

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第五週 第六週	2	校園美景	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	1. 拍攝技巧。 2. 行動載具的運用。 3. 雲端檔案管理。	學習構圖與取景技巧，以數位工具記錄校園美景。	雲端應用： 1. 教師指導學生認識瀏覽器的無痕模式，並說明使用公用電腦或平板，登入帳號可使用無痕模式。 2. 教師：現在請大家登入自己的帳號，進入雲端硬碟。 3. 教師操作將照片上傳至雲端硬碟的方式。 4. 教師示範如何於雲端硬碟建立資料夾，指導學生整理分類照片。 5. 教師使用線上照片編輯工具，教導學生進行簡易的照片編修。 6. 教師展示學生優秀作品。	1. 學生認識無痕模式並練習操作。 2. 學生登入自己帳號。 3. 學生將自己拍攝的照片上傳至雲端硬碟。 4. 學生建立資料夾，分類整理照片。 5. 學生練習簡易照片編修並透過欣賞他人作品學習。	1. 完成校園美景片拍攝練習。 2. 整理好照片擺放於雲端。 3. 完成簡易照片編修。	自編教材
------------	---	------	---------------------	---------------------------------------	------------------------	---	---	---	------

						帳號密碼輸入 1. 認識 OpenID 密碼設定原則 2. 以 OpenID 帳號登入線上學習平台，如布可星球、因材網、資安素養自我評量等			
第七週	1	創意盆栽	資 E1 認識常見的資訊系統。	1. 繪圖軟體安裝。 2. 圖層概念與物件順序。 3. 基本繪圖功能運用。	運用基本電腦繪圖功能，設計創意主題盆栽布置。	簡易繪圖： 1. 教師：拍攝完校園的美景，我們也來創造一個屬於自己的植物園。想想看，你的植物園裡會有什麼東西？ 2. 我們來使用 AutoDraw 試試看，畫出自己心目中的植物園。 3. 教師講解示範 AutoDraw 繪圖的方式。 4. 學生練習畫出自己的植物園。	1. 運用 AutoDraw 或出自己的植物園。	1. 畫出自己的植物園。 2. 完成繪圖軟體安裝。 3. 完成基本繪圖練習。 4. 能完成創意盆栽繪圖。	自編教材 全民資安素養自我評量
第八週 第九週	2	創意盆栽	資 E1 認識常見的資訊系統。	1. 繪圖軟體安裝。 2. 圖層概念與	運用基本電腦繪圖功能，	基本繪圖： 1. 教師示範畫出簡易圖形的，並做基	1. 基本繪圖技巧練習。 2. 運用物件位置提	1. 畫出自己的植物園。 2. 完成繪圖	自編教材 全民資安素養自

				物件 順序。 3. 基本繪圖功能運用。	設計創意 主題盆栽 布置。	本操作練習，如： 剪下、複製、貼上、再製、基本形狀、顏色、縮放大小、翻轉等。 2. 教師：當兩個基本形狀堆疊在一起時，兩個圖案上下位置不同時，畫出來的圖一樣嗎？先畫出來的形狀還是後畫出來的形狀會在上方呢？怎麼更改圖案上下位置呢？ 3. 教師示範將物件的位置提升和降低，創作出不同的圖。 4. 教師指定圖案，請學生運用所學基本繪圖技巧，自行繪圖。	升和降低繪圖。 3. 完成老師指定的圖案。－	軟體安裝。 3. 完成基本繪圖練習。 4. 能完成創意盆栽繪圖。	我評量
第十週 第十一週 第十二週 第十三週 第十四週	5	創意盆栽	資 E1 認識常見的資訊系統。	1. 繪圖軟體安裝。	創意盆栽	進階繪圖 1. 教師播放使用繪圖軟體畫出腳踏車影片。 2. 教師：只使用我們學過的基本繪圖	1. 學生透過練習了解相加與群組的差異。 2. 學生練習運用群組、相加、減去、交集、排除、分	1. 畫出自己的植物園。 2. 完成繪圖軟體安裝。	自編教材 全民資安 素養自我評量

					技巧，可能沒辦法畫出這麼精細的圖案，我們再來學習更多繪圖的功能。 3. 教師：透過各種形狀不同的組合可以有很多的變化，我們一一來練習。 4. 教師示範同樣兩個圖形，用相加和群組兩種方式來組合，請學生觀察有什麼差異。	割、剪切、路徑等組合出圖畫。 3. 學生設計自己的創意主題盆栽。來組合，請學生觀察有什麼差異。 5. 教師示範減去的用法，並將幾何圖形利用相加、群組、減去，組合成簡易圖案。 6. 教師示範交集，並將幾何圖形利用相加、群組、減去、交集等功能，組合成簡易圖畫。 7. 教師示範排除，並將幾何圖形利用學過的功能，組合成簡易圖畫。 8. 教師示範分割，並將幾何圖形利用學過的功能，組合成簡易圖畫。 9. 教師示範剪切，並將幾何圖形利用學過的功能，組合成簡易圖畫。 路徑的應用：	3. 完成基本繪圖練習。 4. 能完成創意盆栽繪圖。	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							1. 教師示範將物件轉成路徑，產生不規則的圖形。 完成繪圖： 1. 教師示範用所學過的繪圖功能，畫出植物的葉子、花、莖、盆栽、裝飾等等，引導學生設計自己的創意主題盆栽。 2. 教師展示學生作品。		
第十五週 第十六週	2	植物好書	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 進階繪圖功能應用。 2. 推薦內容文字。 3. 文字特效。 4. 試算表運用。	將介紹植物的有趣繪本，利用數位工具與同學分享	海報版面設計： 1. 教師：在學習認識植物的過程中，大家應該看過許多跟植物相關的圖鑑、繪本、故事書等等，請你挑選一本你覺得值得跟大家分享的好書，我們來製作海報跟大家分享。 2. 教師引導學生討論，好書推薦的文字內容須包含什麼？如：書名、作者、推薦者、推薦	1. 學生準備要分享的好書。 2. 學生討論推薦內容。 3. 學生完成海報版面的設計。	1. 完成植物好書推薦海報設計並與同學分享。 2. 統計好書類別資料。	自編教材

第十七週 第十八週						的理由、推薦的對象、摘錄好話、星等評分等。 3.教師指導學生利用顏色漸層功能來設計海報背景。 4.教師示範製作插圖、花邊，指導學生安排與設計好書推薦版面。			
	2	植物好書	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	1.進階繪圖功能應用。 2.推薦內容文字。 3.文字特效。 4.試算表運用。	將介紹植物的有趣繪本，利用數位工具與同學分享	文字特效： 1.教師：接下來要加入文字，文字也能用各種不同的方式來呈現出不同的效果，我們一起來練習。 2.教師示範套用濾鏡效果製作海報標題。 3.教師示範設定路徑文字，加入文字變化。 4.教師示範運用交集、減去、群組的方式，增加文字的變化。 5.教師示範將文字加入海報版面。	八.學生練習各種文字的呈現方式。 2.學生將推薦內容加入海報。	1.完成植物好書推薦海報設計並與同學分享。 2.統計好書類別資料。	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

第十九週 第二十週 第二十一週	3	植物好書	資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 進階繪圖功能應用。 2. 推薦內容文字。 3. 文字特效。 4. 試算表運用。	將介紹植物的有趣繪本，利用數位工具與同學分享	試算表應用： 1. 教師：大家分享了各種跟植物相關的好書，我們一起來欣賞。 2. 教師展示學生分享好書海報作品。 3. 教師：我們一起來將這些好書的分享做分類，了解大家推薦好書的種類有哪些？哪一類比較多？哪一類比較少？ 4. 教師介紹試算表操作介面。 3. 教師將學生分組，依不同項目進行好書推薦統計。 4. 教師指導學生將分類項目、統計數字等資料輸入試算表檔案。 5. 教師指導學生將統計資料轉換為圖表。 6. 教師引導學生觀察統計圖表，討論	1. 學生欣賞好書推薦海報作品。 2. 學生分組練習使用試算表將好書分類並統計數量，製作圖表。	1. 完成植物好書推薦海報設計並與同學分享。 2. 統計好書類別資料。	自編教材
-----------------------	---	------	-----------------------	---	------------------------	--	--	--	------

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

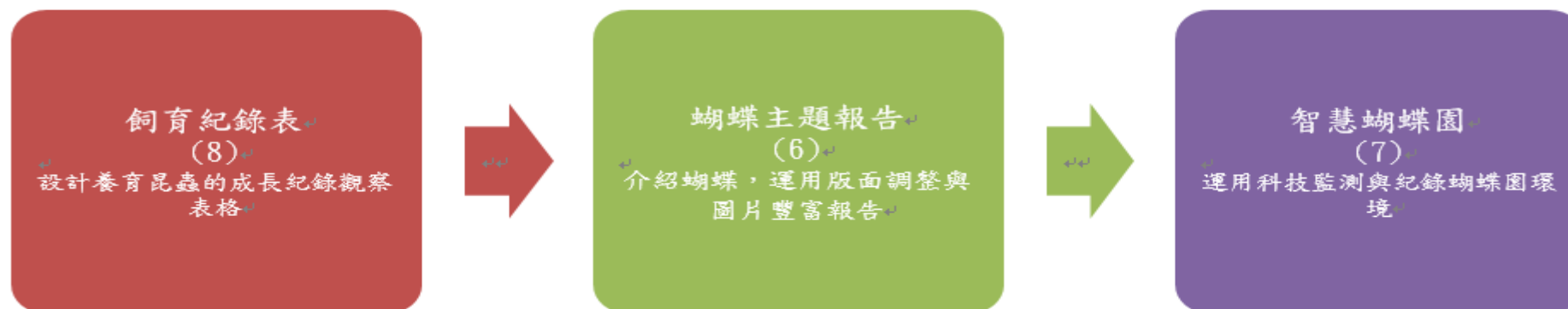
						好書的種類、數量的差異。			
--	--	--	--	--	--	--------------	--	--	--

- ◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
- ◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。
- ◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

臺南市公立中西區進學國民小學 115 學年度(第二學期)四年級彈性學習 數位生活趣 課程計畫(■藝才班)

學習主題名稱	數位設計師	實施年級 (班級組別)	四年級舞蹈班	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	3. ■特殊需求領域課程/統整性主題/專題/議題探究課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立發展 其他類: ■藝術才能班及體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	結構與功能—探索網際網路世界，認識常見的雲端服務與功能，培養學生正確使用網路資源與溝通，以適應網路世界				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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				
課程目標	理解網際網路和資訊科技對學習的影響，正確的存取網路資源與溝通，藉以拓展學習經驗與範疇				
配合融入之領域或 議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學■藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技■科技融入參考指引 ☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育				
表現任務	運用文書處理軟體，完成蝴蝶報告。				

課程架構脈絡



C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動		學習評量	自編自選 教材 或學習單
第一週 第二週	2	飼育紀錄表	資 E1 認識常見的資訊系統。	1. 文書處理軟體操作介面。 2. 表格功能應用。	主動使用網路進行檢索，搜尋各類形式的資訊	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	1. 完成文字換行練習。 2. 完成飼育紀錄表。	自編教材
						文書處理軟體初識： 1. 教師：生活中有許多文件都是使用文書處理軟體製作的，說說看，你生活中看到的例子。 2. 教師呈現純文字與格式化文字，請學生觀察兩者的差異。 3. 教師介紹純文字的文書處理軟體和有格式化文字的文書處理軟體。 4. 教師示範文字換行的方式，並呈現若不當的換行可能造成閱讀時	1. 學生說出在生活中看到運用文書軟體製作的例子。 2. 學生能夠分辨純文字和格式化文字。 3. 學生練習將示範文章換行		

						的誤解。 5. 教師使用記事本呈現範例文章，讓小朋友練習換行，換行的依據，如：同一語詞、標點符號、英文單字等。			
第三週	1	飼育紀錄表	資 E1 認識常見的資訊系統。	1. 文書處理軟體操作介面。 2. 表格功能應用。	主動使用網路進行檢索，搜尋各類形式的資訊	認識表格： 1. 教師介紹文書處理軟體操作介面。 2. 教師介紹在生活中運用到表格的例子，如功課表、日曆、票價表等等。 3. 教師介紹表格的基本要件：欄、列、儲存格、框線等等。 4. 教師介紹如何在文件中加入表格。 5. 教師示範在	1. 學生說出生活中表格的應用。 2. 學生認識表格的基本要件。 3. 學生練習用不同方式加入表格，及調整表格的欄、寬、框線等。	1. 完成文字換行練習。 2. 完成飼育紀錄表。	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

						表格中增加或刪除欄、列，平均分配列高、欄寬等功能。 6.教師示範表格框線的調整方式。			
第四週 第五週 第六週 第七週	4	飼育紀錄表	資 E1 認識常見的資訊系統。	1. 文書處理軟體操作介面。 2. 表格功能應用。	主動使用網路進行檢索，搜尋各類形式的資訊	製作紀錄表： 1. 教師展示各種格式的飼育紀錄表，讓學生觀察在飼育紀錄表中須包含哪些內容。 2. 教師引導學生將飼育表中需包含的內容分類。 3. 教師引導學生分類好的飼育表內容項目排序，決定在飼育表中的前	1. 學生觀察各式飼育表後，說出飼育表須包含的項目。 2. 學生討論將飼育表中的項目分類。 3. 學生討論飼育表各項目的排列順序。 4. 學生完成各自的飼育紀錄表。	1. 完成文字換行練習。 2. 完成飼育紀錄表。	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

						後位置。 4.教師：學會了加入表格、調整表格、手繪表格與合併儲存格等等方法，也整理出飼育紀錄表所需包含的內容，現在我們來創作自己的飼育紀錄表。 5.老師示範如何運用之前學過的功能來設計飼育紀錄表的表格。 文字編輯： 1.教師示範在飼育表中加入內容文字，調整字型、字型大小、顏色。			
第八週	1	飼育紀錄表	資 E1 認識常見的資訊系統。	1.文書處理軟體操作介面。 2.表格功能應用。	主動使用網路進行檢索，搜尋各類形式的	文字藝術師： 1.教師：除了使用普通的文字功能，我們還能怎麼設計飼育紀錄表的	1.學生練習文字藝術師的使用。 2.學生選擇適合的文字效果製作飼育紀錄表標題。	1.完成文字換行練習。 2.完成飼育紀錄表。	自編教材

					資訊	標題？讓標題更為特別？ 2. 教師示範使用文字藝術師製作標題。 3. 教師講解文字藝術師的相關設定，如：快速樣式、文字填滿、文字外框、文字效果等。 4. 教師請學生嘗試各種不同文字效果，討論標題適合使用哪些文字效果，並在飼育紀錄表中加入標題。			
第九週 第十週	2	蝴蝶主題報告	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	1. 文字格式與版面設定。 2. 圖片運用	運用版面設計調整與圖片，豐富報告內容。	排版差異： 1. 教師播放一段影片，影片中呈現不同排版方式，對於閱讀者的感受不同，讓學生透過影片中的實例了解文字	1. 學生專心觀看影片。 2. 學生說出兩份報告的不同之處，如：段落明確、加上圖片、重點標示、容易閱讀、美化…等。	1. 完成版練習。 2. 完成文並茂的報告	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

						經過特別的安排，可以讓人更清楚了解要表達的重點。 2. 教師呈現未經整理編排的報告與經過整理編排的報告，請孩子分享閱讀起來的感受。 3. 教師提問：這兩篇報告不同的地方有哪些？ 4. 教師提問：如果繳交一份未經整理編排的報告，閱讀報告的人會有怎樣的感覺？	3. 學生說出閱讀未經整理編排報告的感受。		
第十一週 第十二週	2	蝴蝶主題報告	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	1. 文字格式與版面設定。 2. 圖片運用	運用版面設計調整與圖片，豐富報告內容。	版面與文字調整： 1. 教師提供一份未經編排整理的報告，一步步引導學生整理、排版的	1. 學生完成示範文章的排版。 2. 學生用各種方式標示出文章重點。	1. 完成排版練習。 2. 完成圖文並茂的報告。	自編教材

					方式。 2.教師：在不同網站收集到的資料，文字的格式、排版皆不相同，要怎麼做第一步的處理呢？ 3.教師示範清除所有文字格式的方式。 4.教師：在寫作文時，每一個段落的開頭會有什麼格式？ 5.教師示範如何運用縮排讓每一段落的第一行都能空 2 字元。 6.教師：行與行間、段與段間距離太近，閱讀起來也不舒服，要有適當的距離才好閱讀。 7.教師示範段		
--	--	--	--	--	---	--	--

						落間距與行距的調整。 8. 教師：如果想凸顯文章中的重點，有什麼方法呢？ 9. 教師示範運用粗體、斜體、底線、文字醒目提醒色彩、改變字型的大小或顏色等方法來標示文章重點。 10. 請學生閱讀示範文章，用老師示範的方式來標示文章的重點。			
第十三週 第十四週	2	蝴蝶主題報告	資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	1. 文字格式與版面設定。 2. 圖片運用	運用版面設計調整與圖片，豐富報告內容。	加入圖片： 1. 教師：如果一張表格裡都只有文字，另一張表格裡除了文字還有圖片輔助，哪一種看起來會比較好理解？ 2. 教師示範如	1. 學生運用各種不同方式加入圖片。 2. 學生練習將圖片放置於報告中的適當位置，並調整圖片大小、方向、樣式、裁剪、移除背景。 3. 將報告加入頁	1. 完成排版練習。 2. 完成圖文並茂的報告。	自編教材

					何在搜尋引擎輸入正確關鍵字，搜尋與報告內容有關的圖片。 3. 教師示範在關鍵字後加上 site:edu.tw 或 site:gov.tw 搜尋政府機關或教育單位的資料。 4. 教師示範螢幕截圖的方式。 5. 教師示範各種不同文繞圖的結果。 6. 教師示範調整圖片的方式，如：圖片大小、方向、裁剪、移除背景、圖片樣式等等。 版面美化： 1. 教師示範頁面色彩的設定，並提醒學	面色彩和葉面邊框，完成報告。		
--	--	--	--	--	---	-----------------------	--	--

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

						生頁面色彩不要掩蓋住文章中字型的色彩，讓文字看不清楚。 2. 教師示範頁面邊框的設定。			
第十五週 第十六週 第十七週 第十八週 第十九週 第二十週 第二十一週	7	智慧蝴蝶園	1. 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 2. 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	1. micro:bit 微型電腦 2. 外部感應器 3. 硬體控制	應用積木式程式語言偵測、判斷與控制，監測與紀錄蝴蝶園環境	教師的提問或引導 植物生長紀錄 1. 介紹微型電腦 micro:bit 及以各種形式存在的電腦(例如交通號誌控制器、平板手機與手錶等) 2. 藉由 Scratch 積木程式經驗介紹 MakeCode 工具，示範如何運用「停格動畫」方式以 LED 燈呈現動畫，並下載至 micro:bit 中執行，說明電腦	學生的學習活動 1. 認識常見 USB 外型，學習連接 micro:bit 至電腦 2. 學習使用 MakeCode 工具編寫程式並透過模擬器執行，下載至微型電腦運作 3. 設計 LED 動畫，編寫程式執行 4. 學習使用變數與輸入感應器來實做計步器 5. 學習使用「如果-那麼」判斷感應器輸入數值來控制外部裝置	1. 以 micro:bit 動畫作品，確認學生能正確編寫程式並傳輸至微型電腦 2. 以 micro:bit 數字紀錄，確認學生能理解變數的用途，並運用變數紀錄數字 3. 以植物照顧作品，確認	自編教材

					的運作原理 3. 請學生設計 LED 動畫模擬生活中常見的 LED 指示運用(如電梯面板、計時器等) 4. 提問學生「什麼是計步器?」, 它的用途是什麼? 如何知道你在走動? 如何紀錄次數? 除了計步器以外, 還有哪些紀錄數字的應用。 5. 請學生運用「按鈕、姿勢」等輸入方式來控制電腦呈現動畫 6. 以選舉開票為例, 計票人員如何紀錄票數或畫計數字。請學生運用「變數」來紀錄數字, 區	學生能運用邏輯判斷數字大小, 並控制外部裝置	
--	--	--	--	--	--	------------------------	--

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

						分「設為」與「改變」 植物自動照顧 1. 以植物照顧為例，運用 micro:bit 感應器來偵測環境變化(如光線、溫度與濕度等)，並使用變數紀錄 2. 藉由空調控制為例，以溫度為條件，判斷溫度高低的範圍來啟動。介紹邏輯「如果-那麼」、「等於、大小於」數值比較，判斷感應器數值來啟動控制 3. 介紹 micro:bit 「PIN 引腳」連接外部硬體，認識「數位」與「類比」數		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

C6-1 彈性學習課程計畫(其他類)

						值來控制外部 裝置			
--	--	--	--	--	--	--------------	--	--	--

- ◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
- ◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。
- ◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。