

111 年度教育部國民及學前教育署推動高級中等學校 3D 列印普及培育計畫—Pixel:Bit AI 創客應用-數位自造教師培力線上研習實施計畫

一、依據

依據 110 年 12 月 06 日教育部國民及學前教育署臺教國署高字第 1100161203 號核定之「111 年度教育部國民及學前教育署推動高級中等學校 3D 列印普及培育計畫」辦理。

二、目的

- (一)提供教師設計與製作之機會與場域空間，以提升教學設計與製作之能力。
- (二)推廣自造實驗室數位設計與製造等推廣課程。
- (三)推廣 108 新課程綱要科技領域。

三、辦理單位

- (一)主辦單位：教育部國民及學前教育署(以下簡稱國教署)
- (二)承辦單位：臺中市立臺中家事商業高級中等學校(以下簡稱臺中家商)

四、實施方式

- (一)以線上課程為主，輔以專題演講及相關提升創客知能研習、實作課程。

五、實施時間、地點

- (一)時間：111 年 8 月 2、3 日(星期二、三)。
- (二)地點：採線上模式辦理課程

六、研習課程

課程表如附件 1。

七、研習人員

研習人員由各高級中等學校自造實驗室學校派員參加，每校 1-2 名為原則(請各校務必派員參加)，自造實驗室學校名單如附件 2。

八、報名方式

採線上報名方式，請參加者於 7 月 8 日前逕填表單報名，網址：
<https://reurl.cc/DyQ7Nm>。

九、差假與經費

- (一)請服務學校核予參加研習人員公(差)假並予以課務派代。
- (二)本計畫經費由國教署 111 年度 3D 列印普及培育計畫補助經費支應。

[附件 1]

3D 列印普及培育計畫—Pixel:Bit AI 創客應用實作課程表

111 年 08 月 02 日(星期二)			
時間	研習活動內容		主持(講)人
10:00~10:20	20 分	開幕式	國教署長官 臺中家商 劉福鎔校長
10:20~11:20	60 分	影像辨功能：人臉辨識、人臉偵測、物件辨識	主講： 鳳山自造教育及科技中心 傅仲義主任
11:20~12:20	60 分	影像辨功能：物件辨識、全身辨識，手勢辨識	主講： 鳳山自造教育及科技中心 傅仲義主任
12:20~13:20	60 分	午餐	
13:20~14:20	60 分	Line bot、Telegram bot 控制	主講： 鳳山自造教育及科技中心 傅仲義主任
14:20~14:30	10 分	休息時間	
14:30~16:00	90 分	影像傳送雲端硬碟、雲端試算表、line notify、telegram bot	主講： 鳳山自造教育及科技中心 傅仲義主任
16:00		賦歸	

111 年 08 月 03(星期三)			
時間	研習活動內容		主持(講)人
09:20~10:20	60 分	TF 卡影像存取顯示於彩色螢幕	主講： 鳳山自造教育及科技中心 傅仲義主任
10:20~10:30	10 分	休息時間	
10:30~12:00	90 分	IPS LCD 彩色螢幕繪圖、繪製網路時鐘、UART 資料雙向傳送	主講： 鳳山自造教育及科技中心 傅仲義主任
12:00		賦歸	

[附件 2]

教育部國民及學前教育署建置自造實驗室一覽表

序號	直轄市、 (縣)市區域	預定建置 Fab Lab 校 數	已建置 Fab Lab 校 數	建置中 Fab Lab 校 數	已建置 Fab Lab 學校 (補助年度)
1	臺北市	2	2	—	國立臺灣師範大學附屬高級中學(104) 臺北市立第一女子高級中學(105)
2	新北市	2	2	—	新北市立新北高級工業職業學校(103) 國立華僑高級中等學校(104)
3	桃園市	2	2	—	國立內壢高級中學(104) 桃園市立壽山高級中學(107)
4	新竹縣	1	1	—	國立竹東高級中學(106)
5	新竹市	1	1	—	國立新竹高級工業職業學校(107)
6	苗栗縣	1	1	—	國立苗栗農工高級職業學校(104)
7	臺中市	2	4	—	臺中市立臺中工業高級中等學校(103) 臺中市立臺中家事商業高級中等學校(104) 臺中市立臺中女子高級中等學校(104) 臺中市立清水高級中等學校(104)
8	彰化縣	1	1	—	國立鹿港高級中學(106)
9	南投縣	1	1	—	國立南投高級中學(105)
10	雲林縣	1	1	—	國立虎尾農工高級職業學校(106)
11	嘉義縣	1	1	—	國立東石高級中學(107)
12	嘉義市	1	1	—	國立嘉義女子高級中學(107)
13	臺南市	2	2	—	國立臺南第二高級中學(104) 國立臺南高級海事水產職業學校(104)
14	高雄市	2	2	—	國立鳳山高級商工職業學校(103) 國立高雄師範大學附屬高級中學(105)
15	屏東縣	1	1	—	國立屏北高級中學(105)
16	基隆市	1	1	—	基隆市立安樂高級中學(106)
17	宜蘭縣	1	1	—	國立羅東高級工業職業學校(105)
18	花蓮縣	1	1	—	國立花蓮高級工業職業學校(103)
19	臺東縣	1	1	—	國立台東女子高級中學(106)
20	連江縣	1	1	—	國立馬祖高中(108)
21	金門縣	1	1	—	國立金門高級中學(106)
22	澎湖縣	1	1	—	國立澎湖海事(108)
合計		30	30	0	