

嘉義縣 南靖國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	年級課程 主題名稱	糖廠闖關設計	課程 設計者	劉怡君	總節數 /學期 (上/下)	21/上學期
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 均未融入 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <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 <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						
學校 願景	人文涵養 語文跨界 多元展能 健康促進 科技整合		與學校願景呼 應之說明	1. 藉由資訊科技的導入來設計糖廠闖關遊戲，跨域整合人文涵養與科技兩面向的教學活動 2. 藉由資訊課程的學習，發掘學生多元之能力，發展學生資訊應用技能。			
總綱 核心素 養	E-A1 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題 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	1. 能以 PBL 來探索糖廠主題的學習，並善用網路搜尋及簡報來完成任務。 2. 能善用 scratch 及 Micro:bit 軟體來設計互動遊戲，展現資訊素養。 3. 理解雷雕機原理，並搭配主題製作雷雕作品，贈送給參與民眾。 4. 能運用 google 表單設計問卷，並知道如何進行後台資料彙整與分析。			

嘉義縣南靖國民小學科技教育及資訊教育課程計畫(六年級上學期)

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動	教學資源	節數
第 1 週 - 第 5 週	PBL 主題報告-走讀南靖糖廠	社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。 語 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品資 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	高鐵、台鐵、林鐵 關鍵字搜尋技巧 善用筆記方格表整理分析資料 完成簡報並上台報告	分組討論確認研究主題及方向 使用網路資源蒐集資料並閱讀相關文本及蒐集網路資料 知道及掌握如何使用筆記方格表來整理資料 將整理好的資料以簡報方式呈現並分享報告	透過討論確認研究主題及研究方向 知道有哪些管道蒐集到所需要的資料 懂得善用筆記方格表來整理分析找到的資料 完成簡報並上台分享	一、配合走讀南靖糖廠課程，將台灣的高鐵、台鐵、林鐵作比較、分析與整理，透過資料閱讀及網路資訊進行蒐集整理 二、以概念圖方式先思考要蒐集的資料 三、進行書籍及網路來蒐集資料 四、運用筆記方格表整理資料 1. 教師提供筆記方格表範本，並示範整理方法 2. 將書面及網路搜尋到的資料進行整理 五、將資料以簡報方式整理及呈現 六、分組報告及回饋修正	走讀南靖糖廠書籍及網站資源 概念圖格式 筆記方格表 電腦 回饋表	5
第 6 週 - 第 13 週	程式闖關遊戲設計	社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 資議 t-III-2	闖關遊戲 scratch 軟體 Micro:bit	依據 PBL 主題來思考設計出闖關遊戲，透過分工進行團隊合作。 引導學生發想新的遊戲方式並運用運匯思維及程式設計	能想出新奇的闖關遊戲 運用程式設計軟體及設備來完成走讀南靖糖廠的互動遊戲	一、針對 PBL 完成的主題內容去發想闖關活動設計 1. 教師提供之前走讀南靖糖廠闖關的遊戲方式 2. 請學生去網路搜尋，思考新的闖關遊戲 二、如果學生沒有其他發想，則以 scratch 來進行遊戲設計教學	教師提供幾種不同的遊戲設計案例 scratch 軟體及 Micro:bit	8

		運用資訊科技解決生活中的問題 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。		軟體及設備來完成遊戲設計		1. 教師教導學生 scratch 及 Micro:bit 的各項操作 *Scratch 課程包含: 音效和背景音樂、按鍵控制移動、改變飄浮角度、增加像素化特效、重複迴圈簡化程式 *Micro:bit 課程包含: 大富翁和電子骰、手勢晃動感應、隨機取數與動畫、小明和他的計步器、用變數來記錄、思考解決問題、達標的條件判斷 2. 學生分組討論依據南靖為主題的內容來設計遊戲並試著運作看看 3. 讓其他學生試著玩看看並找出問題再修正		
第 14 週 - 第 19 週	雷雕 Maker 高手	科議 a-III-1 察覺科技對生活的重要性 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作	雷雕機及作品 運用雷雕軟體完成作品	1. 察覺 雷雕機目前在市面上的運用、重要性以及作品樣態 2. 教師指導學生依據 設設的手稿動手實作 完成運用雷雕軟體完成闖關獎品	認識雷雕作品及雷雕機運作原理 分組討論出要製作的小獎品樣式及運用雷雕機完成	一、 老師介紹雷雕作品及雷雕機的運用方式讓學生認識 1. 說明雷雕作品特性及認識雷雕機原理 二、 分組討論要製作的闖關活動小獎品 1. 學生分組討論出要贈送的小獎品及設計圖樣 2. 教師指導學生繪製以及如何利用軟體設計出想要的樣式 3. 教師指導學生練習及操作, 並完成作品	雷雕機及作品	6
第 20 週 - 第 21 週	google 表單 設計 與 分析	資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互	Google 表單問卷設計 遊客遊戲體驗及完成問卷	1. 透過 討論 完成 google 問卷表單設計 2. 利用假日到南靖賣場前找 遊客體驗	利用 google 完成問卷設計 讓遊客完成遊戲體驗及問卷	一、 利用 google 表單設計體驗回饋問卷 1. 學生討論內容及項目並設計表單	電腦 平板電腦	2

	<p>動</p> <p>自然 tc-III-1 就所蒐集的數據和資料進行簡單的分類，並依據習得資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p>	<p>依執行情形與問卷分加以改進</p>	<p>遊戲並讓遊客完成問卷填答</p> <p>3. 針對問卷分析並分享執行經驗，並反思如何改進</p>	<p>會分析問卷結果並調整改進</p>	<p>二、學生自己利用假日到南靖糖廠大賣場前，讓民眾體驗，完成闖關者贈送雷雕小獎品</p> <p>三、針對問卷內容了解與分析，並於課堂上分享執行心得與問卷結果</p>	<p>電腦, 表單 分析結果</p>	
<p>教材來源</p>	<p><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)</p>						
<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共(21)節 (以連結資訊科技議題為主)</p>						
<p>特教需求學生課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生： <input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※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)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：劉怡君</p>						

嘉義縣 南靖國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	年級課程 主題名稱	我的畢業任務	課程 設計者	劉怡君	總節數 /學期 (上/下)	18/下學期
符合 彈性課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 均未融入 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <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 <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						
學校 願景	人文涵養 語文跨界 多元展能 健康促進 科技整合		與學校願景呼 應之說明	1. 藉由資訊科技與軟體的運用，使學生體認科技整合在現代社會之重要。 2. 藉由資訊課程發掘學生多元之能力，發展學生資訊應用之技能。			
總綱 核心素 養	E-A1 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題 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	1. 能合作及分工規畫出畢業任務要完成的企畫書，並運用資訊科技及軟體來完成。 2. 知道在完成畢業影片剪輯任務的各階段任務及工作。 3. 規劃畢業旅行的行程路線，並善用資訊設備及網路雲端平台記錄資料。 4. 運用資訊達成畢業任務，達到科技整合的學校願景及目標。			

嘉義縣南靖國民小學科技教育及資訊教育課程計畫(六年級下學期)

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動	教學資源	節數
第 1 週 - 第 2 週	我們的畢業企畫書	<p>社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p> <p>語 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。</p> <p>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p>	<p>相互討論達成共識</p> <p>活動企畫書</p>	<p>透過全班分工合作討論達成共識，並規劃出畢業典禮活動內容及方式</p> <p>透過網路搜尋到需要的資訊並利用 word 整理成符合主題的企畫書</p>	<p>完成畢業典禮活動規劃書</p> <p>搜尋到相關資料並經過討論整理成企畫書</p>	<p>一、老師引導學生思考如何規劃出自己的畢業典禮</p> <p>二、讓學生分組討論規畫自己的畢業典禮並分享修正，全班討論出一份自己的畢業典禮企畫書，討論內容包含：</p> <p>1. 畢業旅行活動規劃 (配合走讀課程來思考規劃路線)</p> <p>2. 畢業影片剪輯</p> <p>3. 其他…</p>	提供幾份活動企畫書做為參考	2
第 3 週 - 第 6 週	我們的畢業美照	<p>藝術 2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p>	<p>構圖及取景技巧</p> <p>美圖拍拍 APP</p> <p>Photoimpact 軟體</p>	<p>教導學生如何拍出美美的照片，包含如何構圖及取景能運用軟體拍出效果更好的照片</p> <p>學會 Photoimpact 軟體各項功能並將照片調整修正成自己像要的樣子</p>	<p>知道構圖及取景技巧</p> <p>知道美圖拍拍 APP 的使用</p> <p>透過 Photoimpact 軟體修正調整自己所需要的照片</p>	<p>一、教導學生拍照的構圖及取景技巧</p> <p>1. 說明構圖及取景與光線的影響</p> <p>2. 說明實拍時調整拍攝位置取得較佳構圖</p> <p>二、教導學生使用美圖拍拍等 APP 軟體，讓自己拍的照片更好看 (針對照片進行修圖，包含調整明暗、彩度、剪裁、加入特效等功能)</p> <p>三、能將自己畢業作品要放置的照片，透過相片編輯軟體修正及調整</p>	<p>相機或手機</p> <p>美圖拍拍軟體</p> <p>Photoimpact 軟體</p>	4

						四、老師教導學生軟體的各項功能操作，並讓學生練習並從中指導		
第 7 週 - 第 10 週	我們的畢業檔案	資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	google 雲端硬碟	學會將畢業企劃書及相關活動的資料上傳到 google 雲端硬碟並能分類整理及共用	將自己及全班的資料放於雲端硬碟並能分類整理及相互存取共用	一、教師教導學生使用雲端硬碟的各項功能介紹及運用 1. 開新資料夾儲存自己及全班的素材 2 如何將進行分享及設定共用、存取權限 3. 如何從載具中下載至電腦進行編輯 二、教師教導學生將全班進行畢業相關系列活動的資料儲存於雲端硬碟，並教導如何共用及存取	google 雲端硬碟	4
第 11 週 - 第 14 週	我們的畢業旅行-活動規劃	社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 語 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	相互討論達成共識 導覽手冊的編排及內容	透過全班討論達成共識，並分工合作規撰寫出畢業旅行活動路線及時間 透過網路搜尋到需要的資訊並利用 word 整理成手冊	完成畢業旅行活動規劃書 搜尋到相關資料並整理成手冊	一、讓學生分組討論規畫自己的畢業典禮 去哪裡畢業旅行？ (配合走讀課程來思考規劃路線) 二、搜尋路線及搭乘的交通工具，並規劃出時間流程表 1. 上網蒐集資料，了解景點資訊，並將其整理成導覽介紹手冊 2. 知道如何搭乘交通工具及規劃好時間，並排出流程表 3. 找到相關電話及聯繫方式做好事前預約	電腦、網路 word	4
第 15 週 - 第 18 週	我們的畢業旅	社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分	google 雲端硬碟	能利用 google 雲端硬碟整理資料	完成畢業旅行照片及影片上傳及美編	一、將畢業旅行活動中的照片及影片上傳到雲端硬碟中 1. 設定雲端硬碟的共用及存取	電腦 威力導演 軟體	4

行-影片剪輯	<p>工進行團隊合作。</p> <p>語 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品</p> <p>資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。</p> <p>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p>	<p>相片編修軟體</p> <p>腳本大綱</p> <p>威力導演影片剪輯軟體</p> <p>畢業影片製作</p>	<p>能用相片編修軟體進行照片美化調整</p> <p>透過分組討論整理表達出符合畢業旅行的影片腳本大綱</p> <p>會使用威力導演影片剪輯軟體完成自己的畢業影片製作</p> <p>針對分享後教師及同儕給予的回饋修正</p>	<p>完成畢業影片的腳本大綱</p> <p>知道如何使用威力導演影片剪輯軟體</p> <p>完成畢業影片製作</p>	<p>二、將自己的照片進行美編及修圖</p> <p>三、分組討論確定畢業影片剪輯腳本大綱</p> <p>四、教師教導威力導演各項軟體功能,學生利用畢業旅行照片及影片作為素材來練習</p> <p>1. 素材匯入、影音軌、轉場、特效、音效軌等功能介紹及操作</p> <p>2. 片頭片尾特效製作</p> <p>3. 影片檔案類型說明及輸出</p> <p>五、教師指導學生操作並解決其遇到的困難,完成作品後於課堂分享並修正調整</p>	<p>腳本大綱格式</p> <p>分享幾則優良的畢業旅行紀錄影片</p>	
--------	---	---	--	--	--	--------------------------------------	--

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)
------	--

本主題是否融入資訊科技教學內容	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(18)節 (以連結資訊科技議題為主)
-----------------	--

特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※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)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：劉怡君</p>
------------	--