

臺南市公立西港區西港國民小學 112 學年度(第一學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	我是小小解說員				教學節數	本學期共(20)節
學習情境	西港在地宮廟文化與刈香活動的歷史悠久，藉由介紹廟宇、蒐集宮廟資料，以了解在地宗教文化與珍愛家鄉的文化。用解說員的角色，思考如何統整在地宮廟的文化特色，最後創作成一篇刈香文化的簡報。					
待解決問題 (驅動問題)	如果我們是西港旅遊解說員，如何設計一份具有深入性地方宗教特色的簡報，展示給遊客認識在地文化？					
跨領域之 大概念	關係與表現：運用資訊科技的應用能力，表現人、科技與環境之間的關係。					
本教育階段 總綱核心素養	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 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，產生對刈香文化及環境的認識。 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。					
課程目標	透過使用簡報軟體，製作圖文並茂的刈香文化 PPT，並與團隊成員偕同共作，有系統的介紹刈香文化。					
表現任務 (總結性)	任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 _____ 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他 _____					
	刈香文化解說員 1. 使用郵件與雲端硬碟等工具分享製作刈香文化 PPT 至指定帳號 2. 製作刈香文化 PPT					
教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)	
第 1-6 週 (6 節)	要如何以雲端傳遞方式分享檔案	資融S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功	1. 學會使用Gmail收發電子郵件並夾帶指定附件及分享雲端硬碟共享	練習操作 Gmail 收發電子郵件及雲端硬碟共享資料夾	使用郵件與雲端硬碟等工具分享圖片至指定帳號	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

		能應用 資融H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用 Gmail 電子郵件與雲端硬碟	網址 2.寫出郵件表達清楚段落分明的指定說明內容與符合郵件主旨並打字		
第 7-16 週 (10 節)	要如何利用 PowerPoint 簡報軟體製作刈香文化簡報(內容包含版面配置、文字及圖片編排)	資融T-III-2 文書處理軟體的應用 PowerPoint簡報軟體	1.能學會使用 PowerPoint簡報軟體 2.分析蒐集的資料，規劃製作刈香文化解說簡報	練習操作 PowerPoint 簡報軟體 製作刈香文化簡報	製作刈香文化簡報並儲存至指定雲端資料夾內
第 17-20 週 (4 節)	要如何完成因材網運算思維之單元任務	1.資融P-III-1 程式設計工具的基本應用 因材網-運算思維-助理工程師	能完成因材網-運算思維-助理工程師	實作 因材網-運算思維-助理工程師	完成因材網-運算思維-助理工程師

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下：

- (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote…等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書…等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展…等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片…等。

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

(5)服務類，如社區改造、樂齡服務…等。

(6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。

臺南市公立西港區西港國民小學 112 學年度(第二學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	數位香客				教學節數	本學期共(20)節
學習情境	西港在地宮廟文化與刈香活動的歷史悠久，每逢宮廟活動期間停車總是不易，有無建立自動化停車場管理方案之可行性？					
待解決問題 (驅動問題)	如何以積木程式語言模擬宮廟停車場之管理。					
跨領域之 大概念	交互作用：培養學生應該具備的基本資訊能力，運用程式設計的正向影響力，促進個人與社會的良善互動。					
本教育階段 總綱核心素養	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。					
課程目標	透過積木式程式語言，結合可程式化硬體，如透過高師大自造者基地之教具，製作動畫並應用運算思維描述問題解決的方法。					
表現任務 (總結性)	任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 _____ 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他 _____					
	1. 因材網-完成運算思維-工程師之任務 2. 應用 Scratch 程式語言與 NKNU FabLab 教具完成水族陣動畫與智慧停車場模擬情境					
教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

第 1-4 週 (4 節)	要如何完成因材網運算思維之單元任務	1. 資融P-III-1 程式設計工具的基本應用 因材網-運算思維-助理工程師	能完成因材網-運算思維-工程師	實作 因材網-運算思維-工程師	完成因材網-運算思維-工程師
第 5-10 週 (6 節)	要如何以 scratch 完成宮廟指標性陣頭之動畫?	資融P-III-1程式設計工具的基本應用 Scratch 軟體的運用	能學會使用 Scratch 軟體設計小動畫	練習使用 Scratch 軟體設計小動畫	實作Scratch小動畫： 水族陣
第 11-20 週 (10 節)	要如何以 NKNU Block 完成智慧停車場模擬情境?	運算思維-智慧停車場	1. 能夠認識Arduino與周邊器材零件項目 能夠認識蜂鳴器、RGB LED 燈與超音波感測器模組	實作智慧停車場： 1. 進行組件與程式對應操作 2. 可偵測物體距離並以蜂鳴器與 LED 燈展現相對應的警示情況	1. 可以獨自完成器材操作 2. 可以思考並繪製操作流程圖 3. 依據流程圖完成程式

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下：

- (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote…等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書…等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展…等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片…等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務…等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。