

# 新北市106學年度教師基礎數位自造研習實施計畫

106年11月20日新北教技字第1062252436號

壹、依據：新北市自造教育示範中心計畫。

貳、目的：

- 一、培訓具備運算思維教學應用能力的教師。
- 二、提升教師嫻熟數位自造機具使用技能及操作技巧。
- 三、強化教師發展數位自造課程知能並推動創客教育發展。

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：新北市政府教育局。
- 二、承辦單位：新北市中和區積穗國民小學。

肆、參加對象：新北市公立國民中小學教師，共 20 人。

伍、辦理時間：106 年 12 月 8 日至 107 年 1 月 5 日，每週五上午 8 時 30 分至下午 4 時，每場次 6 小時，共計 5 次。

陸、辦理地點：新北市自造教育示範中心(235新北市中和區員山路154號)，位置圖如附件1。

柒、報名方式：

- 一、本研習採網路報名，自 106 年 11 月 21 日(星期二)起至 106 年 12 月 6 日(星期三)下班前請至新北市校務行政教師進修研習系統(<https://esa.ntpc.edu.tw/>)報名。
- 二、本活動全程參與者，由承辦單位核予研習時數 30 小時，活動當天給予公假登記，課務派代。

捌、課程及場次規劃：

- 一、為提升研習成效及場地限制，本研習人數錄取人數 20 名，備取 3 名。
- 二、課程規劃內容如下：  
(一) 106 年 12 月 8 日(星期五)

時間	課程內容	講師	備註
8:30-9:00	報到	承辦團隊	
9:00-10:00	自造概論	外聘講師	

10:00-11:00	自造中心導覽及機具簡介	外聘講師	
11:00-12:00	課程設計思考	外聘講師	
12:00-13:00	午餐與休息時間		
13:0-16:00	自造玩具/ 3D 建模	外聘講師	
16:00	賦歸		

(二) 106 年 12 月 15 日(星期五)

時間	課程內容	講師	備註
8:30-9:00	報到	承辦團隊	
9:00-10:00	3D 掃描介紹及實作	外聘講師	
10:00-12:00	3D 列印及分享	外聘講師	
12:00-13:00	午餐與休息時間		
13:00-14:00	雷射切割技術及設備介紹	外聘講師	
14:00-16:00	2D 設計及繪圖	外聘講師	
16:00	賦歸		

(三) 106 年 12 月 22 日(星期五)

時間	課程內容	講師	備註
8:30-9:00	報到	承辦團隊	
9:00-10:00	印章設計	外聘講師	
10:00-12:00	雷切印章	外聘講師	
12:00-13:00	午餐與休息時間		
13:00-14:00	存錢筒設計及製作	外聘講師	
15:00-16:00	雷切存錢筒	外聘講師	

16:00	賦歸		
-------	----	--	--

(四) 106年12月29日(星期五)

時間	課程內容	講師	備註
8:30-9:00	報到	承辦團隊	
9:00-10:00	Arduino 電子電路設計概念	外聘講師	
10:00-11:00	各類傳感器介紹	外聘講師	
11:00-12:00	程式撰寫	外聘講師	
12:00-13:00	午餐與休息時間		
13:00-16:00	自造互動玩具	外聘講師	
16:00	賦歸		

(五) 106年1月5日(星期五)

時間	課程內容	講師	備註
8:30-9:00	報到	承辦團隊	
9:00-10:00	專題設計思考	外聘講師	
10:00-12:00	3D、雷切及電子電路專題製作	外聘講師	
12:00-13:00	午餐與休息時間		
13:00-15:00	3D、雷切及電子電路專題製作	外聘講師	
15:00-16:00	互動分享	外聘講師	
16:00	賦歸		

玖、注意事項：

- 一、為響應環保及摺節費用，煩請自備「環保杯及餐具」。
- 二、因應課程需要，請參與研習教師自備筆電。
- 三、研習會場停車位有限(地下公有停車場須自費)，請儘量搭乘大眾交通工具。
- 四、為珍惜教育資源，經報名錄取人員不得無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前3日辦理取消研習作

業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。

#### 拾、預期效益：

- 一、 輔導教師發展本市國民中小學學生創客課程，推動校園數位自造精神。
- 二、 建立創客教育推動社群學校交流之平臺，分享創客教學方法與相關資源。
- 三、 藉由數位自造課程參與，強化教師對數位機具使用的能力，進而提升學生創意設計能力，解決生活周遭的問題。




**壹拾、敘獎：**本案承辦學校依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第7條第1項第5款第2目及「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第2項第2款規定：辦理各項研習（討）會績效優良者，承辦學校校長嘉獎2次，工作人員嘉獎1次以4人為限，含主辦人員嘉獎2次。

**壹拾壹、**本案由教育部國民及學前教育署補助自造中心經費項下支應。

**壹拾貳、**本計畫奉核定後實施，修正時亦同。

### 新北市中和區積穗國民小學交通地圖



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 搭公車 57、231、307、796、793 號，可以在積穗國中站或員山派出所站下車，再步行前往，距離相近。</li> <li>2. 搭公車 275、262、706 號，在連城路站下車，右轉員山路直行即可到達。</li> <li>3. 搭公車橋 5 號，在中正路站下車，經民樂路左轉員山路直行即可到達。</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 捷運景安站、新埔站下車者，搭轉乘公車橋 5 至中正路站下車，經民樂路左轉員山路直行即可到達。</li> <li>2. 捷運永安站下車者，轉搭公車 57 號至員山派出所站下車，往前直行即可到達。</li> <li>3. 捷運江子翠站下車者，轉搭公車 793 號至員山派出所站下車，往後直行即可到達。</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不要走 64 號快速道路，這裡沒出口。</li> <li>2. 中和景平路—&gt;接中正路—&gt;左轉連城路—&gt;右轉員山路 154 號。</li> <li>3. 中和中山路—&gt;左轉員山路 154 號。</li> <li>4. 高速公路—&gt;中和交流道下中和方向靠左—&gt;左轉連城路—&gt;右轉員山路 154 號。</li> </ol>