

國立科學工藝博物館創客工場 108 年 1-2 月課程(1 月 19 日-2 月 28 日)

一、實施時間：108 年 1 月 23 日(六)起至 2 月 28 日(四)止。

二、課程內容說明：

課程類別	課程名稱	人數	價格	課程內容說明	適合對象	作品照片 (參考圖)
3D 列印 筆體驗	3D 列印 筆	15 人	250 元	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適合各年齡層(幼稚園學童需家長陪同上課)。 2. 對於 3D 列印筆創作有興趣者。 	
木工體驗	木工筆	4 人	1,350 元	<ol style="list-style-type: none"> 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(可刻製姓名)。 2. 使用工具及素材:車床(車削、打磨)+木工筆套件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適合國小六年級以上同學參與。 2. 對於木工創作有興趣者。 	
雷射體驗	雷射卡套	15 人	500 元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解雷射雕刻的基本概念及其應用。 2. 動手實做，設計屬於自己的雷射作品。 3. 使用工具及素材: A4 白紙+PS 或 AI 繪圖軟體+雷射雕刻機+鍛木板+絨繩。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 幼稚園大班以上(幼稚園大班以下須由家長陪同上課)。 2. 對於雷射雕刻創作有興趣者。 	

巧拼創作 /拼拼將	巧拼扭蛋機		680 元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 巧拼切割及組裝技巧。 2. 動手實作，設計組裝屬於自己的巧拼創作。 3. 使用工具及素材:巧拼+熱融膠+長尺+美工刀。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 親子家庭及國小三年級以上。 2. 對於巧拼創作有興趣者。 	
mblock 創客實作	6 自由度遙控機器手臂	12 人	200 元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6 自由度金屬機器手臂安裝。 2. 伺服馬達教學與測試。 3. 自製手動控制器。 4. 藍芽遙控練習 (筆電、手機 Android 系統) 。 5. PS2 遙控器教學與測試。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適合親子及國小五年級、國中以上。 2. 對於機械設計、電機電子、程式控制等有興趣者。 	
	mblock 創客實作	8 人	550 元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 Makeblock 套件教具上課，每梯次課程時間為 3 小時，包含一項主題製作。 2. 主要學習內容為機械設計、電機電子、程式控制等領域之整合設計和組裝實作，務求讓學員動手操作和學習。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適合國小中年級以上同學參與。 2. 對於機械設計、電機電子、程式控制等有興趣者。 3. 歡迎教師報名參加，可登入教師研習時數。 	
	mBot 機 器人組裝 及 mBlock	15 人	820	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹 mBot 機器人結構組裝及程式操作運用 2. 體驗 mBot 的樂趣 3. 機器人避障模式 (超音波 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適合國小四年級以上(或者是教師增能研習)。 2. 對機器人有興趣的同好、欲開機 	

	程式初階班			感應模組) 4. 機器人循跡模式車(巡線感應模組)	3. 歡迎教師報名參加，可登入教師研習時數。	
親子彩繪創作/屋塔房	3D 麥塊立體可動公仔	12人	480元	5. 壓克力顏料的塗裝技巧。 6. 學習線條及顏色搭配技巧。 7. 使用工具及素材:3D 列印公仔零件+壓克力顏料+金屬零件+貼紙	4. 適合國小以上(國小以下學童需家長陪同上課)。 5. 對於壓克力顏料塗裝創作有興趣者。	
輕粘土創作/屋塔房	半立體蝶谷巴特裝飾盒	15人	660元	1. 輕黏土創作技巧。 2. 半立體蝶谷巴特創作技巧。 3. 使用工具及素材: 黏土工具、蝶谷巴特、輕黏土、木器盒、白膠、膠水。	1. 適合國小中年級以上(國小中年級以下須家長陪同上課)。 2. 對於輕黏土創作有興趣者。	

三、報名方式及注意事項

- 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。

四、課程表

創客工場 108 年 1-2 月課程表(1 月 23 日-2 月 28 日)

1 月份(1/23-1/31)

日期 時間	一	二	三	四	五	六	日
	21(寒假)	22	23	24	25	26	27
0930-1230			3D 列印筆(1)/ 韓妤老師	雷雕卡套(1)/ 韓妤老師 木工筆(3)/東方楨/ 方宗隆老師 mBot 機器人組裝及 mBlock 程式初階班(1) 陳光明老師	雷雕卡套(2)/ 韓妤老師	木工筆(5)/東方楨/ 方宗隆老師 mblock 創客實作(1)軌道偵察車 (巡跡+超音波) 陳光明老師	木工筆(7)/東方楨/ 方宗隆老師 巧拼扭蛋機(1) /拼拼將/陳雲熙老師
1330-1630			3D 列印筆(2)/ 韓妤老師	木工筆(4)/東方楨/ 方宗隆老師 mBot 機器人組裝及 mBlock 程式初階班(1) 陳光明老師	3D 麥塊立體可 動公仔(1)/ 屋塔房/ 許紋蒂老師	木工筆(6)/東方楨/ 方宗隆老師 mblock 創客實作(2)智能防撞車/ 陳光明老師	木工筆(8)/東方楨/ 方宗隆老師 半立體蝶谷巴特裝飾盒(1)/ 屋塔房/許紋蒂老師
	28	29	30	31			
0930-1230			巧拼扭蛋機(2) /拼拼將/陳雲熙 老師	雷雕卡套(3)/ 韓妤老師 mBot 機器人組裝及 mBlock 程式初階班(2) 陳光明老師			
1330-1630				mBot 機器人組裝及 mBlock 程式初階班(2) 陳光明老師			

2 月份(2/1-2/28)

日期 時間	一	二	三	四	五	六	日
					1	2	3
0930-1230					雷雕卡套(4)/ 韓好老師	木工筆(9)/東方楨/ 方宗隆老師	mblock 創客實作(3)智能檯燈/ 陳光明老師
1330-1630						木工筆(10)/東方楨/ 方宗隆老師	mblock 創客實作(4)智能停車場/ 陳光明老師
	4	5	6	7	8	9	10
0930-1230	除夕	初一					巧拼扭蛋機(3) /拼拼將/陳雲熙老師
1330-1630							
	11	12	13	14	15	16	17
0930-1230			6 自由度遙控機器手臂 (1)/蘇經洲老師	木工筆(11)/東方楨/ 方宗隆老師	3D 列印筆(3)/ 韓好老師	木工筆(13)/東方楨/ 方宗隆老師 mblock 創客實作(5)平交道柵 欄系統/陳光明老師	木工筆(15)/東方楨/ 方宗隆老師 3D 列印筆(5)/韓好老師 mblock 創客實作(7)智能恆溫控 制裝置/陳光明老師
1330-1630			6 自由度遙控機器手臂 (1)/蘇經洲老師	木工筆(12)/東方楨/ 方宗隆老師		木工筆(14)/東方楨/ 方宗隆老師 mblock 創客實作(6)交通紅綠 燈(到數計時)	木工筆(16)/東方楨/ 方宗隆老師 3D 麥塊立體可動公仔(2)/ 屋塔房/許紋蒂老師
	18	19	20	21	22	23(補班)	24
0930-1230			6 自由度遙控機器手臂 (2)/蘇經洲老師		3D 列印筆(4)/ 韓好老師	木工筆(17)/東方楨/ 方宗隆老師	木工筆(19)/東方楨/ 方宗隆老師 3D 列印筆(6)/韓好老師 mblock 創客實作(8)-智能巡警衛 監系統/ 陳光明老師
1330-1630			6 自由度遙控機器手臂 (2)/蘇經洲老師			木工筆(18)/東方楨/ 方宗隆老師	木工筆(20)/東方楨/ 方宗隆老師 半立體蝶谷巴特裝飾盒(2)/ 屋塔房/許紋蒂老師
	25	26	27	28			
0930-1230			6 自由度遙控機器手臂 (3)/蘇經洲老師	巧拼扭蛋機(4) /拼拼將/陳雲熙老師			
1330-1630			6 自由度遙控機器手臂 (3)/蘇經洲老師				