C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

臺南市學甲區宅港國民小學 111 學年度第 1 學期六年級校訂課程**跨領域協同**學習課程計畫（PBL 課程）

<table>
<tr><td rowspan="4">超學科跨領域課程類別</td><td rowspan="4">1.彈性學習課程：
☑統整性探究課程（☐主題☑專題☐議題）
<s>☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程)</s>
☐特殊需求領域課程
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
☐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
2.領域學習課程：
☐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</td><td>協同教學節數說明</td><td>"陷"在未來式，每週 2 節，實施 20 週，共 40 節。</td></tr>
<tr><td>授課教師姓名</td><td>綜合活動領域教師主教，社會領域協同教學</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td>每逢大雨宅港社區與住家一定淹水的困境，居民為了避免淹水的噩夢，不斷墊高自己住家的地基。然而早期社區人們因為缺少環境保護、資源永續發展的觀念，在種植農耕地與經營養殖魚塭處都毫無節制的超抽地下水，造成土地地層下陷，更甚者讓二港仔村落整個遷村搬離原本家園。面對此困境，希望學生扮演 maker 腳色發揮創意聯想，讓社區住宅擺脫"陷"在式，迎向光明未來。</td></tr>
<tr><td>本教育階段總綱核心素養</td><td>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-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。</td></tr>
<tr><td>課程主題名稱</td><td>"陷"在未來式</td><td>課程目標</td><td>覺察自己所處社區住宅因淹水問題改變外觀樣式，透過操作與設計模擬器的地下水位升降的過程了解地層下陷問題，以創意設計聯想設計擺脫淹水之苦的住宅模型</td></tr>
<tr><td>可符合之領域核心素養（或能力指標）</td><td>3a-Ⅲ-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。
3c-Ⅲ-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</td><td>融入相關議題</td><td>☐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</td></tr>
</table>

	3c-Ⅲ-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 3c-Ⅲ-3 主動分擔群體的事務，並與他人合作。 tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知 道與他人的差異。		

教學活動

教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資 授課教師姓名	協同教師姓名	採計節數	備註 (申請鐘點費計算)
第 1-5 週	單元問題: 宅港社區淹水的原因? 宅港社區排水的方向? 我們的住家為什麼有的會變矮?有的會變高? 1. 小組蒐集文獻資料分析宅港社區地勢與水流方向進行小組結果報告並搭配文字、社區地圖的彙整(授課教師) 2. 小組討論加入國家災害防救科技中心災害潛勢地圖網站，查詢 GIS 災害潛勢地圖(授課教師) 3. 小組透過資料比對，將結果繪製在社區行政區域圖中，形成草稿的社區潛勢地圖(授課教師) 4. 小組利用手繪草稿社區潛勢地圖撰寫避難	10	水的流動 GIS 地圖 社區潛勢地圖 社區避難路線	口語報告: 社區災害避難路線簡報	鄞韶頤	蔡忠軒	10	1 節課*10=10

	路線(協同教師) 5. 小組發表避難路線並進行討論修正(協同教師) 6. 團體討論取得公版社區潛勢地圖與避難路線圖的方式(協同教師) 7. 分組聯繫相關單位取得公版資料(協同教師) 8. 小組討論比較公版資料與小組路線的差異(協同教師) 9. 將潛勢地圖與避難路線做修正並於學校發表讓全校師生知悉(協同教師)							
第 6-10 週	單元問題: 地下水給了我們什麼? 1. 個人收集地下水的相關資料(授課教師) 2. 個人發表收集到的資料，並透過小組討論進行資料的彙整與分類(授課教師) 3. 團體觀賞網路辯論會的流程，由小組記錄下辯論會的會議程序(授課教師) 4. 小組討論擬訂地下水辯論會的會議程序，與分配每個人的角色任務(協同教師) 5. 小組進行地下水辯論會的模擬練習並互相觀摩修正(協同教師) 6. 於學校公開場合舉辦小型地下水溝通辯論會的方式讓全校師生聆聽過程(協同教師) 7. 由全校師生進行投票選出地下水辯論會的決議結果(協同教師)	10	網路教材:地下水的正面功用(儲水、養殖、灌溉、支撐建築物…)地下水的負面功用(土壤液化、海水入侵、地層下陷、烏腳病…)辯論會的發表方式	口語報告:能完成地下水正反面論述的辯論會	鄞韶頤	蔡忠軒	10	1 節課*10=10
第 11-15 週	單元問題:	10	網路教材:	實作評量:	鄞韶頤	蔡忠軒	10	1 節課*10=10

	如何模擬房屋地層下陷的過程? 住家如何阻擋淹水的方式? 1.小組進行地層下陷前、中、後過程的資料收集，並討論發表呈現的方式(授課教師) 2.小組發表各組的資料結果，並由團體共識中找出地層下陷過程中的呈現元素(授課教師) 3.小組腦力激盪將團體共識的地層下陷元素以生活素材來模擬取代(授課教師) 4.小組設計用生活素材組合成地層下陷模擬器來擬真地層下陷的過程(協同教師) 5.小組發表各組的地層下陷模擬器並進行修正(協同教師) 6.團體討論共識修正出最佳的地層下陷模擬器(協同教師)		地層元素 地層下陷的過程 地層下陷模擬器的設計方法	設計地層下陷模擬器				
第 16-20 週	單元問題: 如何設計拯救住宅不受地層下陷的困擾? 1.個人蒐集各種防、救災設備的工具資料(授課教師) 2.個人於小組發表，進行討論整理防、救災設施中有哪些與擋淹水有關的器具(授課教師) 3.分組觀察描繪圖文搭配的各種擋水設施的零件與功用(授課教師) 4.將描繪的細部零件圖文稿進行發表與團體討論進行修正(授課教師)	10	網路教材:防、救災設施擋水的設計綠建築住宅設計的重點	實作評量:新式綠建築住宅模型	鄞韶頤	蔡忠軒	10	1 節課*10=10

	5. 小組搜尋綠建築住宅的資料(協同教師) 6. 小組發表記錄綠建築素材中住宅地基的排水與保水結構設計手法(協同教師) 7. 小組利用收集紀錄的綠建築手法，以生活素材建造住宅模型，並加入擋水防洪設計零件(協同教師) 8. 舉辦新式綠建築住宅樣貌說明會說明建築理念(協同教師)							

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

C6-2 校訂跨領域協同課程計畫

臺南市學甲區宅港國民小學 111 學年度第 2 學期六年級校訂課程**跨領域協同**學習課程計畫（PBL 課程）

<table>
<tr><td rowspan="3">超學科跨領域課程類別</td><td rowspan="3">1. 彈性學習課程：
☑統整性探究課程（□主題☑專題□議題）
<s>□社團活動與技藝課程</s><s>(□社團活動□技藝課程)</s>
□特殊需求領域課程
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
□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
2. 領域學習課程：
□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</td><td>協同教學節數說明</td><td>"虱、光"抹淨之後，每週 2 節，實施 20 週，共 40 節。</td></tr>
<tr><td>授課教師姓名</td><td>綜合活動領域教師主教，自然領域協同教學</td></tr>
<tr><td>設計理念</td><td>最近社區路邊最大的廣告看板上斗大的標題引人目光:我要租土地、免成本，一甲地年收四十萬輕鬆賺，太陽能光電潮，地上的兆元商機。使得社區許多荒廢的農地、魚塭地地主加入這波太陽光電潮中。但隨之而來的是一塊、一塊被各家不同太陽光電公司租借，開始用水泥"圈養"的土地與大型黑色太陽光電面板進駐，更甚者要讓發電產值加入台電公司並聯發電而矗立大型蓄電池、電塔、電力轉換器常駐社區附近空地。然而社區土地產業與太陽光電環境兩者如何並重永續發展，值得大家來共同重視探討。</td></tr>
</table>

		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。
課程主題名稱	"虱、光"抹淨之後	課程目標	認識家鄉地理環境、產業特色，透過團隊討論及親身走訪紀錄，了解社區產業的價值與面臨的困境，並能運用資訊科技能力以多媒體影像視角呈現，喚起更多人對家鄉產業的關注。
可符合之 領域核心素養 (或能力指標)	3a-Ⅲ-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。 3c-Ⅲ-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 3c-Ⅲ-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 3c-Ⅲ-3 主動分擔群體的事務，並與他人合作。 tr-Ⅲ-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知 道與他人的差異。	融入相關議題	☐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

教學活動

教學期程	教學與學習活動內容(需敘明教師授課分工)	節數	教材來源	表現任務 (評量方式)	授課師資			備註 (申請鐘點費計算)
					授課教師 姓名	協同教師 姓名	採計 節數	
第 1-5 週	單元問題: 宅港社區的土地產業有哪些？ 社區人口老化對土地產業的影響及對策?	10	宅港社區 土地產業 資料(包含	實作評量: 社區產業狀 況與因應策	鄞韶頤	蔡忠軒	10	1 節課*10=10

	1.小組分工蒐集宅港社區土地產業、產業人力斷層的因應方法兩項相關資料並進行組內的報告，由小組討論篩選後於團體中進行發表(授課教師) 2.團體發表中凝聚共識彙整社區土地產業資料與產業人力斷層的因應方法從中擬訂訪談的相關題綱(授課教師) 3.小組利用訪談題綱進行組內練習訪談技巧、拍照技巧並進行修正(授課教師) 4.個人利用修正後的題綱對鄰近住家鄰居進行訪問並記錄相關的資料(協同教師) 5.發表自己蒐集的訪談資料與相關照片，讓小組共同彙整(協同教師) 6.以簡報呈現訪談成果並報告(協同教師)		種植、養殖)	略報告				
第 6-10 週	單元問題: 太陽光電設備對社區自然環境的改變影響？ 1.小組分工蒐集社區自然環境資料與太陽光電設備對環境影響的資料(授課教師) 2.團體討論選擇哪些自然環境場地可能被租借成太陽光電設備架設處(授課教師) 3.小組分配可能架設場所，規劃實際踏查路線(授課教師) 4.實地踏查藉由現場觀察紀錄架設太陽光電後可能受影響的周遭環境與物種(協同教師) 5.學校聯繫太陽光電設備廠商，進行太陽光電設備架設的解說，讓小組成員可以比對辨	10	網路教材 太陽光電設備	實作評量: 社區自然環境困境與因應策略報告	鄞韶頤	蔡忠軒	10	1 節課*10=10

	認實際踏查的結果(協同教師) 6. 以魚骨圖表格呈現比對的結果進行報告(協同教師)							
第 11-15 週	單元問題: 我們如何減少太陽光電設備對社區土地產業的影響？ 1. 小組共同蒐集產業推動升級與創新的報導(授課教師) 2. 各組發表觀看資料並寫下自己的想法(授課教師) 3. 整理各小組看法將結果提供給社區發展協會與太陽光電廠商修正補充相關的建議(授課教師) 4. 小組討論將相關建議呈現於產業推動升級與創新成果報告書(協同教師) 5. 小組蒐集環境減災資料(協同教師) 6. 小組將環境減災資料與產業推動升級成果報告書進行因果聯結脈絡成為環境減災計畫內容(協同教師) 7. 製作環境減災電子書簡報並口頭分享(協同教師)	10	網路教材: 社區土地產業創新技術 環境減災的知識 環境減災計畫內容	實作評量: 環境減災電子書簡報	鄞韶頤	蔡忠軒	10	1 節課*10=10
第 16-20 週	單元問題: 如何透過不同管道讓大家關 注社區產業的發展? 1. 小組綜整學習歷程中所有的材料及成果(授課教師)	10	自編教材: 整理影音資料的方法 製作影片的技巧	實作評量: "虱、光"抹淨之後微電影發表會	鄞韶頤	蔡忠軒	10	1 節課*10=10

	2. 小組觀看微電影製作的教學影片並討論工作分配(授課教師) 3. 分組進行微電影各段落製作完成後進行試映會並進行修正（授課教師） 4. 將各組修正後的影片進行合併在學校公開時間進行播放(協同教師) 5. 將影片置放於學校網站或臉書網頁並 進行按讚的活動(協同教師)		網路行銷置放影片的方法					

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市立學甲區宅港國民小學 112 學年度(第一學期)六年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	"陷"在未來式			教學節數	本學期共(36)節
學習情境	每逢大雨宅港社區與住家一定淹水的困境，居民為了避免淹水的噩夢，不斷墊高自己住家的地基。然而早期社區人們因為缺少環境保護、資源永續發展的觀念，在種植農耕地與經營養殖魚塭處都毫無節制的超抽地下水，造成土地地層下陷，更甚者讓二港仔村落整個遷村搬離原本家園。面對此困境，希望學生扮演 maker 腳色發揮創意聯想，讓社區住宅擺脫"陷"在式，迎向光明未來。				
待解決問題(驅動問題)	社區裡「巨人的高樓」與「小矮人的住宅」形成強烈對比，如果你是建築師，該如何發揮美學與創意並運用環保素材與概念設計住家房屋擺脫淹水之苦提升居民生活的品質？				
跨領域之大概念	交互作用-透過與在地社區的觀察與探究，了解地下水層與社區住宅環境產生的互動關係，進而嘗試調整改變以追求更好的居住品質				
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-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	覺察自己所處社區住宅因淹水問題改變外觀樣式，透過操作與設計模擬器的地下水位升降的過程了解地層下陷問題，以創意設計聯想設計擺脫淹水之苦的住宅模型				
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_____ 新式住宅模型設計發表會				
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 1-5 週(8 節)	宅港社區淹水的原因? 宅港社區排水的方向? 我們的住家為什麼有的會變矮?有的會變高?	水的流動 GIS 地圖 社區潛勢地圖 社區避難路線	理解社區災害潛勢區域覺察社區防災的風險與衝擊	1. 小組蒐集文獻資料分析宅港社區地勢與水流方向進行小組結果報告並搭配文字、社區地圖的彙整 2. 小組討論加入國家災害防救科技中心災害潛勢地圖網站，查詢 GIS 災害潛勢地圖 3. 小組透過資料比對，將結果繪製在社區行政區域圖中，形成草稿的	口語報告: 社區災害避難路線簡報

				社區潛勢地圖 4.小組利用手繪草稿社區潛勢地圖撰寫避難路線 5.小組發表避難路線並進行討論修正 6.團體討論取得公版社區潛勢地圖與避難路線圖的方式 7.分組聯繫相關單位取得公版資料 8.小組討論比較公版資料與小組路線的差異 9.將潛勢地圖與避難路線做修正並於學校發表讓全校師生知悉	
第 6-10 週 （8 節）	地下水給了我們什麼?	地下水的正面功用（儲水、養殖、灌溉、支撐建築物…） 地下水的負面功用（土壤液化、海水入侵、地層下陷、烏腳病…） 辯論會的發表方式	能分析地下水層正、反面資訊	1.個人收集地下水的相關資料 2.個人發表收集到的資料，並透過小組討論進行資料的彙整與分類 3.團體觀賞網路辯論會的流程，由小組記錄下辯論會的會議程序 4.小組討論擬訂地下水辯論會的會議程序，與分配每個人的角色任務 5.小組進行地下水辯論會的模擬練習並互相觀摩修正 6.於學校公開場合舉辦小型地下水溝通辯論會的方式讓全校師生聆聽過程 7.由全校師生進行投票選出地下水辯論會的決議結果	口語報告: 能完成地下水正反面論述的辯論會
第 11-15 週 （10 節）	如何模擬房屋地層下陷的過程?	地層元素 地層下陷的過程	透過操作探究社區地層下陷問題強化防救	1.小組進行地層下陷前、中、後過程的資料收集，並討論發表呈現的	實作評量: 設計地層下陷模

	住家如何阻擋淹水的方式?	地層下陷模擬器的設計方法	災行動之責任態度與實踐力	方式 2.小組發表各組的資料結果，並由團體共識中找出地層下陷過程中的呈現元素 3.小組腦力激盪將團體共識的地層下陷元素以生活素材來模擬取代 4.小組設計用生活素材組合成地層下陷模擬器來擬真地層下陷的過程 5.小組發表各組的地層下陷模擬器並進行修正 6.團體討論共識修正出最佳的地層下陷模擬器	擬器
第 16-20 週 （10 節）	如何設計拯救住宅不受地層下陷的困擾?	防、救災設施擋水的設計綠建築住宅設計的重點	理解地球資源永續可落實於日常生活中	1.個人蒐集各種防、救災設備的工具資料 2.個人於小組發表，進行討論整理防、救災設施中有哪些與擋淹水有關的器具 3.分組觀察描繪圖文搭配的各種擋水設施的零件與功用 4.將描繪的細部零件圖文稿進行發表與團體討論進行修正 5.小組搜尋綠建築住宅的資料 6.小組發表記錄綠建築素材中住宅地基的排水與保水結構設計手法 7.小組利用收集紀錄的綠建築手法，以生活素材建造住宅模型，並加入擋水防洪設計零件 8.舉辦新式綠建築住宅樣貌說明會	實作評量: 新式綠建築住宅模型

				說明建築理念	

臺南市立學甲區宅港國民小學 112 學年度(第二學期)六年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	"虱、光"抹淨之後			教學節數	本學期共(32)節
學習情境	最近社區路邊最大的廣告看板上斗大的標題引人目光:我要租土地、免成本，一甲地年收四十萬輕鬆賺，太陽能光電潮，地上的兆元商機。使得社區許多荒廢的農地、魚塭地地主加入這波太陽光電潮中。但隨之而來的是一塊、一塊被各家不同太陽光電公司租借，開始用水泥"圈養"的土地與大型黑色太陽光電面板進駐，更甚者要讓發電產值加入台電公司並聯發電而矗立大型蓄電池、電塔、電力轉換器常駐社區附近空地。然而社區土地產業與太陽光電環境兩者如何並重永續發展，值得大家來共同重視探討。				
待解決問題(驅動問題)	如果我們是社區發展協會團隊的一員，如何設計一部影片向太陽光電廠商及家鄉居民介紹宅港土地產業的美麗與哀愁，讓大家正視土地價值與太陽光電問題，謀求社區更好的發展。				
跨領域之大概念	變遷與因果:探究家鄉土地產業發展與太陽光電環境改變的因果關係，了解變遷的對比與脈絡，嘗試進行原因的預防與解決策略，以促進產業的永續發展				
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	認識家鄉地理環境、產業特色，透過團隊討論及親身走訪紀錄，了解社區產業的價值與面臨的困境，並能運用資訊科技能力以多媒體影像視角呈現，喚起更多人對家鄉產業的關注。				
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_____				
	"虱、光"抹淨之後微電影發表會				
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(6 節)	宅港社區的土地產業有哪些？ 社區人口老化對土地產業的影響及對策?	宅港社區土地產業資料(包含種植、養殖) 產業人力斷層的因	能覺察社區土地產業面臨的困境並擬訂相關的因應方式	1.小組分工蒐集宅港社區土地產業、產業人力斷層的因應方法兩項相關資料並進行組內的報告，由小組討論篩選後於團體中進行發表	實作評量: 社區產業狀況與因應策略報告

		應方法 訪談的技巧 拍照的技巧		2.團體發表中凝聚共識彙整社區土地產業資料與產業人力斷層的因應方法從中擬訂訪談的相關題綱 3.小組利用訪談題綱進行組內練習訪談技巧、拍照技巧並進行修正 4.個人利用修正後的題綱對鄰近住家鄰居進行訪問並記錄相關的資料 5.發表自己蒐集的訪談資料與相關照片，讓小組共同彙整 6.以簡報呈現訪談成果並報告	
第 5-8 週 （8 節）	太陽光電設備對社區自然環境的改變影響？	社區的自然環境 太陽光電設備 太陽光電設備對環境的影響	能覺察社區自然環境面臨的困境並擬訂相關的保護方式	1.小組分工蒐集社區自然環境資料與太陽光電設備對環境影響的資料 2.團體討論選擇哪些自然環境場地可能被租借成太陽光電設備架設處 3.小組分配可能架設場所，規劃實際踏查路線 4.實地踏查藉由現場觀察紀錄架設太陽光電後可能受影響的周遭環境與物種 5.學校聯繫太陽光電設備廠商，進行太陽光電設備架設的解說，讓小組成員可以比對辨認實際踏查的結果 6.以魚骨圖表格呈現比對的結果進行報告	實作評量: 社區自然環境困境與因應策略報告
第 9-13 週 （10 節）	我們如何減少太陽光電設備對社區土地產業的影響？	社區土地產業創新技術 環境減災的知識	能規劃環境減災計畫讓家鄉土地產業降低面臨的問題	1.小組共同蒐集產業推動升級與創新的報導 2.各組發表觀看資料並寫下自己的	實作評量: 環境減災電子書簡報

		環境減災計畫內容		想法 3. 整理各小組看法將結果提供給社區發展協會與太陽光電廠商修正補充相關的建議 4. 小組討論將相關建議呈現於產業推動升級與創新成果報告書 5. 小組蒐集環境減災資料 6. 小組將環境減災資料與產業推動升級成果報告書進行因果聯結脈絡成為環境減災計畫內容 7. 製作環境減災電子書簡報並口頭分享	
第 14-17 週 （8 節）	如何透過不同管道讓大家關注社區產業的發展?	整理影音資料的方法 製作影片的技巧 網路行銷置放影片的方法	能運用科技資源製作微電影，進行成果放映與分享	1. 小組綜整學習歷程中所有的材料及成果 2. 小組觀看微電影製作的教學影片並討論工作分配 3. 分組進行微電影各段落製作完成後進行試映會並進行修正 4. 將各組修正後的影片進行合併在學校公開時間進行播放 5. 將影片置放於學校網站或臉書網頁並 進行按讚的活動	實作評量: "虱、光"抹淨之後微電影發表會

◎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成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。