

臺南市公立西港區西港國民小學 113 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 能使用郵件與雲端硬碟等工具分享製作刈香文化 PPT 傳送至指定帳號，並進行各組解說分享。		

PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

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)	1. 如何傳送電子檔案 2. 要如何以雲端傳遞方式或電子郵件方式分享檔案	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	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	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
第 7-20 週 (14 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

◎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 113 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_____		
	化為工程師： 應用 Scratch 程式語言與 NKNU FabLab 教具完成停車場動畫與智慧停車場模擬情境，並進行各組解說分享。		

PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

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 1-4 週 (4 節)	要如何完成因材網運算思維之單元探討智慧停車場所需要的程式邏輯	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 (4 節)	要如何以 scratch 完成宮廟模擬停車場之動畫?	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 (12 節)	1. 要如何以 NKNU Block 完成智慧停車場模擬情境? 2. 發表作品 3. 各組回饋	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。

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。