

嘉義縣福樂國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	四年級	課程設計者	陳亮有	授課教師	陳亮有	教學總節數 / 學期	40/上學期
年級 課程主題名稱	社團名稱：運算思維		符合校訂課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類			
學校願景	科技領航教育 數位翻轉教學 人文創新課程		與學校願景呼應之說明	人類未來科技的演進與美生活息息相關，科技的運用其後在於運算思維的概念，引導學生如何利用程式設計來培育運算思維，結合機電整合來讓學生認識科技的便利，進而解決問題為當前教育與讓學生擁有未來美生活的重要觀念。			
核心素養	E-A2 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-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	1. 透過校慶活動專題報告的模式，學習與他人分工合作，運用資訊設備與簡報軟體操作，與他人分享學習歷程。 2. 認識科技，並透過實際機電整合的操作，了解生活上科技的應用。			

教學進度	單元名稱	教學重點 (教學活動)	連結 領域	學習表現	自編學習內容	教學目標 (學習目標)	評量方式	教學資源	節數
第(1)週	網路安全	1. 認識網路安全原則 2. 認識電腦病毒 3. 上網搜尋相關資料並分享	資訊	能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	資訊科技之使用原則 資訊安全基本概念及相關議題	1. 能了解網路安全的重要 2. 善用網路搜尋尋找解決辦法	1. 能整理相關資料 2. 能與他人分享	全民資安素養自我評量	2
第(2)週 - 第(10)週	校慶專題報告	1. 認識簡報與製作軟體(4節) 2. 搜尋記錄地點相關資料(4節) 3. 每組帶著平板電腦或相機實地拍照與紀錄(2節) 4. 將蒐集的資料製作成簡報(6節) 5. 發表並省思(2節)		能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 能了解資訊科技於日常生活之重要性。	資料搜尋的基本方法 資訊科技之使用原則	1. 參與團體討論並合作完成任務 2. 能運用資訊設備紀錄活動 3. 能分析收集的資料，並製作簡報 4. 善用簡報技巧來清楚表達	1. 能整理相關資訊 2. 能正確操作資訊設備 3. 完成簡報作品 4. 與他人分享	網路素養與認知 平板電腦 數位相機	8 8 2
第(11)週 - 第	Arduino 基礎課程	1. 認識程式設計(1節) 2. Scratch 介面操作與工具使用(1節)		能利用程式語言表達運算程序。 能發展演算法以解決運算問題	程式設計工具之功能與操作 程式設計之基本應用	1. 能運用網路資源與他人交流 2. 透過實際操作認識運算思	能完成作品 能與他人分享	SCRATCH	6

2. 建議提供資訊作業的範例，供身障生模仿學習；或以小組合作的方式完成資訊作業。

特教老師簽名：

普教老師簽名：

嘉義縣福樂國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	四年級	課程設計者	陳亮有	授課教師	陳亮有	教學總節數 / 學期	40 / 下學期
年級 課程主題名稱	社團名稱：運算思維		符合校訂課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類			
學校願景	科技領航教育 數位翻轉教學 人文創新課程		與學校願景呼應之說明	人類未來科技的演進與美生活息息相關，科技的運用其後在於運算思維的概念，引導學生如何利用程式設計來培育運算思維，結合機電整合來讓學生認識科技的便利，進而解決問題為當前教育與讓學生擁有未來美生活的重要觀念。			
核心素養	E-A2 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-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	1. 透過校慶活動專題報告的模式，學習與他人分工合作，運用資訊設備與簡報軟體操作，與他人分享學習歷程。 2. 認識科技，並透過實際機電整合的操作，了解生活上科技的應用。			

教學進度	單元名稱	教學重點 (教學活動)	連結 領域	學習表現	自編學習內容	教學目標 (學習目標)	評量方式	教學資源	節數
第(1)週	健康的數位使用習慣	1. 正確的電腦使用姿勢 2. 不正確坐姿造成後遺症網路成癮及影響	資訊	能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。	資訊科技之使用原則 資訊安全基本概念及相關議題	1. 能了解良好的使用電腦習慣 2. 察覺網路成癮的影響	1. 正確姿勢操作電腦 2. 說出網路成癮的後果	全民資安素養自我評量	2
第(2)週 - 第(20)週	程式設計小高手	6. 認識 Scratch 官網-學習資源使用(2) 7. 畫筆的應用-繪製幾何圖形(4) 8. 遊戲基本功能應用-勇闖迷宮(8) 9. 遊戲基本功能應用-射擊大作戰(8) 10. 製作開頭動畫(6) 11. 遊戲配樂(4) 12. 遊戲過關畫面與失敗畫面(4) 13. 專題製作與分享(6)		能利用程式語言表達運算程序。 能發展演算法以解決運算問題。 能利用運算思維進行創作。	程式設計工具之功能與操作 程式設計之基本應用	1. 能運用網路資源與他人交流 2. 透過實際操作認識運算思維 3. 能了解設計思考 4. 能分析遊戲流程並畫出流程圖	1. 能完成作品 2. 能與他人分享 3. 能畫出流程圖	SCRATCH Mirco Bit	6 8 8 6 4 4 6

