

三、嘉義縣光華國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	四~六年級		年級課程主題名稱	資訊自主學習-小小程式設計師	課程設計者	謝東龍	總節數/學期(上/下)	21/上學期
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 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 type="checkbox"/> 未融入 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。 <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 <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 checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
學校願景	品閱 健康 國際觀 生態 文化 在地情		與學校願景呼應之說明	1. 引導學生認識資訊科技，豐富自主探索的學習管道，促進健康數位科技生活，打破學習界線放眼國際。 2. 透過資訊科技關懷自然生態，擁抱多元文化，傳承在地精神。				
總綱核心素養	E-A3 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-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		課程目標	1. 具備資安的探索與思考能力，並透過體驗與實踐處理日常資安問題。 2. 具備 SCRATCH 科技資訊應用素養，並理解故事腳本的意義與影響。 3. 具備網路資訊判斷能力，理解並遵守網路使用的社會道德規範，培養網路安全意識，關懷網路世界。				
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)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數

第(1)週—第(5)週

程式設計師(一)

資議 t-III-3
運用運算思維解決問題。

Scratch 程式設計工具

運用 Scratch 程式設計工具解決問題。

1. 能完成一個 scratch 自動返回的動畫設定。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 我們能正確控制角色的對話與造型變化		
2. 我們能繞角色進行簡單的對話		
3. 我們能共同完成 1-3 分鐘的動畫作品		

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記(紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			
我們下一次如何更好?			

【教師導學】

1. 認識 Blockly Game

學習如何堆積程式積木解決問題。

2. 認識 SCRATCH

3. 認識 SCRATCH 各項功能：舞台、程式積木、角色、造型。

4. 學習如何讓貓咪移動、碰到畫面邊緣會自動返回。

【學生自學】

學生練習如何開啟 scratch，以及移動指令

【組內共學】

組內共學/學生參與

分組討論故事腳本

【組間互學】

1. 小組分享已完成之作品。

2. 小組互評票選最喜歡的小組作品。

1. 學生桌機電腦

2. 廣播系統

3. Scratch 電腦書籍

4. 小組檢核表

5. 互評票選單

資議 t-III-3
運用運算思維解決問題。

Scratch
程式控制
積木

能運用 Scratch 程式控制積木解決控制各角色的移動問題。

1. 能完成一個有移動角色的 scratch 動畫。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 我們能正確控制角色的對話與造型變化		
2. 我們能繞角色進行簡單的對話		
3. 我們能共同完成 1-3 分鐘的動畫作品		

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記 (紀錄各組特色)	喜愛度評分 (1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			

我們下一次如何更好?

【教師導學】

1. 學習如何使用控制積木與廣播積木，控制故事中各個角色與各項物件的出場以及動作。

【學生自學】

學生練習如何廣播、控制角色及物件

【組內共學】

組內共學/學生參與

分組討論故事腳本

【組間互學】

1. 小組分享已完成之作品。

2. 小組互評票選最喜歡的小組作品。

1. 學生桌機電腦
2. 廣播系統
3. Scratch 電腦書籍
4. 小組檢核表
5. 互評票選單

第(14)週 | 第(21)週

資訊小劇場

資議 t-III-3
運用運算思維解決問題。
資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。

1. Scratch 程式外觀積木
2. 分組專題報告

1. 能運用 Scratch 程式外觀積木解決角色的造型問題。
2. 運用 PPT 技巧分享自己的專題報告。

1. 小組能討論出一個有對話、造型改變的小劇本。

• 組內檢核表

檢核指標	是	否
1. 我們能正確控制角色的對話與造型變化		
2. 我們能繞角色進行簡單的對話		
3. 我們能共同完成 1-3 分鐘的動畫作品		

2. 能認真觀摩其他同學作業，學習他人長處並省思自己小組的缺點。

• 各小組評量檢核表

我們覺得哪一個小組很棒			
組別	小組報告筆記(紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因
第○組			
第○組			
第○組			
我們下一次如何更好?			

【教師導學】

- 學習如何使用控制積木與外觀積木，控制故事中各個角色的顯示、對話與造型變換。
- 將設計好的故事腳本，利用 SCRATCH 程式設計功能，完成約 1~3 分鐘包含簡單對話的動畫。
- 各組分享專題作業，教師進行學生作業觀摩比較。
- 教師總結小組活動表現與作品特色

【學生自學】

- 學生依據教師所教導的系統熟練其操作及畫面。

【組內共學】

組內共學/學生參與
分組討論故事腳本

【組間互學】

- 小組分享已完成之作品。
- 小組互評票選最喜歡的小組作品。

- 學生桌機電腦
- 廣播系統
- Scratch 電腦書籍
- 小組檢核表
- 互評票選單

教材來源

本主題是否融入資訊科技教學內容

無 融入資訊科技教學內容

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)

<p>特教需求學生 課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症(1)人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據特生學習表現及學習內容簡化、減量、分解、替代及重整彈性調整學習重點。 2. 以學生特殊教育需求，以及課程實施規範調整學習歷程、學習環境及學習評量。 3. 運用課程實作、合作學習和多元評量等方式增加學習的熟練性，藉以提升學習動機及學習態度。 <p style="text-align: right;">特教老師姓名：黃美雲</p> <p style="text-align: right;">普教老師姓名：謝東龍</p>
------------------------	--

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。

三、嘉義縣光華國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	四~六年級	年級課程主題名稱	資訊自主學習-小小程式設計師	課程設計者	謝東龍	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 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 type="checkbox"/> 未融入 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。 <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 <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 checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校願景	品閱 健康 國際觀 生態 文化 在地情	與學校願景呼應之說明	1. 引導學生認識資訊科技，豐富自主探索的學習管道，促進健康數位科技生活，打破學習界線放眼國際。 2. 透過資訊科技關懷自然生態，擁抱多元文化，傳承在地精神。				
總綱核心素養	E-A3 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-B 2 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-C 1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。	課程目標	1. 具備資安的探索與思考能力，並透過體驗與實踐處理日常資安問題。 2. 具備 SCRATCH 科技資訊應用素養，並理解故事腳本的意義與影響。 3. 具備網路資訊判斷能力，理解並遵守網路使用的社會道德規範，培養網路安全意識，關懷網路世界。				

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)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第(1)週 第(6)週	變數的使用	資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	Scratch 變數功能積木	能運用Scratch變數功能積木，計算遊戲得分或判斷關卡。	1. 能製作出有得分、過關判斷的小遊戲。	【教師導學】 1. 學習如何設定並使用變數。 2. 以變數控制程式的執行與結束以變數計算得分。	1. 學生桌機電腦 2. 廣播系統 3. Scratch 電腦書籍	6

<p>第(7)週—第(12)週</p>	<p>控制積木與偵測積木</p>	<p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>	<p>Scratch 偵測功能積木</p>	<p>能運用Scratch偵測積木偵測角色動作結果，解決加分問題。</p>	<p>1. 正確使用偵測積木做出互動遊戲。</p> <p>• 組內檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1472 247 1789 636"> <thead> <tr> <th>檢核指標</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 我們能正確控制角色的對話與造型變化</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 我們能繞角色進行簡單的對話</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 我們能共同完成1-3分鐘的動畫作品</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	檢核指標	是	否	1. 我們能正確控制角色的對話與造型變化			2. 我們能繞角色進行簡單的對話			3. 我們能共同完成1-3分鐘的動畫作品			<p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 學習控制積木的功能並能正確使用。 學習偵測積木的功能並能正確使用。 學習以控制積木與偵測積木，控制遊戲中角色與各項物件的動作。 <p>【組內共學】</p> <p>組內共學/學生參與</p>	<ol style="list-style-type: none"> 學生桌機電腦 廣播系統 Scratch 電腦書籍 小組檢核表 	<p>6</p>
檢核指標	是	否																		
1. 我們能正確控制角色的對話與造型變化																				
2. 我們能繞角色進行簡單的對話																				
3. 我們能共同完成1-3分鐘的動畫作品																				
<p>第(13)週—第(18)週</p>	<p>影分身之術</p>	<p>資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>	<p>Scratch 分身指令積木</p>	<p>能運用Scratch分身指令積木功能，複製同個物件解決多個分身問題。</p>	<p>3. 能做出具分身功能的動畫。</p> <p>• 組內檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1472 783 1789 1171"> <thead> <tr> <th>檢核指標</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 我們能正確控制角色的對話與造型變化</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 我們能繞角色進行簡單的對話</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 我們能共同完成1-3分鐘的動畫作品</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	檢核指標	是	否	1. 我們能正確控制角色的對話與造型變化			2. 我們能繞角色進行簡單的對話			3. 我們能共同完成1-3分鐘的動畫作品			<p>【教師導學】</p> <ol style="list-style-type: none"> 學習如何使用控制積木與運算積木，計算遊戲中角色的得分及控制時間。 學習運用控制積木與運算積木，設定物件隨機出現。 教導學生如何進行除錯 (debug)。 <p>【組內共學】</p> <p>組內共學/學生參與</p>	<ol style="list-style-type: none"> 學生桌機電腦 廣播系統 Scratch 電腦書籍 小組檢核表 	<p>5</p>
檢核指標	是	否																		
1. 我們能正確控制角色的對話與造型變化																				
2. 我們能繞角色進行簡單的對話																				
3. 我們能共同完成1-3分鐘的動畫作品																				

<p>第(19)週—第(20)週</p>	<p>專題製作</p>	<p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>分組專題報告</p>	<p>運用 PPT 技巧分享自己的專題報告。</p>	<p>能認真觀摩其他同學作業，學習他人長處。</p> <p>• 各小組評量檢核表</p> <table border="1" data-bbox="1507 279 1828 1108"> <tr> <td colspan="4">我們覺得哪一個小組很棒</td> </tr> <tr> <th>組別</th> <th>小組報告筆記(紀錄各組特色)</th> <th>喜愛度評分(1-10分)</th> <th>原因</th> </tr> <tr> <td>第○組</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第○組</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第○組</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">我們下一次如何更好?</td> </tr> </table>	我們覺得哪一個小組很棒				組別	小組報告筆記(紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因	第○組				第○組				第○組				我們下一次如何更好?				<p>【教師導學】 教師進行學生作業觀摩比較。</p> <p>【組間互學】 1. 小組分享已完成之作品。 2. 小組互評票選最喜歡的小組作品。</p> <p>【教師導學】 教師總結小組活動表現與作品特色</p>	<p>1. 學生桌機電腦 2. 廣播系統 3. Scratch 電腦書籍 4. 互評票選單</p>	<p>3</p>
我們覺得哪一個小組很棒																																
組別	小組報告筆記(紀錄各組特色)	喜愛度評分(1-10分)	原因																													
第○組																																
第○組																																
第○組																																
我們下一次如何更好?																																

教材來源 選用教科書() 自編教材

本主題是否融入資訊科技教學內容 無 融入資訊科技教學內容 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)

特教需求學生課程調整

※身心障礙類學生：無 有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症(1)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. 依據特生學習表現及學習內容簡化、減量、分解、替代及重整彈性調整學習重點。
2. 以學生特殊教育需求，以及課程實施規範調整學習歷程、學習環境及學習評量。
3. 運用課程實作、合作學習和多元評量等方式增加學習的熟練性，藉以提升學習動機及學習態度。

	特教老師姓名：黃美雲
	普教老師姓名：謝東龍

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。