

## 伍、藝術才能美術班專長領域課程總表（校定-藝術才能專長領域）五年級數位藝術

學習階段/ 年級	學 期	課程 性質	藝術專 長科目	科目簡述 *以50字簡 要說明	每 週 節 數	專長領域 學習重點 *請填選學 習表現代碼	議題融入 *勾選議題須並 列其實質內涵	多元教學模式 *學期運作為原 則並敘明原因	師資來源
<input type="checkbox"/> 第二學習階段 <input type="checkbox"/> 三年級 <input type="checkbox"/> 四年級 <input checked="" type="checkbox"/> 第三學習階段 <input checked="" type="checkbox"/> 五年級 <input type="checkbox"/> 六年級	<input checked="" type="checkbox"/> 上 學期 <input type="checkbox"/> 下 學期	<input type="checkbox"/> 部定 課程/ 部定 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂 課程	數位藝術  Digital  Art	以數位媒材藝術創作為學習主軸，學習內容包含基礎資訊素養、數位科技與媒體，運用科技媒體等數位資源與數位技術從事藝術創作。	1	美才 III P1, P1-3 P2, P2-1 K1, K1-1 C1, C1-2 S1, S1-3	<input checked="" type="checkbox"/> 其他重要議題： <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 資 E3應用運算思維描述問題解決的方法。 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 能 E4了解能源的日常應用	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 分組學習 <input type="checkbox"/> 能力分組 <input type="checkbox"/> 小組分組 <input type="checkbox"/> 專長分組 <input type="checkbox"/> 其他分組： <input type="checkbox"/> 教師協同教學 <input type="checkbox"/> 專業協同 <input type="checkbox"/> 跨域協同 <input type="checkbox"/> 其他協同： <input type="checkbox"/> 教師個別指導 <input type="checkbox"/> 專案輔導學習 <input type="checkbox"/> 其他： 請敘明須採用之教學需求：	<input checked="" type="checkbox"/> 校內專任 <input checked="" type="checkbox"/> 單科 <input type="checkbox"/> 跨科目 <input type="checkbox"/> 跨領域 <input type="checkbox"/> 校外兼任 <input type="checkbox"/> 大學教師 <input type="checkbox"/> 專業人員 <input type="checkbox"/> 其他：

C6-1-1藝術才能專長領域暨體育班體育專業領域課程計畫

學習階段/ 年級	學 期	課程 性質	藝術專 長科目	科目簡述 *以50字簡 要說明	每 週 節 數	專長領域 學習重點 *請填選學 習表現代碼	議題融入 *勾選議題須並 列其實質內涵	多元教學模式 *學期運作為原 則並敘明原因	師資來源
<input type="checkbox"/> 第二學習階段 <input type="checkbox"/> 三年級 <input type="checkbox"/> 四年級 <input checked="" type="checkbox"/> 第三學習階段 <input checked="" type="checkbox"/> 五年級 <input type="checkbox"/> 六年級	<input type="checkbox"/> 上 學期 <input checked="" type="checkbox"/> 下 學期	<input type="checkbox"/> 部定 課程/ 部定 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂 課程	數位藝術  Digital  Art	以數位媒材藝術創作為學習主軸，學習內容包含基礎資訊素養、數位科技與媒體，運用科技媒體等數位資源與數位技術從事藝術創作。	1	美才 III P1, P1-3 P2, P2-1 K1, K1-1 C1, C1-2 S1, S1-3	<input checked="" type="checkbox"/> 其他重要議題： <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 資 E3應用運算思維描述問題解決的方法。 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 安 E4探討日常生活應該注意的安全。	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 分組學習 <input type="checkbox"/> 能力分組 <input type="checkbox"/> 小組分組 <input type="checkbox"/> 專長分組 <input type="checkbox"/> 其他分組： <input type="checkbox"/> 教師協同教學 <input type="checkbox"/> 專業協同 <input type="checkbox"/> 跨域協同 <input type="checkbox"/> 其他協同： <input type="checkbox"/> 教師個別指導 <input type="checkbox"/> 專案輔導學習 <input type="checkbox"/> 其他： 請敘明須採用之教學需求：	<input checked="" type="checkbox"/> 校內專任 <input checked="" type="checkbox"/> 單科 <input type="checkbox"/> 跨科目 <input type="checkbox"/> 跨領域 <input type="checkbox"/> 校外兼任 <input type="checkbox"/> 大學教師 <input type="checkbox"/> 專業人員 <input type="checkbox"/> 其他：

## 陸、藝術才能美術班專長領域科目教學大綱

課程名稱	中文名稱	數位藝術	
	英文名稱	Digital Art	
授課年段	<input type="checkbox"/> 三年級 <input type="checkbox"/> 四年級 <input checked="" type="checkbox"/> 五年級 <input type="checkbox"/> 六年級		
授課學期	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學期 <input type="checkbox"/> 第二學期		授課節數 每週 1 節
學習目標	透過 NKNUBLOCK 學習，使學生具備探索日常生活問題的思考能力，並利用 Scratch 程式設計處理日常生活遇到的問題。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	認識 NKNUBLOCK	熟悉 NKNUBLOCK 的資訊系統
	2	認識 NKNUBLOCK	練習操作軟體舞台區及角色及程式方塊積木
	3	我是指揮家	討論自動調節燈光所需的感測元件
	4	我是指揮家	超音波感測器及 RGBLED 的操控練習
	5	我是指揮家	討論「超音波感測」及「RGBLED」連動反應的問題解決方法?
	6	我是指揮家	自動調節燈光情境流程圖繪製
	7	我是指揮家	自動調節燈光情境流程圖繪製
	8	我是指揮家	依流程圖堆疊程式積木，達成距離越遠，亮度越大的效果
	9	我是指揮家	依流程圖堆疊程式積木，達成距離越遠，亮度越大的效果
	10	我是指揮家	檢視調整修正程式，解決亮度變化不明顯的問題
	11	我是指揮家	檢視調整修正程式，達成「距離越近，亮度越大」的效果
	12	我是指揮家	檢視調整修正程式，達成「距離越近，亮度越大」的效果
	13	我是燈控師	生活中旋鈕開關的情境問題討論及選擇適合情境之感測元件
	14	我是燈控師	透過元件控制實驗，了解搖桿、RGB LED 及8*8點矩陣的操控及限制
	15	我是燈控師	透過元件控制實驗，了解搖桿、RGB LED 及8*8點矩陣的操控及限制
	16	我是燈控師	「搖桿」與「8*8點矩陣連動反應」討論與流程圖繪製
	17	我是燈控師	依「搖桿」與「8*8點矩陣連動反應」流程圖堆疊程式
	18	我是燈控師	「搖桿」與「RGB LED 連動反應」討論與流程圖繪製
	19	我是燈控師	依「搖桿」與「RGB LED 連動反應」流程圖堆疊程式
20	我是燈控師	探討如何解決「讓亮度的數值維持在0~255之間」的數學問題及修正	
學習評量	1.定期/總結評量：比例__% <input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 作品檔案 <input type="checkbox"/> 實作表現 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input type="checkbox"/> 課堂觀察 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 其他：		
	2.平時/歷程評量：比例_100% <input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 作品檔案 <input checked="" type="checkbox"/> 實作表現 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂觀察 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 其他：		
備註			

課程名稱	中文名稱	數位藝術	
	英文名稱	Digital Art	
授課年段	<input type="checkbox"/> 三年級 <input type="checkbox"/> 四年級 <input checked="" type="checkbox"/> 五年級 <input type="checkbox"/> 六年級		
授課學期	<input type="checkbox"/> 第一學期 <input checked="" type="checkbox"/> 第二學期		授課節數 每週 1 節
學習目標	學生從「道路守護者」和「模擬平交道」專案製作過程中學會以 NKNUBLOCK 工具，運用運算思維，處理日常生活遇到的問題。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	道路守護者	生活中行人專用號誌的情境問題討論，選擇合適的感測元件。
	2	道路守護者	透過元件控制實驗，了解搖桿、8*8點矩陣及蜂鳴器的操控及限制
	3	道路守護者	情境流程圖討論，並在8*8點矩陣上顯示小動畫。
	4	道路守護者	「搖桿壓下時，8*8點矩陣會顯示小紅人行走」情境流程圖討論
	5	道路守護者	完成「搖桿壓下時，8*8點矩陣會顯示小紅人行走」的效果
	6	道路守護者	「搖桿沒壓下時，8*8點矩陣會顯示小紅人站立，且蜂鳴器發出警示音」情境流程圖討論
	7	道路守護者	完成「搖桿沒壓下時，8*8點矩陣會顯示小紅人站立，且蜂鳴器發出警示音」
	8	模擬平交道	平交道的情境問題討論，選擇合適的感測元件。
	9	模擬平交道	透過元件控制實驗了解減速馬達及伺服馬達的操作及限制
	10	模擬平交道	學生觀察火車平交道影片，畫出情境流程圖並修正。
	11	模擬平交道	根據情境流程圖，畫出演算法流程圖
	12	模擬平交道	依演算法流程圖堆疊積木程式
	13	模擬平交道	依演算法流程圖堆疊積木程式
	14	模擬平交道	觀察設計成果，重複修正，達成主題任務「模擬平交道」
	15	生活問題專題實作	學生分組選擇一個生活情境，討論是否可用 NKNUBLOCK 解決生活情境問題。
	16	生活問題專題實作	依自選的生活情境，思考合適的電控元件及自學其操作方式
	17	生活問題專題實作	進行情境問題討論及情境分析
	18	生活問題專題實作	繪製情境流程圖及程式流程圖
	19	生活問題專題實作	依照程式流程圖完成積木的堆疊
20	生活問題專題實作	堆疊的程式，檢視是否符合情境主題任務並修正	
學習評量	1.定期/總結評量：比例__% <input type="checkbox"/> 頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 作品檔案 <input type="checkbox"/> 實作表現 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input type="checkbox"/> 課堂觀察 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 其他： 2.平時/歷程評量：比例 100% <input checked="" type="checkbox"/> 頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 作品檔案 <input checked="" type="checkbox"/> 實作表現 <input type="checkbox"/> 試題測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂觀察 <input type="checkbox"/> 同儕互評 <input type="checkbox"/> 其他：		
備註			