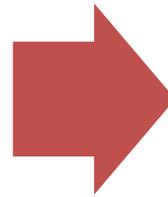


學習主題名稱 (中系統)	岸內 mation	實施年級 (班級組別)	六	教學節數	本學期共( 21 )節
彈性學習課程 四類規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 ( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	互動與關聯： 探究資訊、科技與我們生活間的互動情形及其關聯性。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 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 製作環境保護動畫。				
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 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 checked="" 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	學生且能了解日常科技產品驅動之邏輯思維，並利用KNKUBLOCK模擬出來，並進行分享及展演。 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 3. 介紹超音波測距儀功能及其程式積木 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 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 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				
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)					

### 植物小導演

(10)

學生能製作植物介紹影片。



### 益板益眼

(11)

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

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	10	植物小導演 (威力導演 365)	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. 系統化 數位資料管 理方法 2. 資料處 理軟體的應 用 3. 健康數 位習慣的實 踐 4. 資訊科 技合理使用 原則的理解 與應用 5. 資訊安 全與生活的 關係	6. 學生能了 解威力導演 基本功能。 7. 學生能瞭 解基本影片 製作方式。 8. 學生能於 影片製作時 嵌入音檔。 9. 學生能製 作影片開頭 與結尾 10. 學生能嵌 入字幕 11. 學生能製 作植物介紹 影片。	1. 威力導演365基本介紹 2. 基本影片製作方式 3. 音檔嵌入教學 4. 影片開場與結尾製作 5. 字幕嵌入教學 6. 製作植物介紹影片	1. 能了解威 力導演基本 功能。 2. 能瞭解基 本影片製作 方式。 3. 能於影片 製作時嵌入 音檔。 4. 學生能 製作影片開 頭與結尾 5. 能嵌入字 幕 6. 能製作植 物介紹影片。	威力導演 365
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								

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

日放假一天								
第八週 10/16-10/22								
第九週 10/23-10/29								
第十週 10/30-11/5								
第十一週 11/6-11/12	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。 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	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 NKNUBLOCK 基本元件 2. 學生能了解 NKNUBLOCK 操作介面 3. 學生能了解 NKNUBLOCK 積木之功能及其堆疊方式	4. 複習 Scratch 操作及使用透過先前學生學過 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)
第十二週 11/13-11/19								

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			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。					
第十三週 11/20-11/26	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圖 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	1. 討論生活中所出現的燈光號誌 2. 分析這些號誌所設立的目的與功能構造 3. 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 4. 介紹 RGB LED 和點矩陣 LED 的程式積木 5. 以 RGB LED 和點矩陣 LED 的程式積木重現生活中的燈光號誌 6. 情境流程圖討論 7. 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。 8. 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。 9. 各組學生分享及展演	(實作評量) (發表)	NKNUBLOCK (5016B)
第十四週 11/27-12/3								
第十五週 12/4-12/10								
第十六週 12/11-12/17 12/12(一)校慶 補修								
第十七週 12/18-12/24								

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第十八週 12/25-12/31	4	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 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 作出倒 車雷達 邏輯思 維之情 境流程 圖 2. 學生能 利用 NKNUBLO CK 模擬 倒車雷 達 3. 學生能 分享及 展演成 果	9. 討論生活中所出現的有需 要測距的機構(ex. 汽車倒 車雷達) 10. 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 11. 介紹超音波測距儀功能及 其程式積木 12. 學生思考情境流程圖討論 13. 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 14. 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 15. 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 16. 各組學生分享及展演	(實作評量) (發表)	NKNUBLOCK (5016B)
第十九週 1/1-1/7 1/1(日)元旦 1/2(一)元旦補 放假								
第二十週 1/8-1/14 1/14(六)上課 (補 1/20 週五)								
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)	百花齊 FUN 映	實施年級 (班級組別)	六	教學節數	本學期共( 17 )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，並利用威力導演製作屬於自己的畢業影片。				
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 checked="" 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 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	製作屬於自己的畢業影片，並與同學分享製作過程與成品；且能了解日常科技產品驅動之邏輯思維，並利用 NKNUBLOCK 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)					

### 益板益眼

(7)

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



### 我的畢業回憶

(10)

能製作屬於學生自己的畢業影片並分享

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 2/18(六)上課 (補 2/27 週一)	3	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								
第三週 2/26-3/4 2/27-2/28(一、 二)和平紀念日 放假二天								

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

<p>第四週 3/5-3/11</p>	4	<p>益板益眼- 智慧舒適狗屋</p>	<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>1. 簡單的問題解決表示方法</p>	<p>1. 學生能討論出智慧舒適狗屋需要哪些條件，並選擇所使用元件</p>	<p>1. 討論日常生活何時會用到濕度、溫度、光照偵測器</p>	<p>(實作評量) (發表)</p>	<p>NKNUBLOCK (5016B)</p>
<p>第五週 3/12-3/18</p>			<p>科議c-III-1 依據設計構想動手實作</p>	<p>2. 程式設計工具的介紹與體驗</p>	<p>2. 學生能依所選擇元件進行情境流程圖設計</p>	<p>2. 學生分組討論智慧舒適狗屋需要那些元件進行結合及其邏輯程序</p>		
<p>第六週 3/19-3/25 3/25(六)上課 (補 4/3 週一)</p>			<p>科議c-III-2 運用創意思考的技巧</p>	<p>3. 日常科技產品的基本運作概念</p>	<p>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</p>	<p>3. 學生分組討論情境流程圖</p>		
<p>第七週 3/26-4/1</p>			<p>資議t-III-3 運用運算思維解決問題。</p>		<p>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</p>	<p>4. 各組利用情境流程圖以 NKNUBLOCK 模擬智慧狗屋</p>		
<p>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</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>學生能分享及展演成果</p>	<p>5. 各組學生分享及展演</p>		

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第九週 4/9-4/15	10	我的畢業回憶 (威力導演 365)	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. 系統化 數位資料管 理方法 2. 資料處 理軟體的應 用 3. 健康數 位習慣的實 踐 4. 資訊科 技合理使用 原則的理解 與應用 5. 資訊安 全與生活的 關係	1. 學生能 做出屬 於自己 的畢業 影片。 2. 學生能 分享、發 表自己 的畢業 影片及 畢業感 想。	(製作畢業影片) 1. 挑選影片所需照片、影 片及音檔 2. 將照片、影片及音檔匯 入程式並安排順序 3. 製作轉場 4. 製作影片開場 5. 製作影片 Ending 6. 嵌入字幕 7. 增加影片文字、特效 8. 分享與發表成果	(實作評量) 1. 能做出自己 的畢業影片	威力導演 365
第十週 4/16-4/22								
第十一週 4/23-4/29								
第十二週 4/30-5/6								
第十三週 5/7-5/13								
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								

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

第十八週 6/11-6/17 6/17 上課 (補 6/23 週五)								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

◎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。