

|                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |            |                |      |                                                                                                                                                                                    |  |             |  |                 |                |        |  |      |  |    |  |
|------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|------------|----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|-----------------|----------------|--------|--|------|--|----|--|
| 年級               |          | 六年級                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 年級課程<br>主題名稱 |            | 在地文史－過路產業追追追   |      | 課程<br>設計者                                                                                                                                                                          |  | 林銘科         |  | 總節數/學期<br>(上/下) |                | 21/上學期 |  |      |  |    |  |
| 符合<br>彈性課<br>程類型 |          | <div>■第一類 統整性探究課程</div> <div>■主題 <input type="checkbox"/>專題 <input type="checkbox"/>議題 *是否融入 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>安全教育</div> <div>■戶外教育 <input type="checkbox"/>均未融入</div> <div><input type="checkbox"/>第二類 <input type="checkbox"/>社團課程 <input type="checkbox"/>技藝課程</div> <div><input type="checkbox"/>第四類 其他 <input type="checkbox"/>本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/>服務學習 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>班際或校際交流</div> <div><input type="checkbox"/>自治活動 <input type="checkbox"/>班級輔導 <input type="checkbox"/>學生自主學習 <input type="checkbox"/>領域補救教學</div> |  |              |            |                |      |                                                                                                                                                                                    |  |             |  |                 |                |        |  |      |  |    |  |
| 學校<br>願景         |          | 勤學、感恩、卓越、創意                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |              |            | 與學校願景呼<br>應之說明 |      | 1. 由在地課程觀點出發，協助學生理解家鄉的產業特質。<br>2. 藉由探索社區的產業活動，讓學生認識在地產業的事務與活動，進而激盪出更具經濟發展的產業活動。<br>3. 覺察人與環境的依存關係，進而懂得愛護環境，珍惜資源。                                                                   |  |             |  |                 |                |        |  |      |  |    |  |
| 總綱<br>核心素<br>養   |          | E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與觀察了解太陽能光電與人類日常生活問題。<br>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。<br>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。<br>E-B2 具備學習網路資訊蒐集與使用能力，具備媒體素養識讀能力，理解媒體內容意義與影響。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |              |            | 課程<br>目標       |      | 1. 能探索影響太陽能光電的發明與運用方式，並透過觀察與解說，促使人們對用動電方式的理解。<br>2. 能透過與團隊成員合作，完成裝設太陽能光電者、網室栽培達人訪談，並從互動過程中學會理解他人。<br>3. 能利用寫作的基本語文素養，完成太陽能光電場、網室栽培參訪課程的心得報告。<br>4. 能運用蒐集資訊能力，與他人合作，共同完成一篇當地未來產業簡報。 |  |             |  |                 |                |        |  |      |  |    |  |
| 教學<br>進度         | 單元<br>名稱 | 連結領域(議題)/<br>學習表現                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |              | 自訂<br>學習內容 |                | 學習目標 |                                                                                                                                                                                    |  | 表現任務 (評量內容) |  |                 | 學習活動<br>(教學活動) |        |  | 教學資源 |  | 節數 |  |

|             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 第(1)週－第(6)週 | 一、台灣能源的運用 | 語文<br>2-III-7<br>樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。<br>自然與生活科技<br>PO-III-1<br>能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。<br>自然與生活科技<br>tc-III-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常用電生活問題<br><br>自然與生活科技<br>ai-III-3<br>透過同儕合作進行體驗、探究與實作。<br>自然與生活科技<br>po-III-1<br>能使用 資訊科技解決生活中簡單的問題。<br>自然與生活科技<br>po-III-2<br>蒐集與整理魚電共生問題。<br>自然與生活科技<br>pe-III-2<br>透過同儕合作進行體驗、探究與實作與測試 | 1. 電能與生活上的運用。<br>2. 電力來源的種類。<br>3. 台灣發電方式與發電量排行榜。<br>4. 綠色能源定義與種類。<br>5. 太陽能發電的發明與製造過程。<br>6. 太陽能板發電的效能。<br>7. 了解太陽能發電放置位置與方位的差異。<br>8. 能比較設置太陽能光電面板魚塭與未設置漁產與光電總產能差異。<br>9. 能依據材料包說明與搜尋網路資源了解太陽能車組裝方式。 | 1. 樂於參加討論，提供自己生活用電習慣。<br>2. 樂於參加討論提供生活上用電心得感想。<br>3. 能使用網路資源了解台灣能源運用的歷程。<br>4. 能蒐集與整理綠色能源並深究台原天然資源與發電優勢<br>5. 能蒐集與整理太陽能晶片發明與資源運用。<br>6. 透過同儕合作進行太陽能光電板發明與發電歷程報告。<br>7. 透過魚電共生影片影片欣賞，了解魚電共生養殖與發電方式，上台分享與回饋。<br><br>8. 能學會看說明書組裝方式。<br>9. 能與同學相互合作完成太陽能電動小汽車。 | 1. 能說出生活上不可或缺的用電裝置。【分享表達】<br>2. 能說出影片中印象最深刻的情節，並說明原因。【分享表達】<br>3. 口頭報告：綠色能源種類與發電方式。【分組合作】<br>4. 能完成「台灣綠能發電排行榜」學習單。【具體作品】<br>5. 口頭報告：太陽能光電和水力發電、風力發電的差異，發電的方式與發電效能比較。<br>6. 能選擇「一項綠能發電「太陽、水力、風力發電」發電過程示意圖」學習單。<br>7. 口頭報告：太陽、水力、風力發電的特色及差異所在。<br>8. 能蒐集觀看完成魚電共生報導並上台分享<br>理。【分組合作收集資料】【分組上台報告】<br>9. 自評與他評：能以欣賞與認同他人報告與參與回饋。【分享表達】<br>10. 能與同學共同閱讀說明書內容與組裝方式<br>11. 能完成太陽能電動小汽車組裝與測試 | 活動一：能源知多少<br>1. 課前一週請學生提供最近一次電費單，了解家庭用電量。【和學生生活脈絡連結】<br>2. 請學生分享台灣能源發電種類與發電的比率。<br>3. 透過學生及網路的統計數據，讓學生瞭解在臺灣綠色能源的發電量與發電排名。<br>2. 太陽能發電起源的歷程：<br>(1)透過網路資料瞭解太陽能光電發明者與其歷程。<br>(2)透過實際的觀察認識太陽能版的排列方式與構造。<br>(3)請學生上網搜尋太陽能板放置方位與發電後的處理方式、適合發電縣市的环境與評比，並上台說明與分享。【合作討論】<br>活動二：魚電共生（2 節）<br>1. 介紹太陽能光電放置的位置。<br>2. 介紹水上種電模式。<br>3. 請學生上網蒐尋資料並分享：<br>(1)屋頂太陽能光電與水面上太陽能光電的差異。<br>(2)魚電共生的成效比較。<br>(3)比較原魚塭與魚電共生與收入差異。<br>4. 完成「魚電共生」學習單。【實作】<br>活動三、小小太陽能車（2 節）<br>1. 學生分組進行：【合作討論】<br>(1)蒐集玩具型太陽能車發驅動方式，比較乾電池玩具車的差異。<br>(2)設計組裝一台玩具型太陽能小汽車，完成「我的小小太陽能車」組裝。<br>2. 上台分享。<br>3. 進行實際操作太陽能車。【實作】<br>4. 進行太陽能車速度與行駛距離的比賽。【體驗】 | 1. 學習單：每月用電統計表<br>10. 誰是家電獸<br>https://www.youtube.com/watch?v=5XE017ApEog<br>11. 網路影片：<br>台灣發電的種類與發電量比較<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=v7TxDfy0pic">https://www.youtube.com/watch?v=v7TxDfy0pic</a><br>4. 網路影片：水力發電、風力發電、太陽能發電<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=a0bBU2pXlg4">https://www.youtube.com/watch?v=a0bBU2pXlg4</a> 、<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=cSdW7C1AHRw">https://www.youtube.com/watch?v=cSdW7C1AHRw</a> 、<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=PcKzeUrgwxs">https://www.youtube.com/watch?v=PcKzeUrgwxs</a><br>6. 我的「魚電共生」學習單<br>7. 太陽能小汽車組合包 | 6 |
|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|               |                   |                                                                                                                                   |                                            |                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|---------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 第(7)週－第(12)週  | 二、太陽能板的污染         | 自然與生活科技<br>po-III-1<br>探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。<br>語文<br>2-IV1<br>樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。<br>自然與生活科技<br>po-III-2<br>探究太陽能板帶來的污染與嚴重性。 | 1. 蒐集臺灣太陽能板發電與污染問題<br>3. 太陽能板汰換後的污染與現今解決方式 | 1. 探究臺灣太陽能板污染<br>2. 分組能蒐集網路資源太陽能板污染與回收問題資料。<br>3. 理解太陽能板廢棄物所帶來的威脅與嚴重性，並瞭解有效的回收方法。 | 1. 能利用資訊設備蒐集所需資料<br>2. 能與同學共同學習、分享與合作<br>3. 能將所蒐集的資料作系統整理與比較<br>4. 能上台將報告內容與同學分享回饋                                  | 活動一：能源污染知多少<br>1. 學生至電腦教室蒐集太陽能板回收相關資料。<br>2. 請學生分享太陽能板回收污染的問題。<br>3. 透過網路蒐集資料分析太陽能板回收新政策。                                                                                                                                                                                                                    | 電腦、網路、大型液晶顯示器或布幕、學習單                                                                                                                                                                                                                                                       | 6 |
| 第(13)週－第(16)週 | 三、網室栽培－番茄紅了醫生臉就綠了 | 自然與生活科技<br>ai-III-3<br>透過同儕合作進行體驗、探究與實作。<br><br>自然與生活科技<br>po-III-1<br>能使用資訊科技解決生活中簡單的問題。                                         | 1. 溫室栽培參訪活動行前相關事宜<br>2. 溫室栽培參訪記錄。          | 1. 透過分組合作完成溫室參訪活動行前相關事宜，並進行實作演練，熟悉相關器材之操作。<br>2. 能使用不同資訊設備記錄網室栽培參訪過程。             | 1. 口頭分享：生活中溫室栽培植物相關的生活經驗。【分享表達】<br>2. 能完成「提問單」和「工作分配表」。【分組合作】【具體作品】<br>3. 製作「感謝狀」。【具體作品】<br>4. 以文字、相片、影音方式記錄。【具體作品】 | 活動一、訪問網室栽培達人-行前準備<br>1. 請學生分享自己生活中，曾經接觸或聽聞過哪些和網室栽培相關的人、事、物。【和學生生活脈絡連結】<br>2. 觀賞網室栽培相關影片。<br>3. 上網搜集網室栽培相關資料。<br>4. 根據影片及搜集資料設「提問單」。【合作討論】<br>5. 完成訪問「工作分配」，並模擬當天採訪過程，以及熟悉相關器材操作。【實作】<br>6. 討論採訪禮儀及參訪過程的安全注意事項，並製作感謝狀。<br>活動二、訪問網室栽培達人-實地訪查<br>1. 進行參觀。【體驗】<br>2. 進行訪問。【實作】<br>3. 採果與分級包裝。【體驗】<br>4. 品嚐大會【體驗】 | 1. 網路影片：美食魔法工廠<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=nvo_KkCDt50">https://www.youtube.com/watch?v=nvo_KkCDt50</a><br>2. 網路影片：台灣農刷起來<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=vroxjeT2mG8">https://www.youtube.com/watch?v=vroxjeT2mG8</a><br><br>電腦、網路、大型液晶顯示器或布幕 | 4 |

|                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                                      |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                           |                          |   |
|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|
| 第<br>(17)<br>週<br>-<br>第<br>(21)<br>週 | 四、<br>溫室<br>栽培<br>追追<br>追 | 自然與生活科技<br>ti-III-1<br>能使用資訊科技與他人<br>合作產出想法與作品<br>。<br>6-IV-1 書寫記敘、應<br>用、說明事物的作品。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. 溫 室<br>栽培<br>參訪記錄<br>2. 溫 室<br>栽培<br>參訪心得 | 1.能使用資訊軟體與他人合作產出溫室栽培<br>參訪記錄 ppt。<br>2.能書寫溫室栽培的參訪心得。 | 1. 實作評量：能將各組的資料彙<br>整，製作成「我的溫室栽培達人<br>採訪全記錄」PPT，並上台說明<br>及分享【具體作品】【分享表達】<br>2.能專心聆聽並給予報告同學回<br>饋。【反思活動】<br>3.寫作：能將參訪過程及心得寫成<br>文章。【反思活動】<br>4.能欣賞同學的文章 | 活動一、訪談報告（2 節）<br>1. 彙整搜集與採訪的<br>資料，分組製作網室栽培參訪記錄」<br>PPT。<br>【合作討論】【實作】<br>2.PPT 說明與分享。<br>3.教師總結歸納。<br>活動二、心得撰寫<br>1. 用文字記錄整個參訪前、中、後的<br>過程及心得感想。【實作】<br>2. 教師批閱後，將文章張貼於教室公<br>布欄供其他同學欣賞。 | 電腦、網路、<br>大型液晶顯<br>示器或布幕 | 5 |
| 教材來源                                  |                           | <input type="checkbox"/> 選用教材（ ） <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |                                                      |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                           |                          |   |
| 本主題是否融<br>入資訊科技教<br>學內容               |                           | <input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容<br><input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( )節 (以連結資訊科技議題為主)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |                                                      |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                           |                          |   |
| 特教需求學生<br>課程調整                        |                           | ※身心障礙類學生： <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有-語言障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙(1)人、自閉症( )人、智能障礙(1)人<br>※資賦優異學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)<br>※課程調整建議(特教老師填寫)：<br>1.學習內容：教學內容大多可不需調整，但若學生在學習上有極大困難，可依據個別差異進行部分減量、簡化、分解、替代。<br>2.學習歷程：可將學習目標拆分成數個小步驟學習，並適度給予前置提示和反應提示，如手勢、口頭說明、示範、身體協助等。<br>3.學習環境：請安排較為友善的同學在學生身旁，並適時提供適當協助；分組工作安排時，可建議該組同學將重複技能或簡單工作交付。<br>4.學習評量：在書寫與寫作上若有困難，請讓其完成較為簡易的題目部分，或是改由以口頭評量或學生實作教師觀察。對於動態活動以基本簡易操作或是由同儕肢體協助完成指定動作。<br><br><div style="text-align: right;">           特教老師姓名：<br/><br/>           普教老師姓名：         </div> |                                              |                                                      |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                           |                          |   |