課程名稱 維修共學日間部

課程屬性	自然與環境	課程編號	1142-12314

授課老師 吳中仁

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
南方創客基地女力工作坊、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 每週二上午9:00-11:50 第一次上課日期 2025年09月02日（星期二）

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

維修過程面對的挑戰與樂趣讓許多人又愛又怕，但其實可怕的是面對未知的卻步，本次「共學」希望與同學們一起動手探索維修過程的務實、從動手當中學習。

原週五晚間共學活動，新增白天時段希望讓有興趣的日間族群能有機會參與。

2. 修此門課需具備什麼條件？

耐心，惜物愛物的心，不怕麻煩的心、好奇心以及樂於分享的心。

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，所有參與夥伴都可以分享經驗，提倡「一起」動手執行、找尋方法。參與的夥伴將能從中學習到判斷問題點的方法、取得或製造零件的方法、修理的注意事項、日常保養細節……等，以及與夥伴一起動手探索的樂趣。

4. 如何取得學分？（評量方式）

學習態度、出席。

5. 備註&推薦書目

現場設備支援：

1.解剖顯微鏡
2.溫控烙鐵
3.同學們的各種工具(鐵板燒、特殊起子、暴龍鉗、.....)

推薦參考資料：
1.居家維修完全指南/麥高文、杜本合著（貓頭鷹）
2.基本電學(wiki)
3.網際網路乘載大量的人類智慧

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｜ 2 學分 2000 元（12 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	2025-09-02 上午9:00～11:50	電器維修基本功與維修體驗	1.課程介紹、何謂共學 2.認識「電」 3.三用電表：蜂鳴檔位的使用 4.開關與微動開關：原理與量測方法 5.共學操作物品：滑鼠(基礎入門練習) 回家作業：
2	2025-09-09 上午9:00～11:50	電器維修基本功：檢測與焊接	1.歐姆定律 2.三用電表的使用：電阻的量測 3.電子焊接技巧講解以及安全守則 4.操作：焊接練習、滑鼠維修
3	2025-09-16 上午9:00～11:50	風扇首部曲：鐵扇公主能否長保青春？	1. 如何正確保養/拆解：這麼做的目的？ 2. 思考：物品使用環境與方式 3. 認識保險絲 4. 共學操作物品：電風扇
4	2025-09-23 上午9:00～11:50	風扇二部曲：越戰越勇	1. 共學操作物品：電風扇 2. 故障點怎麼檢查？ 3. 認識溫度保險絲
5	2025-09-30 上午9:00～11:50	風扇三部曲：持續實作練習	1. 共學物品：電風扇 2. 大家來幫忙：輪流分享/分析問題點 3. 風扇潤滑大賽
6	2025-10-07 上午9:00～11:50	物品會怎麼壞？	1. 物品是逐漸損耗或暴斃？ 2. 按壓接點的修復方法 3. 認識不同開關與檢測
7	2025-10-28 上午9:00～11:50	能快速加熱的電器，也是快速壞掉的電器？	1. 三用電表：電壓的量測 2. 認識加熱元件與耦合器 3. 共學物品：快煮壺
8	2025-11-04 上午9:00～11:50	結論總是不會亮，但電燈是怎麼壞的？	1. 檢測方法與邏輯 2. 物主的描述與檢測方向 3. 功能性恢復或替代方案
9	2025-11-11 上午9:00～11:50	一代神器也會出問題？	1. 真・開箱電鍋：認識電鍋工作原理與零件 2. 電流與熱造成的損耗 3. 共學物品：電鍋
10	2025-11-18 上午9:00～11:50	神器的調節	1. 飯煮不熟還是過頭，怎麼辦？ 2. 如何調節電鍋溫度 3. 共學物品 ： 電鍋 4. 認識維修咖啡館
11	2025-11-25 上午9:00～11:50	小試身手：維修活動	1. 報到+引導 2. 釐清問題與檢測

			3. 相互協助
12	2025-12-02 上午9:00～11:50	總複習與回饋	1. 回顧共學內容 2. 分享心得 3. 課程回饋與期許