

臺北市民族實驗國民中學 111 學年度第三學季 科技 領域研習

※研習類別：☒有效教學 ☐差異化教學 ☐協同教學 ☒創新教學 ☐補救教學  
☐多元評量 ☐試題分析與應用 ☐\_\_\_\_\_ (內容須與課程或教學相關)

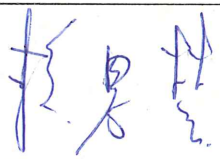
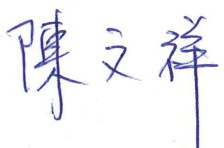
壹、主題：資訊公開觀課前議課-微專題【蟾蜍山好鄰居】電子書製作

貳、時間：112 年 3 月 3 日(星期五) 9:00 ~ 10:00

參、地點：圖書館

肆、講座：陳文祥 (講座簽名： )

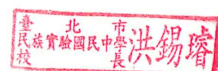
研習簽到表

簽名處	簽名處
	

教學組長：

教務主任：

校長：

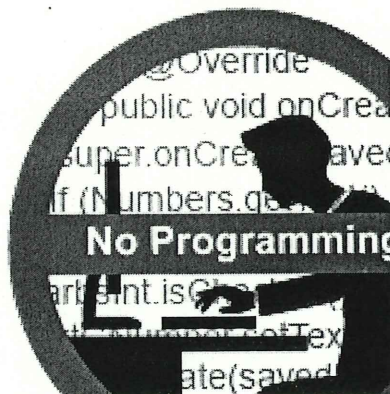


## 伍、研習內容：

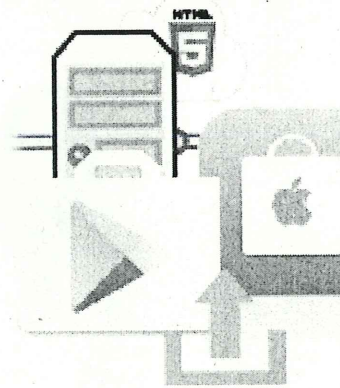
### 一、研習內容

1. Smart Apps Creator 3 圖形化的操作界面，讓您可以在 PC 電腦上快速設計「數位互動新媒體」，一次編輯跨平台輸出的特性，讓您縮短設計時間，強大的輸出應用功能，可直接輸出 iOS 或 Android 之 App 完美上架到 Apple Store、Google Play；亦可以產出 HTML5 互動網頁及 Windows EXE 檔案格式，搭配行動裝置與互動觸控螢幕創造最佳的「數位互動新媒體」體驗！**專屬孩子的開發板：micro:bit**

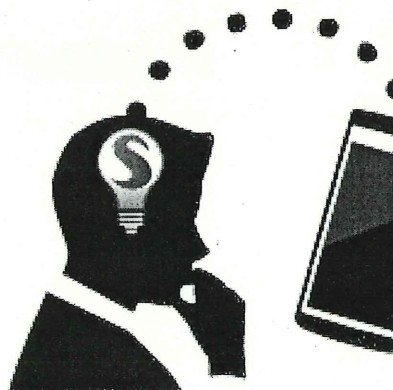
2. 免程式撰寫經驗或技能，圖形化界面的操作，讓您可更直覺的設計 APP 成品。



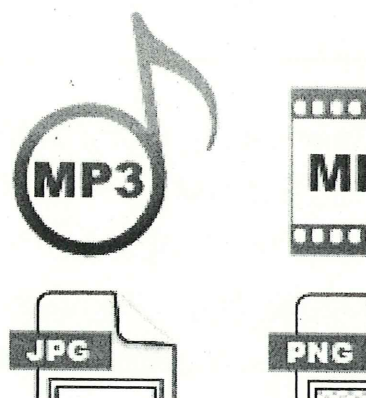
3. 可生成輸出 iOS / Android / Windows 格式 App，一次製作能讓您跨平台輸出應用。



4. 訓練邏輯思考能力，建立 STEM 教育，運用自己的數位內容創造屬於自己的互動多媒體 App。

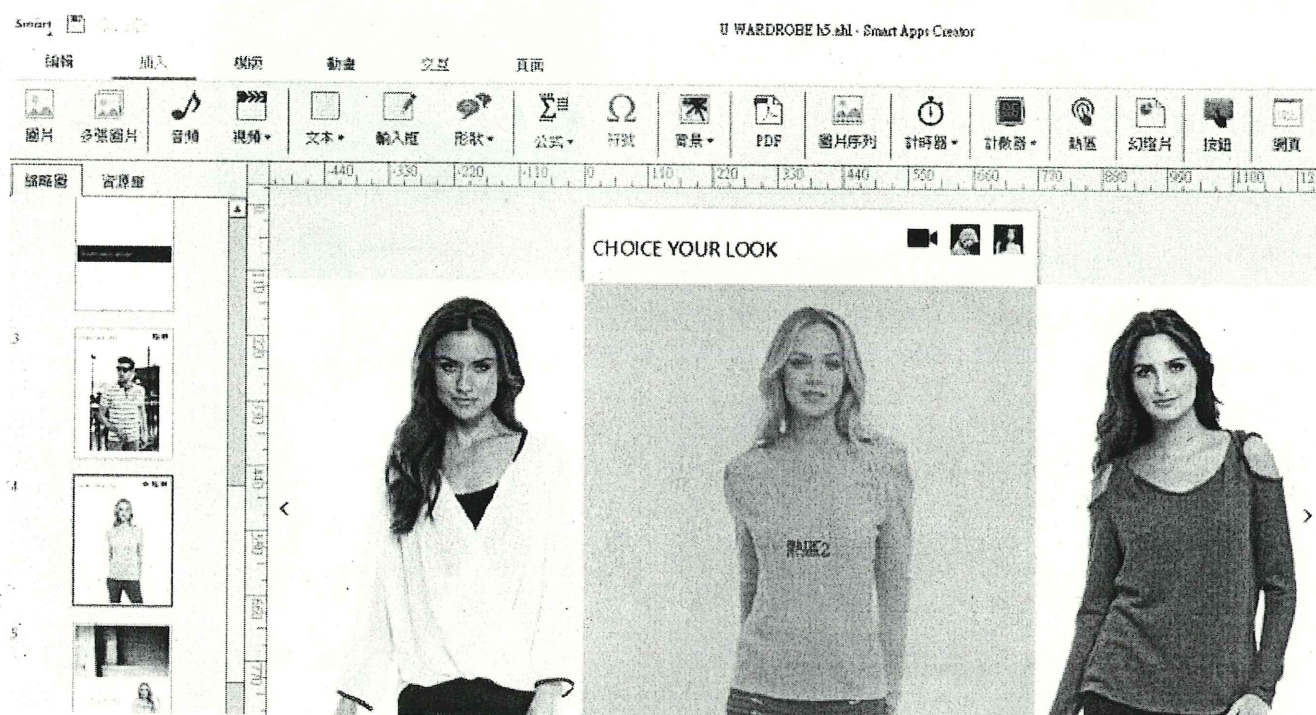


5. 提供影片/聲音/圖片/文字/網頁等多媒體格式素材輸入、豐富的動畫效果及互動化的交互設定。



6.免程式語法：

Smart Apps Creator 3 提供圖形化界面，可視化的拖拉放操作，讓您更容易設計 App。

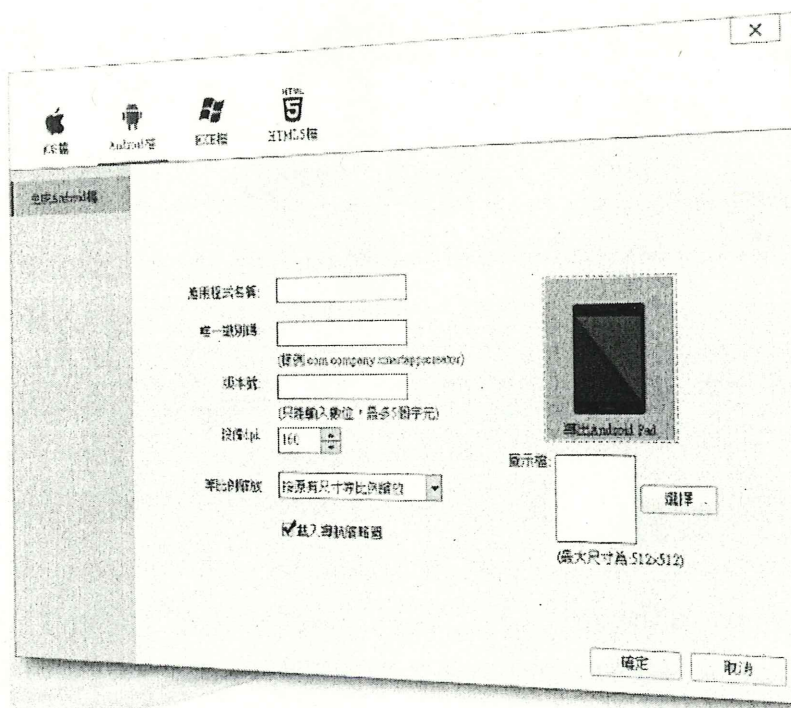




## 7. 跨平台應用

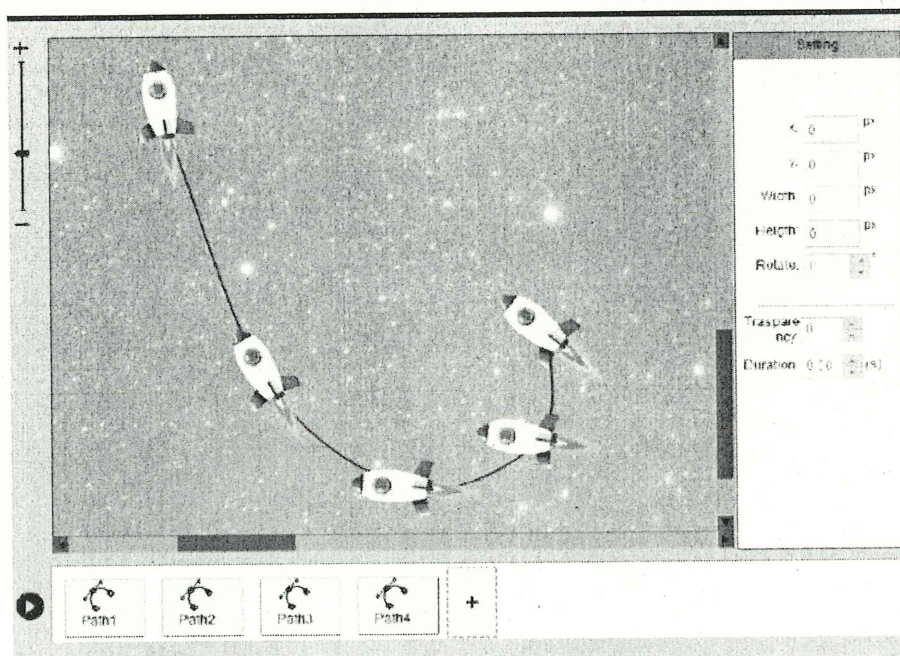
iOS / Android / Windows / HTML5

Smart Apps Creator 3 帶來全新互動多媒體製作的新革命，一次編輯跨平台 APP 移動應用產出打造「快速、時間、上架」的「快時上」APP 移動應用製作概念。



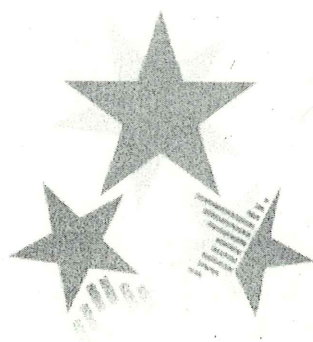
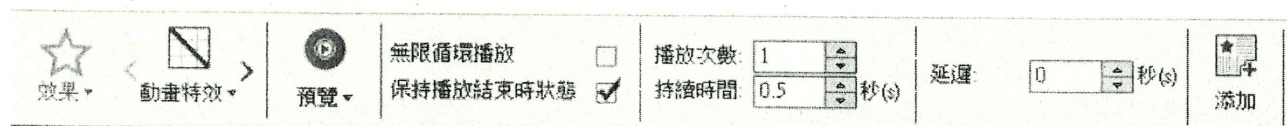
## 8. 豐富的動畫效果

Smart Apps Creator 3 內建多組動畫效果，讓您的圖片立刻動起來，內容更加的炫麗多變；使用高級動畫可以靈活的調整您的動畫呈現效果。

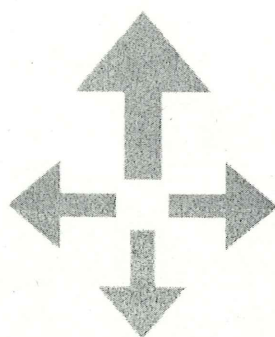




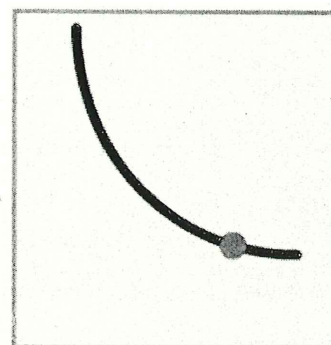
## 9. 動畫細節調整



多種內建動畫



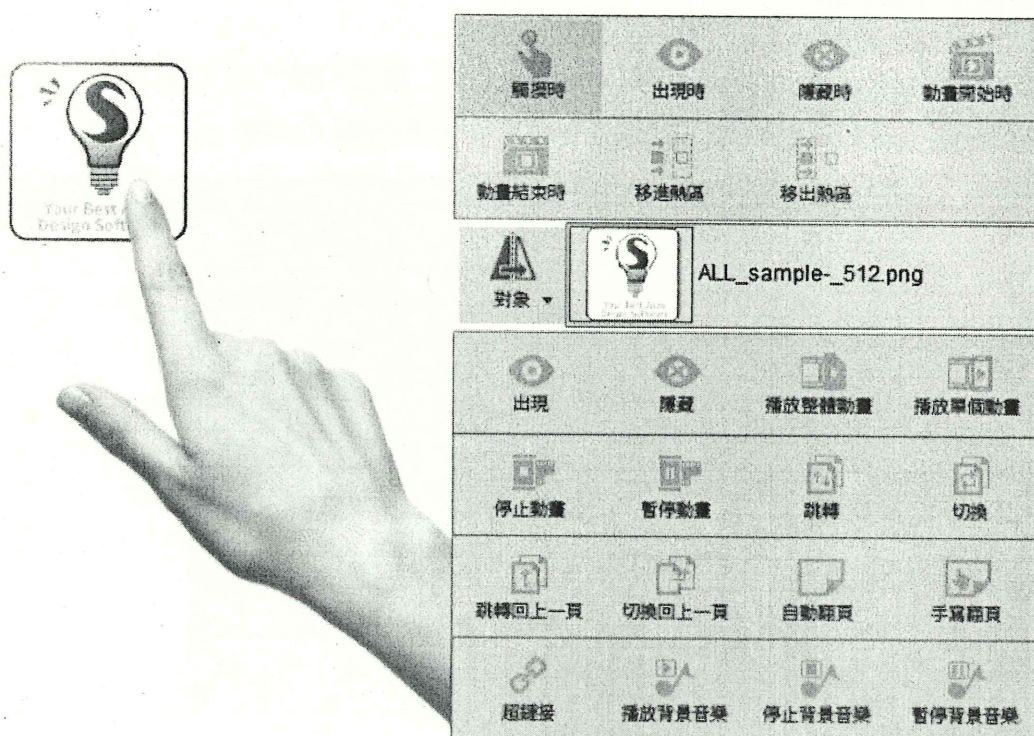
方向調整



動畫運動曲線

## 10. 出眾的互動設置

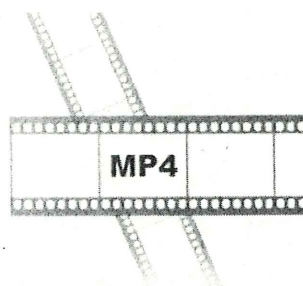
Smart Apps Creator 3 的交互設定功能所提供的多種組合，建立起 STEM 教育讓您可以透過想像力、創造力來實現內容互動！且可以訓練邏輯思維、解難能力，幫助您設計並實現更多的可能性。



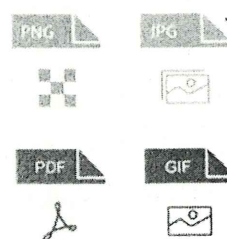
## 11.支援更多數位媒體格式匯入



.mp3



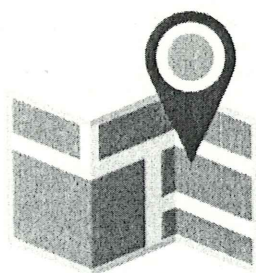
.mp4



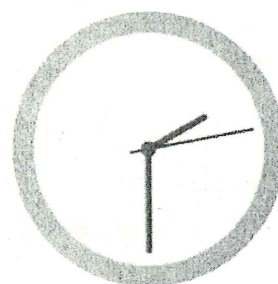
.png / .jpg / .gif / .pdf



Insert webpage



Map



Real-Time Test

## 12.支援多種雲端應用：

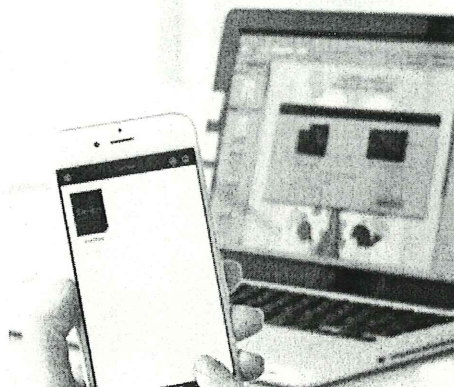
在全球的網路中充滿了許多好用的且免費的 Web Service，您可以運用 Smart Apps Creator 3 內嵌網頁或是超鏈結交互的功能，將這些線上服務整合到您的 App 中，立馬就能夠讓您的 App 多了即時聊天/直播/監控/電子白板/報名/邀請等即時互動化的效果，除此之外；更可完美結合 Google 雲端應用，如文件、試算表、簡報以及 Google 表單，讓您的 App 內容更加豐富以及互動更加多元化。利用 Google 表單可以輕鬆建立活動、管理活動報名資料、快速進行意見調查、收集使用者名單、建立隨堂小考測驗等等。





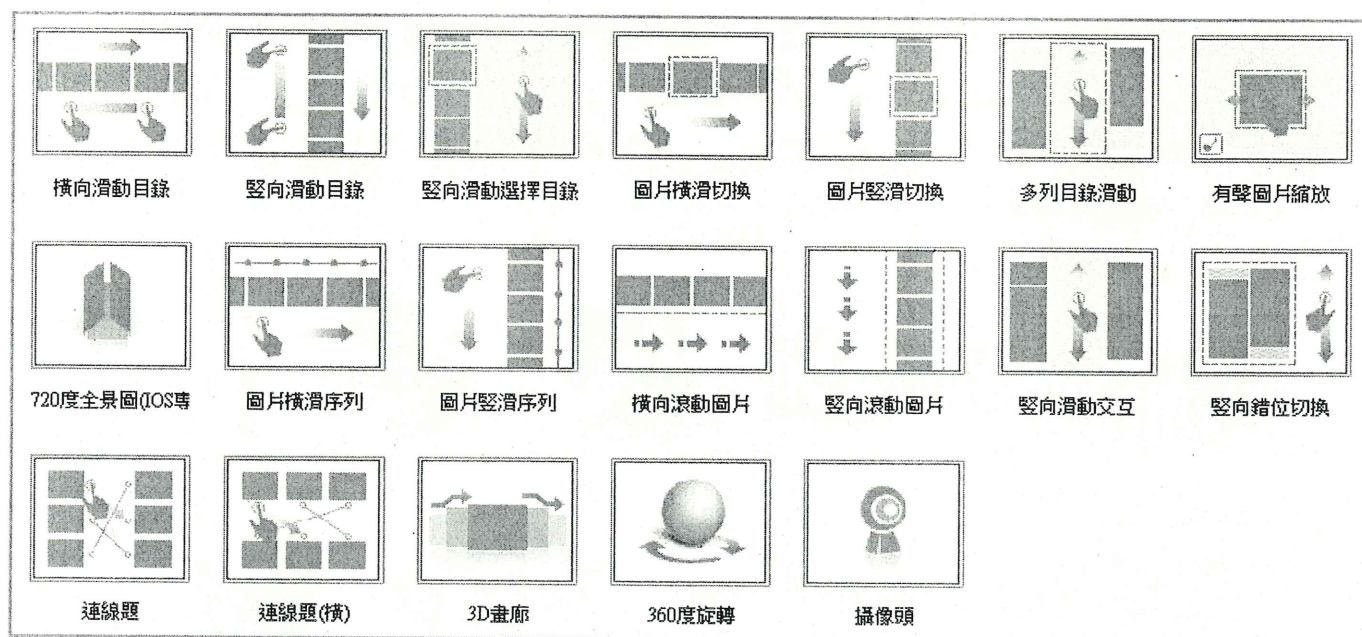
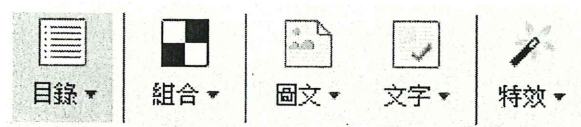
### 13.即時真機測試

Smart Apps Creator 3 提供不需要上架  
AppStore / Google Play 應用商店，只需要透  
過內部網路傳輸及獨家閱讀器，就可讓您在  
iPad、iPhone 或 Android 的手機和平板上操作  
您所設計的 APP，讓您更直覺的在裝置上檢查  
您所設計的 APP 是否設定正確喔！



### 14.多樣可編輯模版

Smart Apps Creator 3 內建 4 大類共 19 組模版，如 720 度全景圖、連線題、3D、  
360 度旋轉...等模組。只需要一鍵選擇模版，更換屬於自己的素材內容，輕鬆操作應  
用互動，讓您的作品更臻完美。





## 二、附件

### 1.教案

### 2.備課紀錄表

陸、研習照片：







臺北市立民族實驗國中 科技 領域共同備課紀錄表

領域名稱	科技	地點	3F 圖書館
日期/時間	112.3.3/ 9:00~10:00		
與會人員	如簽到表	記錄	陳文祥
內容主題	資訊公開觀課前議課-微專題【蟾蜍山好鄰居】電子書製作		
共同備課內容			
內容記要	<p>課程內容分析：</p> <p>1. 預計於 3/8 日第 5-6 節對象 801 生態資訊科技課，由陳文祥老師進行校內公開觀課，教授微專題【蟾蜍山好鄰居】電子書製作。</p> <p>2. 課程內容教學目標與重點：</p> <p>2-1. 能蒐集整理蟾蜍好鄰居生態議題的文史資料，並編排文本內容。</p> <p>2-2. 能學習透過 Smart APP creator 電子書製作軟體，設計具備互動效果的電子書。能了解了解機器人動作與程式控制原理，及生活應用之處。</p> <p>3. 學習活動設計：</p> <p>引起動機：</p> <p>透過台北市資料庫電子書資源，讓學生了解電子書與紙本書籍的不同之處與歸納其優缺點。</p> <p>發展活動：</p> <p>3-1. 認識蟾蜍好鄰居的文史資源與 smart App creator 操作介面。</p> <p>3-2. 用 Smart App Creator 製作簡易英語單字互動電子書範本練習。</p> <p>3-3. 延伸問題：請同學蒐集蟾蜍好鄰居的文本資料，並將用文書處理軟體製作成已排版好的圖文資料，並添加設計互動電子書的元素，已作為本學季的目標作品。</p> <p>4. 教學難點與學生可能遇到困難：</p> <p>同學對於生態議題蟾蜍山好鄰居的文史資料收集不易，並且缺乏資料正確性的判斷，還有不會操作文書處理軟體，而資訊課礙於時間與課綱內容，需要花費額外時間教導文書編排。</p> <p>5. 教學難點建議：</p> <p>5-1. 電子書素材可以引介其他領域已完成的生態課程作業，作為電子書製作內容，或是收集紙本介紹資料給同學進行資料彙整。</p> <p>5-2. 可以小單元主題方式進行授課累積，最後在集結學生個人成品為電子書形式呈現。</p> <p>6. 有助益之教學策略：</p> <p>應用簡易電子書編輯工具讓編輯更加方便且快速。</p>		
建議事項	無建議事項。		



54

領域／科目		科技 領域 資訊 科	設計者	陳文祥
實施年級		八年級	總節數 (45 分鐘/ 節)	2 節
單元名稱		微專題【蟾蜍山好鄰居】電子書製作		
協同教學		<input type="checkbox"/> 是，合作領域為：_____領域 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
符應民族實校 學生圖像內涵		<input checked="" type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 自我實現 <input checked="" type="checkbox"/> 文化尊重 <input type="checkbox"/> 國際理解 <input type="checkbox"/> 反思行動 <input type="checkbox"/> 公民參與		
學習 重點	學習表現 <small>請參閱十二年國教領綱</small>	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。		
	學習內容 <small>請參閱十二年國教領綱</small>	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。		
課程概述 (150 字以內)		以生態議題透過 Smart APP creator 電子書製作軟體，完成蟾蜍好鄰居為專題報導內容。 課程能學習到文章整理蒐集、文書編排及電子書功能設計，讓陳述蟾蜍社區故事時，能具備電子化的翻書、及簡易互動答題等效果。		
單元學習目標 (預期的學習成果 2~3 個)		1. 能蒐集整理蟾蜍好鄰居生態議題的文史資料，並編排文本內容。 2. 能學習透過 Smart APP creator 電子書製作軟體，設計具備互動效果的電子書。		
是否融入議題  <small>* 請參閱十二年國教課程綱要</small>		<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 (以下可複選) <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>性別平等教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>人權教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>環境教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>海洋教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>品德教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>生命教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>法治教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>科技教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>資訊教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>能源教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>安全教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>防災教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>生涯規劃教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>家庭教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>閱讀素養</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>戶外教育</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/>多元文化教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>國際教育</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>原住民族教育</div> </div>		
教學策略運用 (可複選)		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>主題式教學法</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>差異化教學法</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>合作學習教學法</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>欣賞教學法</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/>問題導向教學法</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>探索式教學法</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>批判思考教學法</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>創造思考教學法</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/>講述式教學法</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>協同教學法</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>其他</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>學思達教學法</div> </div>		
學生學習方式 (可複選)		<input type="checkbox"/> 自主學習 <input type="checkbox"/> 合作學習 <input type="checkbox"/> 混齡式學習 <input type="checkbox"/> 行動學習 (結合行動載具)		

	<input checked="" type="checkbox"/> 聽講學習 <input type="checkbox"/> 小組活動 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(實作學習)
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教師自編 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教學設備／資源	互動大屏電視、電腦、網路、酷課雲 ONO 學習內容平台。
評量方式 (可複選)	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input type="checkbox"/> 口語問答評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 專題發表評量 <input type="checkbox"/> 分組報告評量 <input type="checkbox"/> 學習單評量 <input checked="" type="checkbox"/> 作品評量 <input type="checkbox"/> 差異化評量 <input checked="" type="checkbox"/> 學習態度評量 <input type="checkbox"/> 其他_____

### 教學活動設計

節次	課堂學習目標	教學活動流程	時間	教學資源	教學評量
第一 ~ 二 節 課	1. 能認識台北市電子書資源，並分析電子書的基本功能。 2. 能收集生態議題文章內容，並製作簡易圖文資料。 3. 能透過電子書製作軟體，製作出互動電子書內容。	<b>【引起動機】</b> 1. 讓同學看台北市線上資料庫資源，了解電子書閱讀方式及可用資源功能。 2. 請同學觀察說出電子書與一般紙本書的不同點，並歸納出電子書可以做到的功能。 3. 請同學在酷課雲作業討論版上列出電子書的優缺點。	10min	1. Smart APP Creator 魔法 APP 設計師書本。 2. 蟾蜍山社區相關文史資料。	1. 作品評量：實作作品程式與測試結果。
	課前準備	<b>【發展活動一】</b> 認識蟾蜍好鄰居的文史資源與 smart App creator 操作介面：	15min		
	1. 認識生態議題內容與文章收集。 2. 具備簡易文書編排能力。 3. 能操作電子書製作軟體並上傳作業。	1. 介紹網路上可使用的蟾蜍好鄰居文史資料，並引導學生找出主題作為電子書的內容，例如：介紹歷史發展、生態動植物、煥民新村建築特色、眷村美食、眷村小故事等。 2. 介紹認識 Smart App Creator 的環境介面與應用功能範例，展示英語單字有聲書。	5min		
		<b>【發展活動二】</b> 用 Smart App Creator 製作簡易英語單字互動電子書範本練習：	5min		
		1. 下載酷課 ono 的作業範本素材資料，並練習分辨解壓縮檔案。 2. 說明 Smart App Creator 電子書結構與運作流程，並匯入已製作好的書籍頁面。 3. 練習操作插入多頁圖片、序列圖片(動畫圖)、文字、熱區動作(互動按鈕)、切畫頁面與秒數設定、輸出預覽結果。 4. 學生練習完成範本英文單字互動語音電子書，輸出 ipad 可執行檔案格式，並上傳指定酷課 ONO 作業區。	5min 5min 40min 5min 5min		



		<p>【課堂總結/課後作業】</p> <p>延伸練習問題：</p> <p>請同學收集蟾蜍好鄰居資料的圖文內容，要如何像書籍編排一樣先在文書處理軟體製作好，再添加電子書的互動特性，最後到 Smart App Creator 製作互動程序。</p> <p>以上內容則為本學季的最終目標作品。</p>			
--	--	---	--	--	--

說明：

1. 教學活動流程表格可依實際授課節數自行增刪。
2. 建議可依照【引起動機】、【發展活動】、【課堂總結/課後作業】模式填寫「教學活動設計」欄。
3. 學習表現與學習內容之撰寫請參考「十二年國民基本教育之各領域課程綱要」。
4. 融入議題為十二年國民基本教育課程綱要所明訂之「十九項議題」。