

課程名稱 | 雷射切割基礎+藍芽音響

課程屬性 | 社會與生活

課程編號 | 1112-1112S32

授課老師 | 吳中仁（及臺南自造者實驗室團隊等老師）

最高學歷/ 馬偕醫學院聽力暨語言治療學系學士

相關學經歷/ 台南社區大學修繕者同好會講師
台南社區大學居家修繕課程客座講師
新營社區大學修繕活動講師
南方创客基地女力工作坊、循環工作坊、教學影片講師
胖地（數位自造）進階工作坊講師
FABLAB Tainan常駐社群成員
臺南維修咖啡館、將軍維修咖啡館維修志工
臺南市自造者協會第一屆、第三屆理事長
FABLAB Tainan臺南自造者實驗室負責人
奇美醫院臨床聽力師

現職/ 自由工作者

上課時間 | 每週六下午02:00-04:50 第一次上課日期 2022年09月03日（星期六）

課程理念



關於這一門課：

1. 為什麼想開這門課？希望帶領學員共同學習甚麼

臺南自造者實驗室長期致力於提供自由、開放的交流環境與容易學習設備的空間，鼓勵所有有興趣、想創作的的朋友彼此分享經驗與技術。
本次課程希望透過帶狀課程，引導學員探索雷射切割技術以及相關應用方式，讓創作時增添一個方便的選擇。

2. 修此門課需具備什麼條件？

喜歡創作的熱忱
釐清需求的耐心
思考解法的創意
樂於分享的精神

3. 上課的方式是怎麼進行的？學生可以有什麼收穫？

課程將結合臺南自造社群的「共學」活動，所有參與夥伴都可能都是有經驗的經驗領航者（老手帶新手），提倡「一起」動手創作、相互交流學習經驗。
整體課程規劃：
在講師帶領下瞭解雷射切割的基本知識，隨後以工作坊的形式練習雷射切割製作零組件並動手完成成品。
課程中須使用電腦，請學員自行攜帶筆電，並建議使用Windows 7以上筆電，避免諸多不相容問題造成學習困擾。

4. 如何取得學分？（評量方式）

學習態度、出席狀況、設備使用安全守則(隨時留意自身與周遭人員、設備的安全)。

5. 備註&推薦書目

開源繪圖軟體【Inkscape】下載頁面(大約94.2MB)：

<https://inkscape.org/release/>

開源雷射軟體【RDWorksV8】下載頁面(台灣三軸公司提供)(大約161MB)：

<https://www.3axle.com/V8.rar>

使用教材 | 作品材料包

教材費 | 500 元

招生人數 | 20 人（若非課程特殊需求，每班招收人數至少 35 人。）

學分收費 | 1 學分 1000 元（6 週課程/一次上課 3 小時）

週次	上課日期	課程主題	課程內容
1	2022-09-03 下午02:00~04:50	課程說明	1. 相見歡：場地介紹、課程介紹 2. 成品展示 3. 使用工具、零件與耗材說明
2	2022-09-17 下午02:00~04:50	雷射切割教學	1. 雷射種類與原理 2. 軟體介紹：RDWorksV8、Inkscape 3. 加工要點與安全守則 4. 設計要點 回家作業：
3	2022-09-24 下午02:00~04:50	電子焊接教學	1. 電子焊接說明：原理與安全守則 2. 簡易電路設計教學 3. 焊接練習：切換LED燈
4	2022-10-01 下午02:00~04:50	藍芽音響製作 - 元件焊接	1. 藍芽音響元件說明 2. 各元件焊接方式說明 3. 焊接練習 4. 焊接元件
5	2022-10-22 下午02:00~04:50	雷射切割設計與 輸出	1. 繪製設計圖 2. 確認雷射參數與設定 3. 雷射輸出、嵌合測試
6	2022-11-05 下午02:00~04:50	組裝與測試	1. 測試功能 2. 組裝電子元件與雷射結構 3. 連線測試功能、享受音樂