

伍、藝術才能美術班專長領域課程總表

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
☐ 第二學習階段 ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 第三學習階段 ☒ 五年級 ☐ 六年級	☒ 上 學期 ☐ 下 學期	☐ 部定 課程/ 部定 必修 ☒ 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	■其他重要議題： ■科技教育 ■資訊教育 ■能源教育 ■安全教育 ■生涯規劃教育	■無 ☐ 分組學習 ☐ 能力分組 ☐ 小組分組 ☐ 專長分組 ☐ 其他分組： ☐ 教師協同教學 ☐ 專業協同 ☐ 跨域協同 ☐ 其他協同： ☐ 教師個別指導 ☐ 專案輔導學習 ☐ 其他： 請敘明須採用之教學需求：	■校內專任 ■單科 ☐ 跨科目 ☐ 跨領域 ☐ 校外兼任 ☐ 大學教師 ☐ 專業人員 ☐ 其他：

C6-1-1藝術才能專長領域記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
☐ 第二學習階段 ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 第三學習階段 ☒ 五年級 ☐ 六年級	☐ 上 學期 ☒ 下 學期	☐ 部定 課程/ 部定 必修 ☒ 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	☒ 其他重要議題： ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☒ 安全教育 ☒ 生涯規劃教育	☒ 無 ☐ 分組學習 ☐ 能力分組 ☐ 小組分組 ☐ 專長分組 ☐ 其他分組： ☐ 教師協同教學 ☐ 專業協同 ☐ 跨域協同 ☐ 其他協同： ☐ 教師個別指導 ☐ 專案輔導學習 ☐ 其他： 請敘明須採用 之教學需求：	☒ 校內專任 ☒ 單科 ☐ 跨科目 ☐ 跨領域 ☐ 校外兼任 ☐ 大學教師 ☐ 專業人員 ☐ 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	☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 五年級 ☐ 六年級		
授課學期	☒ 第一學期 ☐ 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
	21	我是燈控師	成果展現
學習評量	1.定期/總結評量：比例__% ☐ 口頭發表 ☐ 書面報告 ☐ 作業單 ☐ 作品檔案 ☐ 實作表現 ☐ 試題測驗 ☐ 課堂觀察 ☐ 同儕互評 ☐ 其他： 2.平時/歷程評量：比例_100% ☒ 口頭發表 ☐ 書面報告 ☐ 作業單 ☒ 作品檔案 ☒ 實作表現 ☐ 試題測驗 ☒ 課堂觀察 ☐ 同儕互評 ☐ 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	☐ 三年級 ☐ 四年級 ☒ 五年級 ☐ 六年級			
授課學期	☐ 第一學期 ☒ 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	春節假期	
	3	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	
	4	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。	
	5	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	
	6	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	
	7	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	
	8	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」	
	9	模擬平交道	平交道的情境問題討論，選擇合適的感測元件。	
	10	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	
	11	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。	
	12	模擬平交道	根據情境流程圖，畫出演算法流程圖	
	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	依演算法流程圖堆疊積木程式	
	15	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」	
	16	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。	
	17	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	
	18	生活問題專題實作	進行情境問題討論及情境分析	
	19	生活問題專題實作	繪製情境流程圖及程式流程圖	
	20	生活問題專題實作	依照程式流程圖完成積木的堆疊	
21	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__% ☐ 口頭發表 ☐ 書面報告 ☐ 作業單 ☐ 作品檔案 ☐ 實作表現 ☐ 試題測驗 ☐ 課堂觀察 ☐ 同儕互評 ☐ 其他： 2.平時/歷程評量：比例 100 % ☒ 口頭發表 ☐ 書面報告 ☐ 作業單 ☒ 作品檔案 ☒ 實作表現 ☐ 試題測驗 ☒ 課堂觀察 ☐ 同儕互評 ☐ 其他：			
備註				