

學習主題名稱 (中系統)	益板益眼	實施年級 (班級組別)	五	教學節數	本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	互動與關聯： 探究資訊、科技與我們生活間的互動情形及其關聯性。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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	探究資訊、科技與我們生活間的互動情形及其關聯性，並利用Scratch設計出與植物有關的遊戲。				
配合融入之領域或議題 有勾選的務必出現在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	學生能了解日常科技產品驅動之邏輯思維，並利用KNUBLOCK模擬出來，並進行分享及展演。				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					

PTT簡報製作與發表

(6)

學生能製作並清楚的報告、分享植物介紹之
PPT內容。



益板益眼

(12)

學生能利用了解日常科技產品驅動之邏輯思
維，並利用NKNUBLOCK模擬出來

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程	學習評量	自編自選教 材 或學習單
第一週 8/28-9/3 8/30(二)開學	6	PTT簡報製作與 發表	科議a-III-2 展現動手實作 的興趣及正向 的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想 動手實作 科議c-III-3 展現合作解決 問題的能力。 資議c-III-1 運用資訊科技 與他人合作討 論構想或創作 作品。 資議p-III-2 使用數位資源 的整理方法。 資議a-III-1 理解資訊科技 於日常生活之 重要性。 資議a-III-3 遵守資訊倫理 與資訊科技使	1. 常見的 數位資料 類型與儲 存架構。 2. 系統化 數位資料 管理方法。 3. 資料處 理軟體的 應用方法。 4. 網路服 務工具的 應用方法。 5. 資訊科 技合理使 用原則的 理解與應 用。	1. 學生能熟 悉PPT基本功 能。 2. 學生能瞭 解報告及分 享的基本方 法與概念。 3. 學生能將 所搜尋之資 料整理於PPT 中。 4. 學生能在 PPT中附註資 料來源。 5. 學生能清 楚的報告及 分享PPT之內 容。	1. Office PowerPoint資料處 理程式簡介。 2. 報告與分享基本原則及概 念解說。 3. Office PowerPoint基本功 能介紹。 4. Office PowerPoint進階功 能介紹。 5. 搜索所負責之植物介紹內 容並整理至PPT中。 6. 小組分享及報告。	(實作評量) 1. 能熟悉 PPT基本功 能。 2. 能利用網 路服務搜尋 報告資料及 內容。 3. 能在PPT 中附註資料 來源。 4. 能在發表 時清楚的分 享PPT 內容。	Office PowerPoint
第二週 9/4-9/10 9/9(五)中秋節 補假 9/10(六)中秋節								
第三週 9/11-9/17								
第四週 9/18-9/24								
第五週 9/25-10/1								
第六週 10/2-10/8								
第七週 10/9-10/15 10/10(一)國慶 日放假一天								

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			用的相關規範。 資議a-III-4 展現學習資訊 科技的正向態 度。					
第八週 10/16-10/22	2	益板益眼- 認識 NKNUBLOCK	科議a-III-2 展現動手實作 的興趣及正向 的科技態度。	1. 簡單的 問題解 決表示 方法 2. 程式設 計工具 的介紹 與體驗	1. 學生能了 解 NKNUBLOC K 基本元 件 2. 學生能了 解 NKNUBLOC K 操作介 面 3. 學生能了 解 NKNUBLOC K 積木之 功能及其 堆疊方式	4. 複習 Scratch 操作及使用 5. 透過先前學生學過 Scratch 之功能來引導學生進入 NKNUBLOCK 介面認識，以及 介紹各式積木之功能、舞台 區、角色，以及方塊堆疊之 功能等。	(實作評量)	NKNUBLOCK (5016B)
第九週 10/23-10/29			科議c-III-1 依據設計構想 動手實作 科議c-III-2 運用創意思考 的技巧 資議t-III-3 運用運算思維 解決問題。 資議c-III-1 運用資訊科技 與他人合作討 論構想或創作 作品。 資議a-III-4 展現學習資訊 科技的正向態 度。					

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第十週 10/30-11/5	5	益板益眼- 交通號誌看得清	科議a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想動手實作 科議c-III-2 運用創意思考的技巧 資議t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 資議a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。	1. 簡單的問題解決表示方法 2. 程式設計工具的介紹與體驗 3. 日常科技產品的基本運作概念	1. 學生能利用製作出紅綠燈邏輯思維之情境流程图 2. 學生能利用 NKNUBLOCK 模擬出紅綠燈場景 3. 學生能分享及展演成果	4. 討論生活中所出現的燈光號誌 5. 分析這些號誌所設立的目的與功能構造 6. 學生分組思考交通號誌運作之邏輯程序，並討論可能會用到的物件 7. 介紹 RGB LED 和點矩陣 LED 的程式積木 8. 以 RGB LED 和點矩陣 LED 的程式積木重現生活中的燈光號誌 9. 情境流程图討論 10. 說明雙向條件判斷式(如果…那麼…否則…)的意義與用途，並實際操作。 11. 利用程式在 8*8 點矩陣上顯示小動畫以及重現紅綠燈的設計。 12. 各組學生分享及展演	(實作評量) (發表)	NKNUBLOCK (5016B)
第十一週 11/6-11/12								
第十二週 11/13-11/19								
第十三週 11/20-11/26								
第十四週 11/27-12/3								
第十五週 12/4-12/10	5	益板益眼- 倒車雷達逼逼逼	科議a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想	1. 簡單的問題解決表示方法 2. 程式設計工具	1. 學生能利用製作出倒車雷達邏輯思維之情	1. 討論生活中所出現的有需要測距的機構(ex. 汽車倒車雷達) 2. 學生分組討論倒車雷達運作之邏輯程序，並討論可能會用到的物件	(實作評量) (發表)	NKNUBLOCK (5016B)
第十六週 12/11-12/17 12/12(一)校慶								

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

補修			動手實作 科議c-III-2 運用創意思考 的技巧	的介紹 與體驗	境流程 圖	3. 介紹超音波測距儀功能及其程式積木		
第十七週 12/18-12/24			資議t-III-3 運用運算思維 解決問題。	3. 日常科 技產品 的基本 運作概 念	2. 學生能 利用 NKNUBLO CK 模擬 倒車雷 達	4. 學生思考情境流程圖討論 5. 以目前所學到的程式積木 搭配所討論之情境流程圖 重現倒車雷達		
第十八週 12/25-12/31			資議c-III-1 運用資訊科技 與他人合作討 論構想或創作 作品。		3. 學生能 分享及 展演成 果	6. 討論將問題切割成「燈光 與聲音出現的條件」、「燈 光與聲音的連動」以及「燈 光與聲音的具體呈現」等 子問題		
第十九週 1/1-1/7 1/1(日)元旦 1/2(一)元旦補 放假 1/7(六)上課 (補 1/20 週五)			資議a-III-4 展現學習資訊 科技的正向態 度。			7. 利用程式在模擬測距結果 所產生之現實的燈光與聲 音連動效果 8. 各組學生分享及展演		
第二十週 1/8-1/14								
第二十一週 1/15-1/21 1/19(四) 上學期結業式								

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

學習主題名稱 (中系統)	Game深蒂Good	實施年級 (班級組別)	五	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	互動與關聯：探究資訊、科技與我們生活間的互動情形及其關聯性。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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	探究資訊、科技與我們生活間的互動情形及其關聯性，並利用Inkscape繪製出植物圖案。				
配合融入之領域或議題 有勾選的務必出現在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	學生能利用scratch製作植物相關遊戲並分享				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					

益板益眼
(12)

學生能利用了解日常科技產品驅動之邏輯思維，並利用KNUBLOCK模擬出來



Scratch遊戲製作
(8)

利用scratch製作植物相關遊戲並分享

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學 流程	學習評量	自編自選教 材 或學習單
第一週 2/12-2/18 2/10(五)寒假結 束 2/13(一)下學期 開學	5	益板益眼- 平交道安全通 行	科議a-III-2 展現動手實作 的興趣及正向 的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想 動手實作 科議c-III-2 運用創意思考 的技巧 資議t-III-3 運用運算思維 解決問題。 資議c-III-1 運用資訊科技 與他人合作討 論構想或創作 作品。 資議a-III-4 展現學習資訊 科技的正向態 度。	1. 簡單的 問題解 決表示 方法 2. 程式設 計工具 的介紹 與體驗 3. 日常科 技產品 的基本 運作概 念	1. 學生能 利用製 作出平 交道邏 輯思維 之情境 流程圖 2. 學生能 利用 NKNUBL OCK 模 擬平交 道 3. 學生能 分享及 展演成 果	1. 討論生活中所出現的有 需要馬達的場合 2. 分析這些馬達所設計的 目的 3. 學生分組討論馬達運作 之邏輯程序，並討論可能 會用到之元件 4. 介紹伺服馬達與直流馬 達的程式積木 5. 情境流程圖討論 6. 以目前所學到的程式積 木重現生活中開關設施 7. 討論將問題切割成「馬達 積木與其他程式積木的 連動」、「馬達所需要具 備」以及「測距所提供的 數據如何使用」等子問題 8. 透過元件控制實驗，了解 馬達積木的操控及限制 9. 各組學生分享及展演	(實作評量) (發表)	NKNUBLOCK (5016B)
第二週 2/19-2/25 2/18(六)上課 (補 2/27 週一)								
第三週 2/26-3/4 2/27-2/28(一、 二)和平紀念日 放假二天								
第四週 3/5-3/11								
第五週 3/12-3/18								
第六週 3/19-3/25 3/25(六)上課	7	益板益眼- 智慧舒適狗屋	科議a-III-2 展現動手實作 的興趣及正向	1. 簡單的 問題解 決表示	1. 學生能 討論出 智慧舒	1. 討論日常生活何時會用到 濕度、溫度、光照偵測器 2. 學生分組討論智慧舒適狗	(實作評量) (發表)	NKNUBLOCK (5016B)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

(補 4/3 週一)			的科技態度。 科議c-III-1 依據設計構想 動手實作	方法	適狗屋 需要哪 些條 件，並選	屋需要那些元件進行結合 及其邏輯程序		
第七週 3/26-4/1			科議c-III-2 運用創意思考 的技巧	2. 程式設 計工具 的介紹 與體驗	擇所使 用元件	3. 學生分組討論情境流程圖 4. 各組利用情境流程圖以 NKNUBLOCK 模擬智慧狗屋		
第八週 4/2-4/8 4/3(一)調整放 假一天 4/4(二)兒童節 放假一天 4/5(三)清明節 放假一天			資議t-III-3 運用運算思維 解決問題。 資議c-III-1 運用資訊科技 與他人合作討 論構想或創作 作品。	3. 日常科 技產品 的基本 運作概 念	2. 學生能 依所選 擇元件 進行情 境流程 圖設計	5. 各組學生分享及展演		
第九週 4/9-4/15			資議a-III-4 展現學習資訊 科技的正向態 度。		3. 學生能 利用情 境流程 圖設計 出智慧 舒適狗 屋之邏 輯程序 並驅動 之			
第十週 4/16-4/22					4. 學生能 分享及 展演成 果			
第十一週 4/23-4/29								
第十二週 4/30-5/6								

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第十三週 5/7-5/13	8	Scratch 遊戲製作	<p>科議a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。</p> <p>科議c-III-1 依據設計構想動手實作</p> <p>科議c-III-2 運用創意思考的技巧</p> <p>資議t-III-3 運用運算思維解決問題。</p> <p>資議c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p> <p>資議a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。</p>	<p>1. 結構化的問題解決表示方法。</p> <p>2. 程式設計工具的基本應用方法。</p> <p>3. 常見網路設備、行動裝置及系統平台之功能應用方法。</p> <p>4. 數位學習網站與資源的使用方式。</p>	<p>1. 學生能製作基本的Scratch遊戲。</p> <p>2. 學生能製作出植物問答遊戲。</p> <p>3. 學生能與他人分享自己所設計的遊戲。</p>	<p>1. Scratch遊戲介紹與試玩。</p> <p>2. Scratch遊戲製作基本教學。</p> <p>3. Scratch植物問答遊戲製作。</p> <p>4. 植物遊戲分享與體驗。</p>	<p>(實作評量)</p> <p>1. 能製作基本的Scratch遊戲(如走迷宮)</p> <p>2. 能製作出植物問答遊戲。</p> <p>3. 能與他人分享自己的遊戲設計與理念。</p>	Scratch3.0
第十四週 5/14-5/20								
第十五週 5/21-5/27								
第十六週 5/28-6/3								
第十七週 6/4-6/10								
第十八週 6/11-6/17 6/17 上課 (補 6/23 週五)								
第十九週 6/18-6/24 6/22-6/23(四、五)端午節放假一天								
第二十週 6/25-6/30 6/30(五)下學期結業式								

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。