

# 國立永靖高工 112 年度均質化 生活實做製作

## 教師研習實施計畫

壹、依據:本校 112 年度均質化 111-7 社群共享、技藝傳襲計畫辦理。

貳、實施目的:

- 一、為辦理特色課程研習活動，藉此增進教師專業知能與激發教師創意與特色課程之發想。
- 二、推動跨校教師專業學習社群，共同謀求彼此互惠與共好，提供各校群科特色課程之理念與作法。

參、課程主題:CNC 雕刻機結合生活實物製作、3D 列印生活應用。

肆、研習時間:本次研習共分 4 個場次，如下表:

CNC 雕刻機結合生活實物製作		3D 列印生活應用	
112 年 3 月 15 日 (星期三) 13:00-18:00	112 年 3 月 22 日(星期三) 13:00-18:00	112 年 3 月 29 日 (星期三) 13:00-17:00	112 年 4 月 12 日 (星期三) 13:00-17:00

伍、研習地點:本校機械科二樓電腦繪圖教室(一)(二)。

陸、研習講師:龔盟育經理(育新數位科技有限公司)、蔡孟原經理(達億新創有限公司)。

柒、研習對象:

- 一、彰化縣市學校(大專教師、高中職教師、國中教師、高中職生)，因設備數量限制，報名人數以 20 人為限，以報名優先順序額滿為止。
- 二、請服務學校核予參加人員公(差)假及課務排代，學生公假辦理，差旅費由各服務學校依規定支應。
- 三、參加研習同仁依課程時數及簽到表，請人事室登錄研習時數。



捌、報名方式：<https://forms.gle/3M9Eu46A5F8vPf3H7>

玖、實施內容：如后附件 1-1、附件 1-2。

拾、經費：本次研習經費由 112 年度均質化(111-7-3)國教署補助經常門預算支  
應。

附件 1-1:

CNC 雕刻機生活實物製作 龔盟育講師(育新數位科技有限公司 經理)				
項次	日期	課程名稱	時間	材料／耗材
1	3/15 (三)	咖啡濾紙盒設計製作	5 小時	軟體：Aspire or Vcarve Desktop + CNC 刀具：4250B120, 4635V090 木板：200x150x5mm 山毛櫸 (3 片／人) 其它：精／中／細海綿砂塊、清潔用牙刷、木蠟油、木工膠 (或白膠)、清潔紙巾、斜口剪或美工刀 延伸使用：雷射模組
	學習重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 編輯軟體操作及作品概念設計</li> <li>● 對稱式組件式基礎加工</li> <li>● 斜面設計及加工</li> </ul>		
	課程內容	13:00~13:20 報到 13:20~15:00 課程介紹/軟體操作/設計 15:00~15:10 休息 15:10~16:50 雕刻刀說明及設定/ BE2015/BE3030 機器操作 16:50~17:10 休息 17:10~18:00 作品加工及砂磨/ Q&A		
2	3/22 (三)	印章盒製作	5 小時	軟體：Aspire or Vcarve Desktop + CNC 刀具：4400H150, 4050C150 木板：200x150x15mm 山毛櫸 (1 片／人) 其它：粗／中／細海綿砂塊、木蠟油、木工膠 (或白膠)、五金料件、強力磁鐵、竹筷子、斜口剪或美工刀 延伸使用：雷射模組
	學習重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 編輯軟體操作及作品概念設計</li> <li>● 斜面及弧面加工設計</li> <li>● 雙面加工—插銷定位</li> </ul>		
	課程內容	13:00~13:20 報到 13:20~15:00 課程介紹/軟體操作/設計 15:00~15:10 休息 15:10~16:50 雕刻刀說明及設定/ BE2015/BE3030 機器操作 16:50~17:10 休息 17:10~18:00 作品加工及砂磨/ Q&A		

附件 1-2:

3D 列印生活應用 蔡孟原 講師 (達億新創有限公司 經理)				
項次	日期	課程名稱	時間	材料/耗材
1	3/29	3D 列印實作課程 part1	4 小時	切片軟體: CHITUBOX 設備: PHROZEN MIGHTY8K 耗材: Phrozen 8k 灰色樹脂。
	學習重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3d 列印介紹及應用</li> <li>● 3d 列印機器操作(實作)</li> <li>● 3d 列印切片軟體 chitubox 操作教學</li> <li>● 3d 列印機器實際列印</li> <li>● 後處理教學</li> </ul>		
	課程內容	13:00~13:20 報到 13:20~15:00 3d 列印介紹及應用/3d 列印機器操作(實作)/ 3d 列印切片軟體 chitubox 操作教學 15:00~15:20 休息 15:20~16:10 3d 列印機器實際列印 16:10~17:00 光固化後處理教學及 Q&A		
2	4/12	3D 列印實作課程 part2	4 小時	切片軟體: CURA 設備: FDM 3D 列印機 耗材: PLA 耗材
	學習重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>● FDM 3D 列印機操作(實作)</li> <li>● FDM 成品後處理教學。</li> <li>● 3d 列印機器實際列印</li> </ul>		
	課程內容	13:00~13:20 報到 13:20~15:00 3d 繪圖軟體介紹及應用/切片軟體 CURA 教學 15:00~15:20 休息 15:20~16:10 FDM 3d 列印機器操作教學 16:10~17:00 FDM 3d 列印機實際列印及 Q&A		