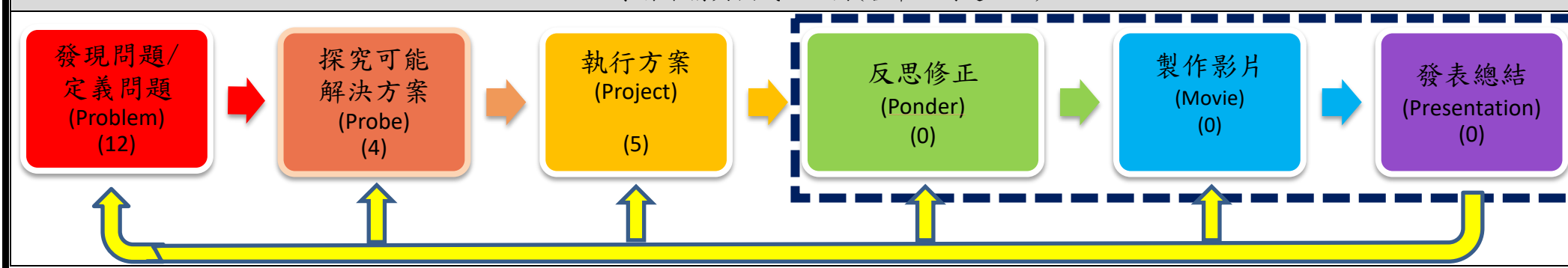


臺南市公立新營區新民國民小學 115 學年度(第一學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	亮不亮，很重要	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	新民國小學校周邊夜間照明不足，影響交通安全，造成沒有安全感和學校認同。學校前面是藝術廊道，學校人行道雖然有路燈，晚上的時候學校前面還是顯得很暗，藝術季時有增加了 6 個燈箱，覺得很好看，其實星期六有夜市時，學校前面會有很多人來停車，也會在附近走來走去，如果能夠再增加一些類似的燈箱，讓學校的前面除了白天看了很美，晚上可以增加照明也可以很美，就像燈會一樣或許會成為一個晚上會有人來朝聖的一個景點。		
待解決問題 (驅動問題)	如何改善學校周邊夜間照明問題和增加學校特色？提出「改善學校夜間周邊照明」的方案		
跨領域之 大概念	結構與功能：學習海報設計原理，設計數位宣導海報，並結合簡單電學知識，設計組裝出「改善學校夜間周邊照明」燈箱		
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。		
課程目標	擬定設計「改善學校夜間周邊照明」的計畫，並以創新思考的方式，設計宣導資料，運用實用材料，實作出美觀且符合需求的「改善學校夜間周邊照明」燈箱，並對學校提出建議。		
表現任務 (總結性)	任務類型： ☒ 資訊類簡報 ☐ 書面類簡報 ☐ 展演類 ☒ 作品類 ☐ 服務類 ☐ 其他 服務/分享對象： ☒ 校內學生 ☒ 校內師長 ☒ 家長 ☒ 社區 ☐ 其他		
	進行「改善學校夜間周邊照明」海報宣導及燈箱發表，學生以影片分享「改善學校夜間周邊照明」的學習歷程。		

PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



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)	學習資源 (自選編教材或學習單)
1~3	單元一 調查照明不足最常發生的問題(發現問題) 1. 學校人行道夜間照明不足時會有哪些問題?	夜間路燈種類與照明狀況	認識各種路燈的照明狀況與照明不足問題延伸問題	1. 觀看照明相關(宣導&規定)影片 2. 認識路燈的種類和照明狀況 3. 搜尋學校新聞或資訊	1. 小組報告	實境體驗任務單
4~6	2. 學校人行道夜間照明的實際狀況是如何?	學校人行道路燈照明狀況	真實親身體驗學校人行道夜間的路燈照明狀況	1. 觀看學校人行道夜間相片及影像 2. 課後體驗真實情境活動 3. 分組討論體驗心得	1. 實地體驗 2. 小組討論	實境體驗任務單
7~9	單元二 調查收集學生和民眾對照明不足的感受和看法(探究問題) 1. 了解「社區民眾對學校人行道夜間照明的看法」是如何?	Google 表單問題設計	完成「社區民眾對學校人行道夜間照明的看法」問卷設計及資料收集	1. 設計「社區民眾對學校人行道夜間照明的看法」問卷題目 2. 學習並完成 Google 表單 3. 彙整 Google 表單資料	1. 分組討論 2. 實作	Google 表單問卷設計講義
10~12	2. 深入了解民眾在夜間，經過學校人行道夜時的感受和遇到的各種狀況?	填寫分析「同理心地圖學習單」	透過「同理心地圖學習單」深入了解問題	1. 填寫「同理心地圖學習單」 2. 彙整報告「同理心地圖學習單」	1. 小組報告	同理心地圖學習單
13~16	單元三 改善照明，學校亮點(發想方案) 1. 擬定改善學校人行道夜間照明不足的照明設備計畫?	填寫 5W1H 學習單擬定計畫	透過「5W1H 學習單」擬定「改善學校人行道夜間照明不足的照明設備計畫」	1. 討論分析完成「5W1H 學習單」 2. 擬定「改善學校人行道夜間照明不足的照明設備計畫」	1. 分組討論	六何法學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

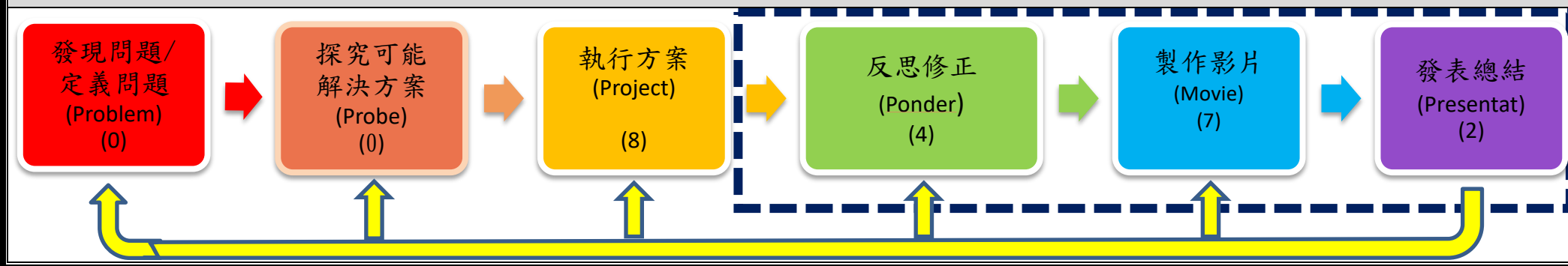
17~18	單元四 改善照明，學校亮點(發表方案) 1. 如何運用 AI 科技協助設計改善照明內容?	運用 AI 科技協助資料收集	完成收集方案資料內容	1. 學習 AI 平台使用技巧 2. 正確使用進行資料收集	1. 分組討論 2. 實作	AI 生成上課講義
19~21	2. 製作簡報發表方案	使用 CANVA 平台設計簡報	將收集的資料，整理成簡報	1. 熟悉 CANVA 平台操作 2. 運用 CANVA 簡報功能完成設計	1. 分組討論 2. 實作	CANVA 操作上課講義

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立新營區新民國民小學 115 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	亮不亮，很重要	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	新民國小學校周邊夜間照明不足，影響交通安全，造成沒有安全感和學校認同。學校前面是藝術廊道，學校人行道雖然有路燈，晚上的時候學校前面還是顯得很暗，藝術季時有增加了 6 個燈箱，覺得很好看，其實星期六有夜市時，學校前面會有很多人來停車，也會在附近走來走去，如果能夠再增加一些類似的燈箱，讓學校的前面除了白天看了很美，晚上可以增加照明也可以很美，就像燈會一樣或許會成為一個晚上會有人來朝聖的一個景點。		
待解決問題 (驅動問題)	如何改善學校周邊夜間照明問題和增加學校特色？提出「改善學校夜間周邊照明」的方案		
跨領域之 大概念	結構與功能：學習海報設計原理，設計數位宣導海報，並結合簡單電學知識，設計組裝出「改善學校夜間周邊照明」燈箱		
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。		
課程目標	擬定設計「改善學校夜間周邊照明」的計畫，並以創新思考的方式，設計宣導資料，運用實用材料，實作出美觀且符合需求的「改善學校夜間周邊照明」燈箱，並對學校提出建議。		
表現任務 (總結性)	任務類型：■資訊類簡報 □書面類簡報 □展演類 ■作品類 □服務類 □其他		
	服務/分享對象：■校內學生 ■校內師長 ■家長 ■社區 □其他		
	進行「改善學校夜間周邊照明」海報宣導及燈箱發表，學生以影片分享「改善學校夜間周邊照明」的學習歷程。		

PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



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)	學習資源 (自選編教材或學習單)
1~4	單元五 進行方案的內容設計(繪製設計圖) 1. 如何完成符合方案內容的海報設計? 2. 如何設計出有特色又實用的燈箱作品? 3. 反覆討論修改後, 後選出最佳設計圖?	利用 AI 平台協助完成在計畫中的兩種最佳解決方案的設計任務	完成海報與燈箱製作的完整設計	1. 利用 Canva 設計宣導海報 2. 分組手繪燈箱設計圖 3. 評選最佳海報與燈箱設計 4. 運用 AI 技術修改燈箱設計圖	1. 分組討論 2. 實作 3. 小組發表 4. 互評	1. 設計圖學習單 2. Canva 海報上課講義
5~12	單元六 確實執行方案計畫內容(實踐執行設計方案) 1. 如何將海報宣導方案達到最佳效果? 2. 如何製作出最有效且特色的燈箱照明?	依照設計內容, 實作完成數位海報設計和實體燈箱製作。	1. 進行海報的最佳宣導 2. 完成燈箱實體製作	1. 進行海報宣導活動 2. 認識 LED 燈的種類 3. 學習如何安裝 LED 燈 4. 組裝繪製完成燈箱	1. 海報、燈箱作品 2. 實作 3. 測驗	太陽能燈具組接線講義
13~18	單元七 回顧反省課程學習過程(製作歷程影片) 1. 如何將學習成果彙整成影片分享?	利用學習歷程的資料完成數位成果影片製作	完成學習歷程成果影片	1. 學習 Canva 影片功能 2. 利用 Canva 完成成果影片	1. 實作 2. 影片作品	Canva 影片上課講義
19~21	單元八 進行社區分享和自我檢視學習過程(成果發表與同儕回饋) 1. 討論採取何種最佳發表方式? 2. 如何了解分析與同儕間的學習互動關係?	討論實施作品的相關宣導活動與同儕學習回饋	1. 燈箱作品進行分享 2. 自我檢視學習過程	1. 學生集會時宣導成果 2. 燈箱作品進行社區分享 3. 填寫問卷分析同儕回饋資料	發表會表現	回饋問卷