

執行單位	芭里國小
執行項目名稱	科技美學教師精進與實踐計畫(各校申辦)(一)科技美學講座工作坊
目標	1. 引導教師透過主題式創作，發展具想像力與敘事性的超能力角色與光影劇情，培養故事構成與視覺表達能力。 2. 學習光影偶的製作技術與操偶技巧，探索光影在藝術與教學中的應用可能，強化動手實作與創意思考能力。 3. 透過劇本設計、影偶製作與場景道具建構等創作歷程，奠定教師未來進行跨領域課程整合與教學轉化的基礎。
執行前預期成果 (文字說明)	1. 完成具主題性的角色設定與初步劇情架構：透過創意發想與故事建構活動，教師可完成 1 組以上角色設定卡與故事雛型，具備明確的角色特色、超能力描述與基礎劇情線索，可用於後續教案設計或課堂延伸。 2. 製作 1 – 2 組可操作的光影影偶成品：每位教師（或每小組）將依據自創角色，實作影偶製作，包括剪影設計、可動結構與基本操偶功能，作為實體操作與課堂示範素材。 3. 設計並製作一組簡易場景或道具元素：完成與劇情情境相關的場景背景或互動式道具，如建築、場景轉換裝置、特效物件等，提升教師對「視覺設計 × 教學運用」的整合能力。 4. 建立初步跨領域教學轉化構想：教師將針對課程內容（語文、藝術、自然、社會等）提出可整合的教學想法，或撰寫簡要教學延伸方向草稿，作為後續教案研發之基礎。 5. 增進教師對光影偶戲藝術及其教學應用的理解與興趣：透過親身參與與創作，提升教師對光影戲在教育情境中可能性（敘事、表演、美感、探究等）的認知與實作信心，為未來實踐奠定基礎。
活動日期	2026-01-24
活動地點	圖書室
參與對象	教師/家長/志工
質化績效評估	1. 教師能獨立創作角色、情節與影偶作品，具敘事與視覺表達能力。 2. 教師能將光影偶戲應用於語文、藝術、自然等課程中。 3. 教師具備基本影偶製作技巧與場景操作經驗。 4. 教師對於未來將內容導入教學表現出正向態度與可行性回饋。 5. 教師能彼此討論、分享創作過程與教學觀點。
量化績效評估	1. 辦理3場次講座工作坊，每場講座6小時，進修時間共18小時 2. 實際參與3場次講座工作坊總人數達45人次以上。 3. 參與本計畫的教師，能產出一套完整的光影偶戲劇本及道具，並於校內演出兩場次。 4. 參與本計畫之教師，能將工作坊習得之科技美學教育知能，運用於教學上，影響學生預計達100人次以上。
核定經費	30000
期中執行經費	
期中執行率	
落後請敘明原因及 精進策略 (70%以下)	
核結經費	30000
核結執行率	100%
參與人數(次)	40

執行後具體成果 (文字說明)	(一) 完成完整之科技美學創作歷程體驗 本計畫透過三場次循序漸進的科技美學講座工作坊，引導參與教師完整經歷「角色發想—劇本建構—影偶製作—場景整合—成果呈現」之創作流程。每位教師（或小組）皆能完成具主題性的超能力角色設定、初步劇本架構，並實際製作可操作之光影影偶與場景道具，落實科技美學「做中學」的核心精神。 (二) 產出可直接應用於教學之實體與課程資源 工作坊成果不僅止於藝術創作體驗，更累積多項可轉化為課堂教學的實務資源，包括：角色設定圖卡、影偶範例、機關道具製作原理、光影操作技巧及簡易場景設計概念，作為未來導入語文、藝術、自然與科技課程的重要教學素材。 (三) 提升教師科技美感與跨域教學信心 透過實作導向的講座設計，教師對光影偶戲背後所涵蓋的敘事結構、視覺設計、光影原理與工程概念有更清晰的理解，並能具體想像其於課堂中的應用方式，明顯提升教師嘗試跨領域課程設計與科技美學教學的信心與意願。 (四) 建立校內科技美學教學推動基礎 藉由共同創作與成果分享歷程，參與教師逐步形成交流與共備的基礎，為後續「科技美學教學實踐家」課程實施及校內課程推廣，奠定穩固的師資與實務基礎。
活動實施辦理情形及成果	(一) 知識層面：理解光影藝術與科技美學的跨域內涵 參與教師透過講師引導與實例解析，認識光影偶戲的敘事特性、視覺構成原理及光源與影像之關係，進一步理解藝術表現如何結合科學原理與設計思維，突破以往對偶戲或藝術教學僅止於表演或手作的既定印象。 (二) 技能層面：培養動手實作與整合操作能力 在影偶製作與場景設計實作中，教師實際操作影偶及景片設計、可動機關結構、操偶技巧與光影測試，逐步累積實務經驗。透過反覆調整與小組交流，教師不僅提升手作能力，也學習如何引導學生面對失誤、修正設計，培養解決問題的能力。 (三) 態度層面：建立勇於嘗試與跨域合作的教學態度 多數參與教師表示，原先對科技美學或偶戲操作抱持不安或距離感，但在分組合作與講師陪伴引導下，逐漸建立「試驗後滾動式修正」的正向學習態度，並體認跨領域教學並非增加負擔，而是透過整合讓學習更具深度與趣味。 (四) 教學轉化觀點：開始思考課堂應用可能性 在成果展示與分享階段，教師已能從學生學習角度出發，思考如何將角色設定、光影操作或分鏡概念融入語文寫作、自然探究或藝術創作課程，顯示本工作坊已成功引導教師由「學習者」轉向「課程設計者」的專業視角。
計畫省思	(一) 光影偶戲涉及設計、製作與整合，教師在短時間內吸收與產出密度高，未來可考慮在課程設計上保留更多討論與反思時間，讓創作經驗能進一步沉澱與深化。 (二) 透過高度實作與循序引導，能有效降低教師對科技藝術的疑慮，使抽象的科技美學概念轉化為可理解、可操作的教學經驗。

成果活動照片

(6-12張，可包含課程簡報、學習成果、學習單、學生作品等)



工作坊現場教師共同投入影偶、道具與場景製作，透過觀摩與即時回饋，促進專業對話與經驗分享，形塑校內科技美學教學共學氛圍。



完成之影偶與場景於布幕前進行光影測試，透過角色位置與光源調整，呈現完整光影畫面，作為後續教學應用與課堂示範之基礎。



教師依據角色設計草圖進行影偶實體製作，從平面構想到立體操作，實踐「設計—製作—測試」的科技美學學習歷程。



教師於工作坊中完成多層次樹木剪影景片製作，透過前、中、後景的配置與高度差設計，實際體驗光影層次與空間深度的視覺效果，理解場景結構在光影偶戲敘事中的重要性。



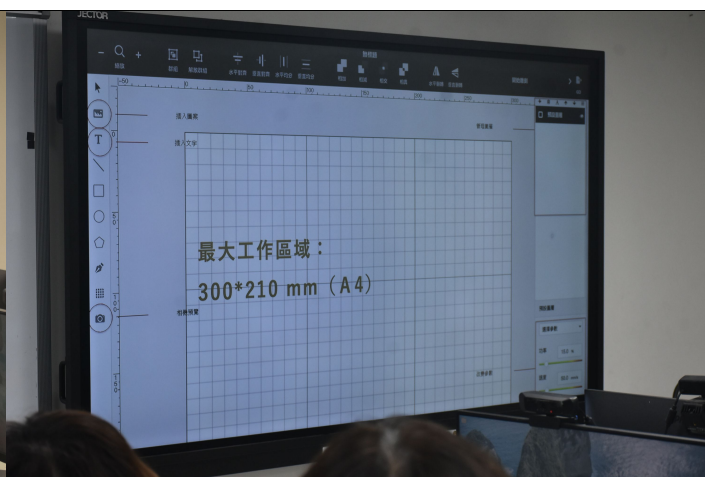
教師於工作坊中進行影偶剪影設計與細部修正，透過小組討論與實作交流，調整角色造型與可動結構，展現高度投入的學習態度與合作精神。	透過即時投影設備，講師示範光源位置、距離與影像變化之關係，教師實際觀察人物剪影在光影下的比例與動態，深化對光影物理原理與藝術表現結合的理解。
---	---

成果活動照片

(6-12張，可包含課程簡報、學習成果、學習單、學生作品等)



講師說明雷射雕刻與數位製圖在藝術創作中的應用，引導教師理解科技工具如何輔助美感設計，並思考其轉化為教學素材與課程活動的可能性。



講師說明數位製圖軟體操作介面與工作區設定，引導教師理解製作尺寸、比例與輸出規格，強化科技工具在藝術創作中的實務應用能力。