

國立故宮博物院

數位教育示範巡迴推廣課程通知

✚ 課程主題：創客魔幻列車教育示範巡迴推廣課程

✚ 主辦單位：國立故宮博物院

✚ 執行單位：力新國際科技股份有限公司

✚ 協辦單位：財團法人資訊工業策進會

✚ 課程時間：09月25日 13:00-16:00

✚ 課程地點：

大成國小 電腦教室

✚ 課程人數：

中高年級學生約 20-30 人

✚ 課程講師：

1. 數位教學專家：

(1) 蘇英嘉老師(3D 列印、雷射雕科專長、創課教學講師)

(2) 助教：蘇怡文、陳建方(李承勳)

上課方式：

- ◆ **故宮應用展示**：現場將展示創客列車及歷年故宮自造創新應用教案完成品，包含故宮文物延伸創客教學示範教案。
- ◆ **故宮文物背景教學**：講解課程內容的文物背景、創意轉化與設計方式教學。
- ◆ **分組互動討論**：以每組 4 人之分組方式，進行實作教學。
- ◆ **創客教學示範**：現場示範將課程教案分為多個機構零件，並展示如何有效利用設計軟體進行立體機構設計與雷射或 3D 印表機等機具操作。(視課程與現場機具而定)

課程規劃：

課程內容	時間	描述	講師
課程導覽	13:-00-13:15	故宮數位教育資源介紹	集英文創
向量平面設計與雷射切割應用	13:15-14:05	認識各種創客機具、工作原理及成形技巧，以及相關檔案結構與設計技巧	蘇英嘉
		從草圖概念到軟體完稿設計 設計軟體入門介面教學及操作	
設計軟體應用與設計	14:05-14:55	3DP、雷射相關設計技巧	
文創設計	14:55-16:00	故宮國寶創意實作	

課程主題：雲紋迷宮


雲紋迷宮

使用教學材料：

- 雷射切割機(以學校設備優先，創魔列車支援次之，至少 1 台)
- 雷射切割木板、壓克力、鐵珠



2019 教案 3	創意描述	科技/設備
雲紋迷宮	<ul style="list-style-type: none"> ● 運用剔犀雲紋小盤的造型創意與迷宮遊戲結合，透過認識雲紋來瞭解各種紋路的歷史象徵與價值。 ● 繪製雲紋的方式採用 Inkscape 來描繪，從繪製曲線過程中，來認識文物的造型之美。另外，迷宮的規劃設計圖，也運用了圖層切換的方式來規劃，讓設計時能夠層層分明，迷宮設計能更有自己的特色。 ● 在 Tinkercad 的部分，則可以用來輸入 Inkscape 所繪製的草圖來立體化，讓我們實際在雷射切割前，就能先 3D 模擬基本的外觀，方便設計修改。 	雷射切割
		時間
		90-180 分鐘
		難易度
		★★★★☆
		預先學習/知識 教育平台- Tinkercad 雷射切割 Inkscape 3D 基本概念

 **課程注意事項：**

1. 本推廣課程將免費提供使用教學材料，但不包含 3D 印表機、雷切(雕)機(視課程需求)等設備。
2. 請受邀學校事先確認課程所需之電腦、網路環境符合所需，以利課程實作。
3. 課程將採用分組教學，請受邀學校事先安排學生(老師)分組事宜。
4. 針對本次課程如有未盡事宜，或任何疑問請連繫:

謝清佑 0920-970569 mike_hsieh@newsoft.com.tw

蘇怡文 0928-722819 y3c06@jii.org.tw