

嘉義縣 後塘 國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表( 111.5.27)

-(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	六年級	年級課程主題名稱	運算思維	課程設計者	毛瑞陞	總節數/學期(上/下)	20/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 type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <i>需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</i> <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	健康、感恩、探索、自信、合作	與學校願景呼應之說明	1.了解大環境的變遷，能積極運用科技創造一處合宜栽種空間。 2.能將科技以創新思維，整合成適合解決問題的答案。				
總綱核心素養	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-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。 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。	課程目標	1.能經由探索環境的不足，提出實踐科技農業的方法。 2.能針對所遭遇問題，應用科技與資訊，進行創意改善。 3.在分組作業時，能理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作。				

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(學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	自動灑水器--課程導論與元件認識	資融 a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 科融 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。 科融 c-III-2 運用創意思考的技巧。	1.資訊安全與倫理認識 2.認識地球環境對農業的限制 3.了解科技結合農業的進展和未來的可能 4.藉由討論認識網室的優缺，並能提出對策	1.能學得遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範。 2.經由討論決議能實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 3.經由影片和討論說明常見科技產品在農業的用途與運作方式。 4.分組討論針對網室運用創意思考的技巧提出改善對策。	觀察評量 實作評量 紙筆評量 口頭評量	1.資訊安全與倫理介紹 2.地球氣候變遷問題討論 3.新科技輔助農業作為 4.學校網室問題與對策(1)對流低高溫，(2)常缺水 5.討論網室的優缺點，思考結合科技解決問題。		

第(5)週 - 第(8)週	自動灑水器—土壤感測	<p>科融 c-III-1 依據設計構想動手實作。</p> <p>資融 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>綜 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。</p>	<p>1.了解與完成土壤感測器模組安裝與測試</p> <p>2 了解與完成元件整合程式寫作與測試</p> <p>3 藉由作品分享和介紹，互補不足和拉近進度</p>	<p>1.能據設計構想動手實作作品，並展現正向的科技態度。</p> <p>2 能欣賞並接納自己的作品與他人的指教。</p>	<p>觀察評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>1 土壤感測器模組安裝與測試</p> <p>2 元件整合程式寫作與測試</p> <p>3 各組作品分享與介紹</p> <p>4.討論各組作品的優缺點，思考自身設計時可以改良的地方。</p>		
第(9)週 - 第(12)週	自動灑水器—抽水控制	<p>科融 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。</p> <p>綜 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。</p>	<p>1. 完成抽水馬達、單迴路繼電器、電池座安裝與測試</p> <p>2 了解與完成元件整合程式寫作與測試</p> <p>3 藉由作品分享和介紹，互補不足和拉近進度</p>	<p>1 用運算思維解決模型程式設計問題。</p> <p>2 能欣賞並接納自己的作品與他人的指教。</p>	<p>觀察評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>1 抽水馬達、單迴路繼電器、電池座安裝與測試</p> <p>2 元件整合程式寫作與測試各組作品分享與介紹</p> <p>3 討論各組作品的優缺點，思考互補不足的方法。</p>		
第(13)週 - 第(16)週	自動灑水器--模型裝配	<p>科融 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。</p> <p>科融 c-III-1 依據設計構想動手實作。</p> <p>科融 c-III-2 運用創意思考的技巧。</p> <p>綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<p>1.能依設計圖完成模型紙盒規劃和裁割。</p> <p>2.能依設計圖完成土壤感測器、抽水馬達嵌裝及對應的電線連結。</p>	<p>1.能據設計構想動手實作作品，並展現正向的科技態度。</p> <p>2.運用創意思考的技巧，排除所遇之問題。</p> <p>3.學生能在參與中，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<p>觀察評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>1.規劃裁割模型紙盒，標示土壤感測器、抽水馬達位置(1)</p> <p>2.規劃裁割模型紙盒，標示 Google 語音控制位置(2)</p> <p>3.嵌裝土壤感測器、抽水馬達、Google 語音控制及對應的電線(1)</p> <p>4.討論參與過程發現的問題。思考協同合作更加的方法。</p>		
第(17)週 - 第(20)週	自動灑水器--測試展覽	<p>科融 c-III-1 依據設計構想動手實作。</p> <p>科融 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。</p> <p>資融 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>綜 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。</p>	<p>1.能完成模型的測試與除錯。</p> <p>2.各組能進行作品的展示與介紹。</p>	<p>1.能動手實作模型，展現正向的科技態度。</p> <p>2.能運用運算思維解決模型程式設計問題。</p> <p>3.能欣賞並接納自己的作品與他人的指教。</p>	<p>觀察評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>1.模型的測試與除錯(1)</p> <p>2.模型的測試與除錯(2)</p> <p>3.班內展示與介紹</p> <p>4.全校展示與介紹</p> <p>5.討論展示時發生的各種狀況，思考下次展示改進的方法。</p>		
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 ( ) <input type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)							

<b>本主題是否融入資訊科技教學內容</b>	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( )節 (以連結 <b>資訊科技議題</b> 為主)
<b>特教需求學生課程調整</b>	<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、<u>(/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)</u></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： 普教老師簽名：毛瑞隲</p>

\*各校可視需求自行增減表格

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。