

110 年度教育部國民及學前教育署自造實驗室－  
國立新竹高級工業職業學校 Fab Lab 營運推廣計畫  
《筆筆皆飾－木製筆與雷射雕刻的邂逅》



**一、依據：**

教育部國民及學前教育署核定之「110 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」辦理工作坊。

**二、目標：**

- (一)藉由本工作坊增進本校及臨近國、高中職老師創意發想及實作。
- (二)介紹木工設備與木材，講解筆型設計，讓參與者體驗木車床、車刀研磨、筆身製作與成品裝飾，並討論文創精神與創作內涵，透過這種工作坊模式帶領校內不同群科教師，同時邀請社區國中教師，協助發展自然與生活科技領域課程，在實作過程中，研擬更多元創新教學策略與課程。

**三、辦理單位：**

- (一)主辦單位：國立新竹高級工業職業學校
- (二)指導單位：教育部國民及學前教育署

#### 四、參加對象：

(一)對象：新竹市國、高中職教師及對製作木工筆有興趣之教師 20 人/天。

五、研習日期： 110 年 10 月 08 日(五) 09:00~12:00

六、研習講師： 國立新竹高工 製圖科 李志原 老師

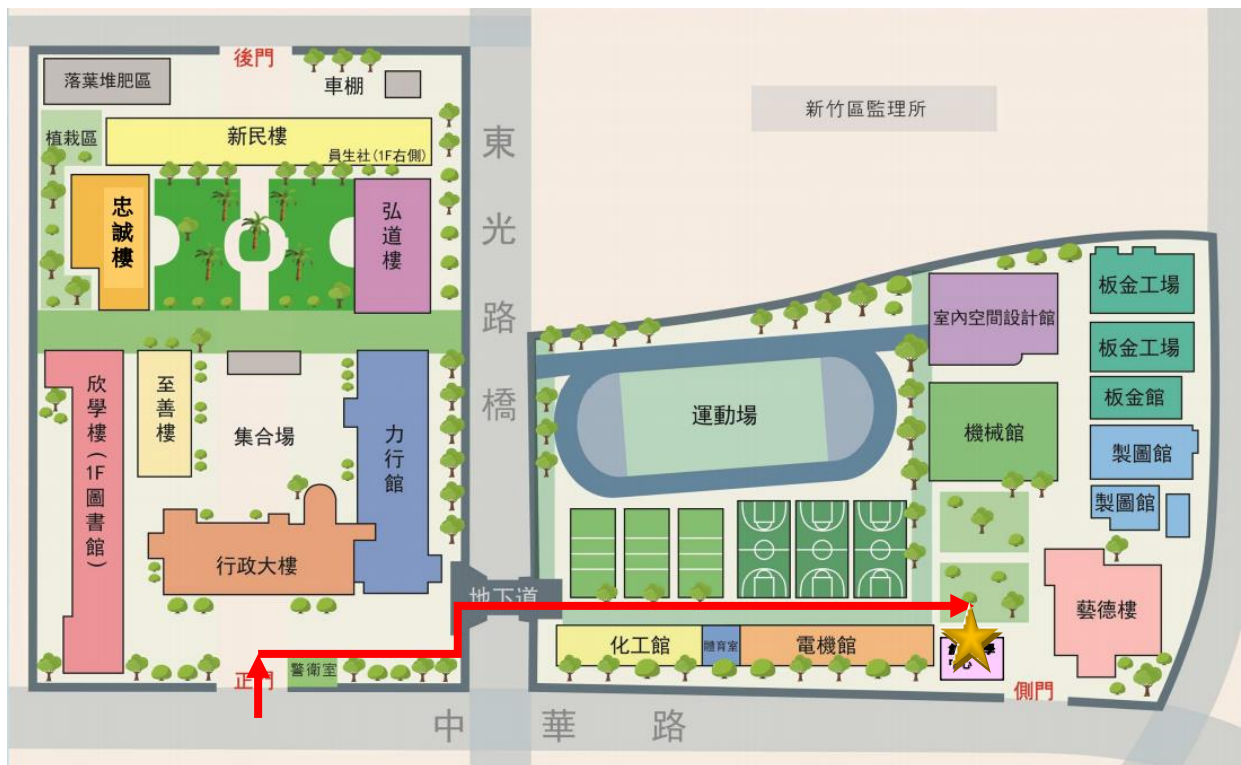
#### 七、研習地點：

新竹高工 創意教學中心 1 樓 瘋创客自造實驗室(下圖打星號位置)

地址：新竹市中華路二段 2 號

活動聯絡人：自造實驗室專案助理 胡曉菁

電話：03-5322175#303



## 八、研習課程表（研習若有更動以實際課程為準）

活動日期：110 年 10 月 08 日(五)		
地點：本校創意教學中心 1 樓(自造實驗室)		
時間	課程內容	主講人
08:50~09:00	報到	自造實驗室助理
09:00~09:50	介紹木工車床的構造、操作與木工車刀的種類	國立新竹高工 製圖科 李志原 老師
10:00~10:50	示範加工筆身、木製筆組裝；學員操作與在旁個別協助	
11:00~11:50	筆身後處理(雷射雕刻：詩句、圖像、文字)、成品賞析	
11:50~12:00		✓ Q&A ✓ 問卷填寫 ✓ 合影

## 九、預期效益：

### (一)創客人才紮根

自造者運動從高級中等學校進入大學校院階段植入高科技技術的學習，有助於對未來科技發展的創新應用，更能為未來產業發展培育多元人才。

### (二)自造帶動創意

科技普及化及自造者運動的興起，益於鼓勵動手自造的實現，引發更大量的創意被實現，積極促成社會設計與創新。

## 十、報名方式

### (一)活動報名請使用全國教師在職進修網報名

(<http://www2.inservice.edu.tw/>，課程代碼：3192880)。

### (二)報名日期：110 年 09 月 08 日 (三) 至 110 年 09 月 22 日 (三)

### (三)聯絡人：自造實驗室 胡曉菁 助理

連絡電話：03-5322175 轉 303、E-mail：[ching0716@hcv.s.hc.edu.tw](mailto:ching0716@hcv.s.hc.edu.tw)

## 十一、研習經費：由 110 年度 Fab Lab 營運推廣實施計畫相關經費支應。

## 十二、其他事項：

- (一)為響應節能減碳政策，請自備環保餐具、環保杯。
- (二)報名本之老師**務必全程到場**，切記勿浪費資源。
- (三)另本中心不接受「現場報名」，以免影響講義、餐食等行政作業，敬請配合。
- (四)為珍惜教育資源，經報名錄取老師**不得無故缺席**，如缺席下次研習報名將不予採計。