

嘉義縣梅圳國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表( 109.11.2)

-(上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	高 年級	年級課程 主題名稱	程式小達人	課程 設計者	曾建豪	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
符合 彈性 課程 類型	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	<i>掌握關鍵、看見亮點、深耕在地</i>		與學校願景呼 應之說明	掌握關鍵—透過課程學習到應具備的素養，未來成為一位資訊好公民 看見亮點—能學習到資訊知識外，並應用於生活之中 深耕在地—透過教學能落實及活用於社區之中			
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。		課程 目標	1、透過 scratch 及 Arduino 來進行思維運算的訓練及問題解決的能力。 2、讓學生具備探索問題的能力後，來完成使用科技設備處理日常生活問題。			

教學 進度	單 元 名稱	<i>連結領域(議題)/學習表現</i>	<i>自訂 學習內容</i>	<i>學習目標</i>	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節 數
----------	--------------	----------------------	--------------------	-------------	-------------	----------------	------	--------

<p>第 (1) 週 — 第 (2) 週</p>	<p>認識 Ar du in o</p>	<p>資 E3 / 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E13 / 具備學習資訊科技的興趣。 科 E4 / 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p>	<p>1. 認識 NKNU-Scratch 3.0 2. 認識 Arduino nano 與 NKNU 擴充板、腳位說明及杜邦線的使用</p>	<p>1. 能熟悉 NKNU-Scratch 3.0 2. 能認識 Arduino nano 與 NKNU 擴充板 3. 能夠組裝 Arduino nano 與 NKNU 擴充板，並連結到電腦上</p>	<p>1. 完成 Arduino nano 與 NKNU 擴充板的組裝，並連結到電腦上 2. 態度評量</p>	<p>1. 介紹 NKNU-Scratch 3.0 2. 介紹 Arduino nano 與 NKNU 擴充板 3. 介紹各腳位的功用，並示範組裝的過程 4. 示範如何將 Arduino 連結到電腦，並使用 NKNU-Scratch 3.0 控制</p>	<p>NKNU Scratch 3 教學 PPT  Arduino nano 與 NKNU 擴充板套件包</p>	<p>2</p>
<p>第 (3) 週 — 第 (19) 週</p>	<p>Ar du in o  動 手 做</p>	<p>資 E3 / 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E13 / 具備學習資訊科技的興趣。 科 E4 / 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p>	<p>1. 紅綠燈 2. 呼吸燈 3. 按鍵燈 4. 感應燈 5. 倒車雷達 6. 感應電子琴 7. 感應停車場柵欄</p>	<p>能利用 NKNU-Scratch 3.0 及套件組，設計程式來完成 1. 紅綠燈 2. 能呼吸燈 3. 按鍵燈 4. 感應燈 5. 倒車雷達 6. 感應電子琴 7. 感應停車場柵欄</p>	<p>完成 1. 紅綠燈 2. 呼吸燈 3. 按鍵燈 4. 感應燈 5. 倒車雷達 6. 感應電子琴 7. 感應停車場柵欄</p>	<p>1. 介紹生活中的例子，如：紅綠燈、感應燈、倒車雷達、停車場柵欄…等。 2. 引導學生寫出流程圖。 3. 指導學生完成 Scratch 程式設計 4. 與 Arduino 連結，測試程式是否成功。 5. 指導學生如果沒有測試成功，應重新檢視程式是否有誤，並再次測試，直到成功為止。 1. 紅綠燈 2. 呼吸燈 3. 按鍵燈 4. 感應燈 5. 倒車雷達 6. 感應電子琴</p>	<p>NKNU Scratch 3 教學 PPT  Arduino nano 與 NKNU 擴充板套件包</p>	<p>17</p>



	普教老師簽名：曾建豪
--	------------

\*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。