

臺南市私立北區寶仁國民小學 111 學年度第一學期五年級社團辦理一覽總表

社團編號	社團活動名稱	社團教學總節數	是否跨年級實施	預計實施方式
1	書法天地	21	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 每週【 1 】節 <input type="checkbox"/> 隔週【 】節
2	數位素養	21	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 每週【 1 】節 <input type="checkbox"/> 隔週【 】節
3	放眼天下	42	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 每週【 2 】節 <input type="checkbox"/> 隔週【 】節

◎如行列太多或不足，請自行增刪。

◎上列全部社團請如實一一撰寫社團個別之 C6-1 彈性學習課程計畫。

◎實施如有跨年級實施也請敘明，實施週次如有與其他類課程對開也請於最右一欄如實說明。

臺南市私立北區寶仁國民小學 111 學年度第一學期五年級彈性學習課程計畫

社團活動或技藝課程名稱	數位素養	實施年級	五	教學節數	本學期共(21)節	社團編號	2
彈性學習課程規範	2. <input checked="" type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input checked="" type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程)						
總綱或領綱核心素養	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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。						
課程目標	1. 培養運算思維，包含迴圈、條件式、邏輯運算等。 2. 培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考改進。 3. 分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 4. 學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力。 5. 發揮想像力，在作品中表達自己的想法。						
課程架構脈絡							

C6-1 彈性學習課程計畫(第二類)

教學期程	節數	單元或課程名稱	學習內容	學習目標	學習評量(評量方式)	備註
第一~四週 08/28~09/24	4	一、我是小小程式設計師	1. 認識 Scratch 與執行程式。 2. 鍵盤控制角色。	1. 認識程式設計與程式語言。 2. 認識積木式語言。 3. 如何取得 Scratch 線上版與離線版。 4. 認識 Scratch 操作介面。 5. 新建專案。 6. 建立與刪除角色。 7. 編輯程式，讓鍵盤控制角色移動、轉向。 8. 複製程式組。 9. 設定舞台背景。 10. 執行程式。 11. 儲存檔案。 12. 觀摩 Scratch 官網線上作品、試玩與觀摩。 13. 學習程式設計的優點。	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 操作評量	【資訊教育】
第五~九週 09/25~10/29	5	二、孫悟空變變變	1. 了解角色的造型。 2. 了解迴圈的概念。	1. 認識角色的造型與造型區工具。 2. 重複變換角色造型，並改變變換的速	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 操作評量	【資訊教育】

C6-1 彈性學習課程計畫(第二類)

			<ol style="list-style-type: none"> 3. 學習變換造型程式。 4. 認識流程圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 度。 3. 視覺暫留的原理。 4. 認識本課重點指令。 5. 新增孫悟空角色與刪除預設造型。 6. 修改角色造型，畫出孫悟空的緊箍和金箍棒。 7. 新增不同造型、複製造型與調整順序。 8. 編排程式讓孫悟空說話後變換造型。 9. 設定舞台背景。 10. 用「圖像效果」做出變身特效。 11. 認識流程圖與基本圖形。 12. 除錯的概念。 		
<p>第十~十四週 10/30~12/03</p>	5	三、百變造型師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解座標的概念。 2. 認識條件式【如果】。 3. 圖層指令。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 Scratch 舞台座標的概念。 2. Scratch 圖層指令。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 開啟練習檔案，編 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 操作評量 	【資訊教育】

				<p>排程式：</p> <p>(1) 程式開始時，指定角色造型。</p> <p>(2) 定位角色且不可拖曳。</p> <p>(3) 當角色被點擊時，更換造型。</p> <p>(4) 讓帽子定位，可以拖曳到人物頭上。</p> <p>6. 認識「如果」指令。</p> <p>7. 複製程式。</p> <p>8. 修改程式（造型與座標）。</p> <p>9. 執行程式玩玩看。</p>		
<p>第十五~二十週</p> <p>12/04~01/14</p>	6	四、青蛙賽跑	<p>1. 認識廣播。</p> <p>2. 輸入的概念。</p> <p>3. 加入音效。</p>	<p>1. 認識「廣播」。</p> <p>2. 本課程式流程圖。</p> <p>3. 認識本課重點指令。</p> <p>4. 開啟「青蛙賽跑」</p> <p>編排程式：</p> <p>(1) 編排裁判貓的程式。</p> <p>(2) 編排「1隊」青蛙的程式。</p> <p>(3) 複製「1隊」程式</p>	<p>1. 口頭問答</p> <p>2. 課堂觀察</p> <p>3. 操作評量</p>	【資訊教育】

C6-1 彈性學習課程計畫(第二類)

				到「2 隊」與修改。 (4) 編排「2 隊」青蛙的程式。 (5) 接收獲勝的訊息。 (6) 「裁判貓」判斷誰贏。 (7) 執行程式玩玩看。 (8) 加入音效。		
第二十一週 01/15~01/21	1	總複習				

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎備註可加註說明各社團以年段或班群實施現況、議題融入或教材設計說明，無則免填。

◎各社團務必寫一份。

臺南市私立北區寶仁國民小學 111 學年度第二學期五年級社團辦理一覽總表

社團編號	社團活動名稱	社團教學總節數	是否跨年級實施	預計實施方式
1	書法天地	20	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 每週【 1 】節 <input type="checkbox"/> 隔週【 】節
2	數位素養	20	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 每週【 1 】節 <input type="checkbox"/> 隔週【 】節
3	放眼天下	40	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 每週【 2 】節 <input type="checkbox"/> 隔週【 】節

◎如行列太多或不足，請自行增刪。

◎上列全部社團請如實一一撰寫社團個別之 C6-1 彈性學習課程計畫。

◎實施如有跨年級實施也請敘明，實施週次如有與其他類課程對開也請於最右一欄如實說明。

臺南市私立北區寶仁國民小學 111 學年度第二學期五年級彈性學習課程計畫-社團活動與技藝課程

社團活動或技藝課程名稱	數位素養	實施年級	五	教學節數	本學期共(20)節	社團編號	2
彈性學習課程規範	2. <input checked="" type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input checked="" type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程)						
總綱或領綱核心素養	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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。						
課程目標	1. 啟發學生 Scratch 程式設計學習動機和興趣。						

2. 使學生具備程式設計、邏輯思維能力，培養耐心與專注力，提昇未來競爭力。
3. 從做中學，教導學生程式設計，活學活用製作小遊戲、動畫等。
4. 教導學生靈活繪製或應用圖案，做出趣味小遊戲。
5. 教導學生善用網路資源，分享作品和觀摩學習。
6. 落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。

課程架構脈絡

教學期程	節數	單元或課程名稱	學習內容	學習目標	學習評量(評量方式)	備註
第一週 02/12~02/18	1	複習 Scratch 3	熟悉 Scratch 介面與各式積木功能，舞台區及角色，積木方塊堆疊輸出程式功能等	熟悉 Scratch 介面與各式積木功能	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 操作評量	【資訊教育】
第二週 02/19~02/25	1	認識 NKNUBLOCK	熟悉 NKNUBLOCK 介面與各式積木功能，舞台區及角色，積木方塊堆疊輸出程式功能等	熟悉 NKNUBLOCK 介面與各式積木功能	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 操作評量	【資訊教育】
第三週 02/26~03/04	1	NKNUBLOCK 擴充版	1. NKNUBLOCK 擴充版的大腦， Arduino nano 2. Arduino nano 的腳位說明 3. 馬達與感測器教具介紹	馬達與感測器教具介紹	1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 操作評量	【資訊教育】

C6-1 彈性學習課程計畫(第二類)

第四~七週 03/05~04/01	4	小蜜蜂嗡嗡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識蜂鳴器介紹運作原理與設定方式 2. 依樂譜演奏《小蜜蜂》 3. 找尋自己喜歡的樂譜利用鍵盤控制音色，譜出喜歡的樂曲 	熟悉蜂鳴器介紹運作原理與設定方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 操作評量 	【資訊教育】
第八~十一週 04/02~04/29	4	閃吧!七彩霓虹燈	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 RGB LED 模組 2. 色彩的三原色調光原理搭配自製七彩顏色搭配 3. RGB LED 模組顏色控制 (模擬紅綠燈) 4. 呼吸燈程式設計技巧、控制燈快速閃爍 	熟悉 RGB LED 模組	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 操作評量 	【資訊教育】
第十二~十五週 04/30~05/27	4	行人穿越表情包	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 8*8LED 矩陣模組，控制程式 2. 小綠人連續動作模擬、喜怒哀樂模擬、各式創意造型模擬 	熟悉 8*8LED 矩陣模組	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 2. 課堂觀察 3. 操作評量 	【資訊教育】
第十六~二十週	5	蝙蝠怎麼飛	<ol style="list-style-type: none"> 1. 超音波的特性 2. 超音波測距的限 	偵測、角度、條件判斷、迴圈控制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答 	【資訊教育】

C6-1 彈性學習課程計畫(第二類)

05/28~07/01			<p>制</p> <p>如：蝙蝠和鯨豚具有回聲定位的能力，發出高頻率聲波，從反射回來的時間差和強度，偵測前方的障礙物</p> <p>3. 量量看正確的距離、長度。</p>		<p>2. 課堂觀察</p> <p>3. 操作評量</p>	

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎備註可加註說明各社團以年段或班群實施現況、議題融入或教材設計說明，無則免填。

◎各社團務必寫一份。