

「數位邏輯實作-打造迷你 CPU!」課程教師簡歷

講師：賴睿麒

學歷：國立清華大學不分系（電資學院）

現職：玩學運算科技公司 WiFiBoy.org 創辦人

教學經歷：

2016-2022 創客與程式設計課程設計與講師

2017 成功高中樂高機器人研究社

2018 參加 FRC 機器人比賽（美國夏威夷）獲得評審團獎

2022 梅竹黑客松競賽 執行秘書（全國最大黑客松競賽）

「數位邏輯實作-打造迷你 CPU!」課程內容

| 日期 | 時間 | 課程名稱 | 課程內容 |
|-----|-----|--------------|---|
| 第1天 | 6小時 | 數位邏輯設計簡介 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 邏輯設計與運算的原理 2. Verilog 硬體描述語言介紹 3. 時脈的概念與控制範例 4. 邏輯運算與計數器的實作 5. 加法器的實作 6. 記憶體的控制概念 |
| 第2天 | 6小時 | 認識 CPU 原理及實作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. CPU 設計原理 2. 認識 RISC-V 新世代 CPU 3. CPU 指令設計與實作 4. 開始製作一個自己的迷你 CPU 5. 用自己的 CPU 寫程式! 6. 課程回顧與討論 |

※學生請自備：隨身碟

※課程成品示意圖：

