

嘉義縣永安國小 109 學年度彈性學習課程(校訂課程)教學內容規畫表-上學期

年級	五年級	課程設計者	黃建勳	教學總節數 /學期(上/下)	20 節 /上學期
年級 課程主題 名稱	我是程式高手		<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類		
學校 願景	溫馨、學習、健康、創新	與學校願 景呼應之 說明	透過簡易的程式設計讓學生可以做一些簡易的程式設計，以面對 將來的 AI 時代。		
核心 素養	E-A2 具備 <u>探索</u> 問題的思考能力，並透過 <u>體 驗與實踐</u> 處理日常生活問題。 E-A1 正確且安全地使用科技產品的知能 與行為習慣 E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能 力	課程 目標	1. <u>探索</u> 電腦設備與生活的關聯，在日常生活中 <u>體驗與實踐</u> ，並解 決生活中簡單的問題。 2. 正確且安全地使用 Scratch 的知能與行為習慣 3. 具備使用程式設計與 Scratch 的能力		

教學進度	單元名稱	教學重點 (教學活動)	連結 領域/ 議題	學習表現	校訂學習內容	教學目標 (學習目標)	評量內容 (表現任務)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(5)週	Scratch介紹	<p>活動一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生認識日常生活中的程式設計。 2. 教師說明「程式設計概念」，讓學生了解什麼是程式設計。 3. 介紹網站「一小時玩程式」 <p>活動二：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用「一小時玩程式」講解積木的用法 2. 讓學生體驗憤怒鳥小遊戲 <p>活動三：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成憤怒鳥小遊戲 2. 體驗一小時玩程式其他遊戲 <p>活動四</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師介紹 Scratch 程式設計軟體與安裝方式。 2. 學會調整 Scratch 介面字型大小。 3. 讓學生認識 scratch 的操作介面。 	資訊科技、數學	<p>資R-III-1能將問題以運算形式呈現。</p> <p>資R-III-3能利用程式語言表達運算程序。</p>	<p>資 A-III-1 程序性的問題解決方法簡介</p> <p>資 A-III-2 簡單的問題解決表示方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由體驗憤怒鳥遊戲認識日常生活中的程式語言表達運算程序。 2. 了解積木的排列及使用 3. 認識 Scratch 程式的操作介面 4. 能利用 Scratch 程式完成憤怒鳥小遊戲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成憤怒鳥的遊戲體驗 2. 能利用程式語言的排列及使用 3. 能開啟 scratch 軟體並說出功能按鍵 4. 試著解決並跟同學和老師討論如何完成憤怒鳥小遊戲 	電腦、瀏覽器、Scratch 軟體	5
第(6)週	貓抓魚	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 scratch 的工具 2. 讓學生開啟「貓抓魚」範例檔案。 	資訊科技	<p>資R-III-3能利用程式語言表達運算程序。</p>	<p>資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 練習與範例相同的積木組件 2. 學會刪除積木組件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用程式語言練習與範例相同的積木組件 	電腦、Scratch 軟體	5

<p>一 第 (10) 週</p>		<p>3.練習組合積木，完成與範例相同的積木組件。 4.學生學會開啟舊檔與儲存檔案。 1.. 學會刪除積木組件。 2.. 學會自動整理程式組件，讓積木排列對齊。 3. 學會更換角色造型。 4. 學會更換舞台背景。 5. 練習更換角色與舞台，將「貓抓魚」變成貓捉老鼠的遊戲。</p>	<p>數學</p>	<p>資T-III-4能發展演算法以解決運算問題。</p>		<p>3. 學會更換角色造型及更換舞台背景 4. 能更換角色與舞台，將「貓抓魚」變成貓捉老鼠的遊戲。</p>	<p>木組件表達運算程序。 2. 能利用程式語言刪除積木組件 3. 發展演算法以解決運算問題來完成貓捉老鼠的遊戲</p>	
<p>第 (11) 週 - 第 (15) 週</p>	<p>走迷宮</p>	<p>活動一： 1. 教師介紹「走迷宮」的程式素材及程式積木。 2. 利用迷宮產生器產生迷宮 3. 匯入迷宮及主角的角色 4. 利用「去背」將迷宮去背處理 5. 設定主角的初始位置 6. 設定主角的移動方式 7. 設定主角碰到迷宮時的動作 活動二： 1. 設定防範主角使用外圍進行破關的BUG 2. 設定時間變數 2. 完成走迷宮遊戲 3. 加入障礙物角色 4. 設定障礙物的移動方式 5. 設定主角碰到障礙物時</p>	<p>資訊 科 技 數學</p>	<p>資T-III-3 能利用程式語言表達運算程序。 資T-III-4 能發展演算法以解決運算問題。</p>	<p>資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作 資 P-III-2 程式設計之基本應用</p>	<p>1. 能製作迷宮 2. 能設定變數 3. 能設定迷宮角色的程式語言 4. 能利用角色的切換來變換關卡</p>	<p>1. 能利用程式語言完成迷宮的製作 2. 能利用程式語言完成變數的設定 3. 能利用程式語言完成迷宮角色的設定 4. 能利用程式語言完成關卡的變換 5. 利用程式語言完成迷宮遊戲的專案</p>	<p>電腦、Scratch 軟體</p> <p style="text-align: right;">3</p>

		<p>的動作 活動三：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設定新的迷宮角色 2. 設定破關後轉換迷宮角色成為第二關卡 3. 設定第二關卡障礙物的角色 4. 設定第二關卡障礙物移動方式 5. 複製主角碰到障礙物時的動作 6. 完成走迷宮遊戲 7. 發表作品 						
<p>第 (16) 週 - 第 (20) 週</p> <p>打棒球</p>		<p>活動一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識不斷滑動前進的角色效果原理。 2. 匯入背景角色 3. 設計貓咪角色色切換造型，製作跑動效果。 <p>活動二：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計觀眾角色。 2. 運用分身製作複數觀眾。 3. 設計「話語」，讓觀眾喊出加油聲。 	<p>資訊 科 技、 數學</p>	<p>資r-III-3能利用程式語言表達運算程序。 資r-III-4能發展演算法以解決運算問題。</p>	<p>資 P-III-1 程式設計工具之功能與操作 資 P-III-2 程式設計之基本應用</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識不斷滑動前進的角色效果原理 2. 做出跑動的效果。 3. 做出觀眾加油聲。 4. 能分享作品並做出反省 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用不斷滑動前進完成打棒球的產品 2. 能利用程式語言做出跑動的效果 3. 利用程式語言做出觀眾加油聲。 4. 能分享作品並做出反省並解決演算問題 	<p>電腦、Scratch 軟體</p> <p>2</p>
<p>教材來源</p>		<p><input type="checkbox"/> 選用教科書 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材</p>						
<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>		<p><input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 融入資訊科技教學內容</p>						

■有融入資訊科技教學內容共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)

特教需求學生

※身心障礙類學生：無

課程調整

有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：無

有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：

普教老師簽名：

王中強