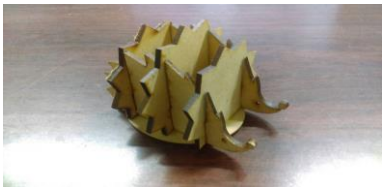


國立科學工藝博物館創客工場 107 年第 3 季(7-9 月)課程

★本季課程規劃為:平日-體驗課程(單堂)、假日-創客工場(單堂/3 小時)、假日-師培課程(2 日)，詳如下表:

	平日(體驗課程)				假日(創客工場/師培課程)		
星期	二	三	四	五	六	日	六~日
課程	3D 列印筆	雷雕體驗	木工/學習力	萬花筒製作	創客工場	創客工場	師培課程
作品 內容	■巴黎鐵塔 (220 元) ■寶貝球吊飾 (330 元)	■刺蝟筆筒 (350 元)	■木工筆 (550 元) ■線鋸體驗 (350 元) ■聲光彈珠台 (1600 元)	■萬花筒 (220 元)	■3D 列印筆 (220-330 元) ■手工筆 (550 元) ■拼板模型 (木工/350 元)	■迷你/復古彈珠台 (450 元/880 元) ■金工創作-飾品 (1100 元)	■師培(1)-木作教師工作坊 ■師培(2)-3D 列印組裝 ■師培(3)-待定
場次 /梯 次報 名方 式說 明	(1) 採場次制: 上午 9:30-12:30，下午 13:30-16:30。 上午、下午各限 10 人(1 人即可開班)。 (2) 每場次限 10 人，1 人即可開班(凡該場次有名額即可讓民眾隨時參加)。 (3) 請於本館網頁報名或繳費 https://serv.nstm.gov.tw/act_query ，或至活動現場報名參加並繳費。				(1) 單堂體驗，每堂 3 小時： 上午 0930-1230、下午 1330-1630 (2) <u>拼板模型、迷你/復古彈珠台</u> ：每場次限 10 人，1 人報名即可開班，需事先於網路預先報名繳費倘有剩餘名額，現場亦可接受報名繳費（限開始上課後 1 小時內）。 (4) <u>金工創作-飾品</u> ，每場次限 6 人，3 人報名可開班，需事先於網路報名繳費。		共 3 梯次： (1) 每梯次 2 日，每日 6 小時，共 12 小時。上課時間：0900-1600（中午休息 1 小時，午餐自理）。 (2) 每梯次限 10 人，4 人報名即可開班，需事先於網路報名繳費。

2.課程內容說明:

課程名稱	課程內容	價格	課程內容說明	適合對象	作品照片 (參考圖)
3D 列印筆	初階班	220 元	1.體驗 3D 列印筆創作樂趣 2.使用工具及素材:3D 列印筆+PLA 線材	適合各年齡層 (幼稚園學童需家長陪同上課)	
	進階班	330 元			
雷雕	雷射雕刻體驗	350 元	1.瞭解雷射雕刻的基本概念及其應用。 2.動手實做，設計屬於自己的雷雕作品。	適合各年齡層 (幼稚園學童需家長陪同上課)	
木工(體驗)	木工筆 (木工車床)	550 元	1.經由專業教師引導，短時間讓初學者製作專屬於自己的手工木製筆。 2.使用車床，車削、打磨。	適合國小六年級以上同學參與。	
	線鋸體驗 (木工線鋸)	350 元	1.木料特性介紹 2.桌上型線鋸介紹 3.桌上型線鋸機器操作體驗(線鋸裁切、磨砂拋光)	適合各年齡層 (幼稚園學童需家長陪同上課)	
學習力課程	聲光彈珠台	1600 元	1.木工結合 Scrach 互動程式遊戲設計。 2.彈珠台套件組裝:在實作遊戲中學會基礎木工概念、基本電學。 3.Scrach 程式設計:靈活運用數學運算，具體建構玩具的模型，無形中訓練邏輯思考的能力，將創	適合國小三年級以上同學參與。	

			意化為可行方案。		
萬花筒	萬花筒製作	220 元	1.3D 對稱圖樣設計 2.手動或雷射雕刻 3.外部彩繪	適合各年齡層(幼稚園至小三學童需家長陪同上課)	
創客工坊	拼板模型 (木工)	350 元	1.木料特性介紹 2.桌上型線鋸介紹 3.桌上型線鋸機器操作體驗 (線鋸裁切、磨砂拋光)	適合各年齡層 (幼稚園學童需家長陪同上課)	
	迷你彈珠台 (木工)	450 元	1.彈珠台機構設	適合各年齡層 (幼稚園學童需家長陪同上課)	
	復古彈珠台 (木工)	880 元	2.砂磨、導角、修邊練習 3.彈珠台面板設計 4.鑽孔機具使用 5.膠合及組裝練習計		
	金工創作-飾品	1100 元	1.軟蠟塑型製作 2.修飾銀鑄件 3.銀飾鍛敲		
師培課程	師培(1)-木作 教師工作坊 (木工)	200 元	1.數位遊戲設計 2.木作創意設計 3.互動遊戲設計	限國中小教師(含未具合格教師證書之代理、代課、兼任教師或教學資源人員亦可旁聽)	鑽床 功能：木料鑽洞加工用途，可做為鑽床內切時之鑽孔用。 

	師培(2)- 3 D 列印組裝課程	1650 元	1.個人模型與公仔設計：黏土塑形。 2.黏土模型拆件 3.模具製作、模型灌注成形、打磨補土。 4.塗裝上色、場景配製、成果分享。	1.國中小教師(含未具合格教師證書之代理、代課、兼任教師或教學資源人員亦可旁聽) 2.對於模型製作技術有興趣者。	
	師培(3)-待定	500 元	待定	限國中小教師(含未具合格教師證書之代理、代課、兼任教師或教學資源人員亦可旁聽)	待定

3.報名注意事項

(1)網路報名課程請至本館「單一申辦服務系統」網頁(<http://serv.nstm.gov.tw>)報名與繳費，報名後請於 7 日內繳交報名費(本館志工及館員享有 9 折優惠價)，依報名且完成繳費之次序錄取，額滿截止。額滿活動將快速進行候補程序，為維護各學員權益，請務必於期限內繳費，逾期本館將逕行取消(恕不保留)。

(2)每堂/梯課於開課前 7 日統計完成報名繳費之人數，如該堂/梯課未達可開課人數完成報名繳費，本館得停止該堂/梯課開課。

三、.課程表(7-9 月份)：

月	3D 筆	雷雕	木工	文創	工坊	工坊
	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
7 月						1
	3	4	5	6	7	8
	科教合作	科教合作	科教合作		木工筆 3D 列印筆-初階班	
	科教合作	科教合作	科教合作		木工筆 3D 列印筆-初階班	迷你/復古彈珠台
	10	11	12	13	14	15
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	木工筆	萬花筒	拼板模型、木工筆 3D 列印筆-進階班	木工筆 萬花筒工坊
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	木工筆 聲光彈珠台	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-進階班	迷你/復古彈珠台 木工筆 萬花筒工坊
	17	18	19	20	21	22
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	線鋸體驗	萬花筒	(師培)待定 3D 列印筆-初階班	(師培)待定 萬花筒工坊
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	聲光彈珠台	萬花筒	(師培)待定 3D 列印筆-初階班	(師培)待定 萬花筒工坊
	24	25	26	27	28	29
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	木工筆	萬花筒	拼板模型 3D 列印筆-進階班	金工創作-飾品
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	木工筆 聲光彈珠台	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-進階班	迷你/復古彈珠台
	31					
	巴黎鐵塔/寶貝球					
	巴黎鐵塔/寶貝球					

月	3D 筆	雷雕	木工	文創	工坊	工坊
	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
8月		1	2	3	4	5
			線鋸體驗	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-初階班	木工筆
			學習力 1	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-初階班	木工筆 迷你/復古彈珠台
	7	8	9	10	11	12
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	木工筆	萬花筒	(師培)3D 列印組裝	(師培)3D 列印組裝
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	木工筆 學習力 3	萬花筒	(師培)3D 列印組裝	(師培)3D 列印組裝
	14	15	16	17	18	19
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	線鋸體驗	萬花筒	拼板模型 3D 列印筆-初階班	金工創作-飾品
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	學習力 3	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-初階班	迷你/復古彈珠台
	21	22	23	24	25	26
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	木工筆	萬花筒	木工筆、拼板模型 3D 列印筆-進階班	木工筆
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	木工筆 學習力 3	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-進階班	木工筆 迷你/復古彈珠台
	28	29	30	31		
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	線鋸體驗	萬花筒		
	巴黎鐵塔/寶貝球	刺蝟筆筒	學習力 3	萬花筒		

月	3D 筆	雷雕	木工	文創	工坊	工坊
	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
9 月					1	2
					木工筆 拼板模型	木工筆
					木工筆	木工筆 拼板模型
	4	5	6	7	8	9
	巴黎鐵塔/寶貝球	雷雕體驗	創客博覽會			
	巴黎鐵塔/寶貝球	雷雕體驗				
	11	12	13	14	15	16
	巴黎鐵塔/寶貝球	雷雕體驗	木工筆	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-進階班	木工筆 萬花筒工坊
	巴黎鐵塔/寶貝球	雷雕體驗	木工筆 線鋸體驗	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-進階班	木工筆 迷你/復古彈珠台
	18	19	20	21	22	23
	巴黎鐵塔/寶貝球	雷雕體驗	線鋸體驗	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-初階班	木工筆 萬花筒工坊
	巴黎鐵塔/寶貝球	雷雕體驗	學習力	萬花筒	木工筆 3D 列印筆-初階班	木工筆 萬花筒工坊
	25	26	27	28	29	30
	巴黎鐵塔/寶貝球	雷雕體驗	木工筆	萬花筒	(師培)待定 木工筆 3D 列印筆-進階班	(師培)待定 金工創作-飾品
	巴黎鐵塔/寶貝球	雷雕體驗	木工筆 線鋸體驗	萬花筒	(師培)待定 木工筆 3D 列印筆-進階班	(師培)待定 迷你/復古彈珠台