

電子學程

電.子.科.

107.09.21

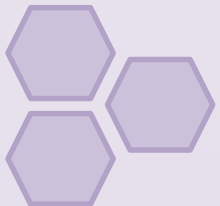


電子科主任 劉進德
ren@saihs.edu.tw

課程介紹



- 你(你)要學習...



課程介紹



素養

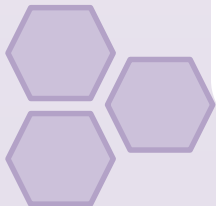
- 一般科目

樂活

- 人際關係

麵包

- 專業科目



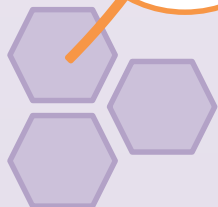
專業科目【高職特色】



專業**理論**科目

專業**實習**科目

專業**專題**實作



專業理論科目



➤ 電子科理論在學什麼？

一年級

基本電學
計算機概論

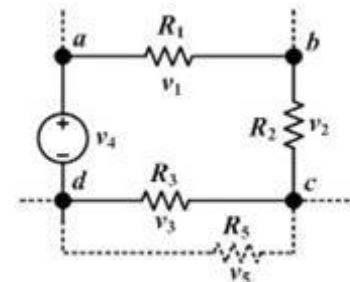
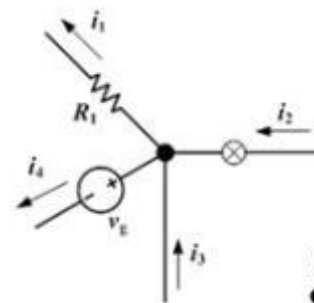
二年級

電子學
數位邏輯

三年級

基本電學進階

電子電路、微處理機
電子學進階、工業電子學



專業實習科目



➤ 電子科實習在學什麼？

一年級

基本電學實習
基礎電子實習



二年級

電子學實習
數位邏輯實習
單晶片實習
微電腦控制實習或
儀表電子實習
數位電路實習或
PLD實習



三年級

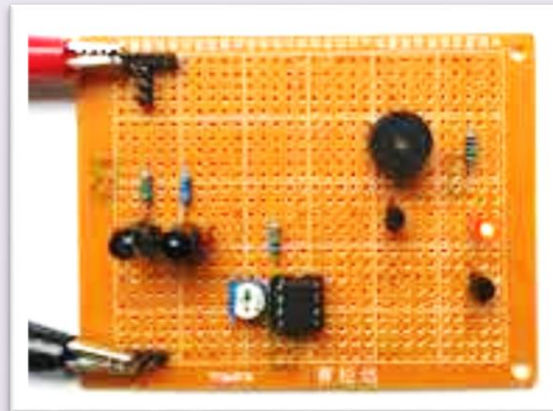
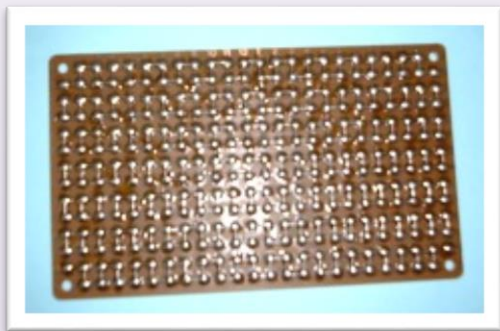
專題製作實習
微處理機實習
電子電路實習或
通信實習



專業實習特色-1年級



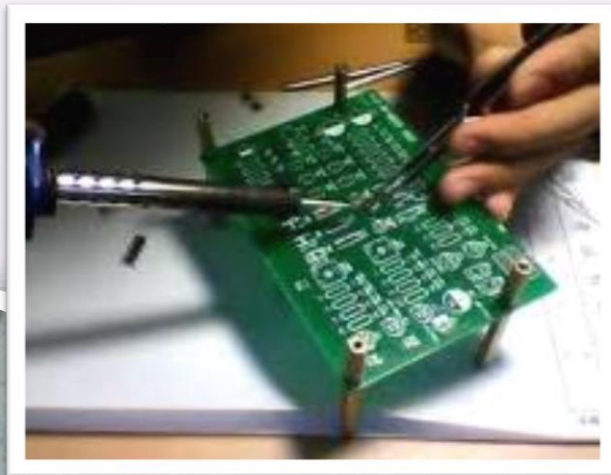
- 引起興趣、紮實基礎
 - 透過動手製作有趣、簡單的電子電路，讓學生開始喜歡「電子」
 - 紮實電子電路製作基本能力



專業實習特色-1年級



- 透過課程安排訓練技能檢定
- 一年級參加工業電子丙級技術士檢定

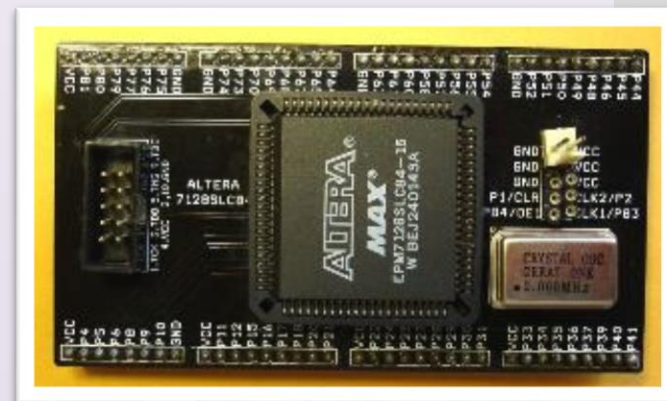
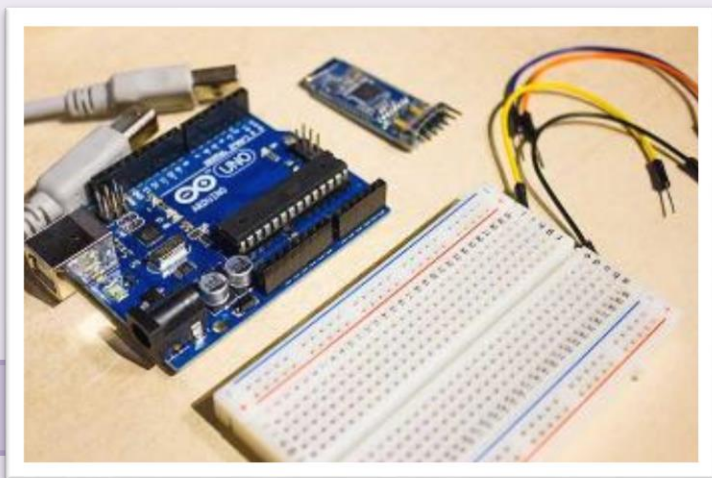


專業實習特色-2年級



• 拓展學習面向

- CPLD可程式邏輯設計
- 89S51單晶片
- Arduino微控制器

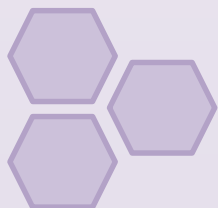


專業實習特色-2年級



• 專題製作準備

- 專題製作導論
- 小論文寫作指導
- 科學展覽

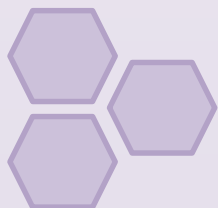
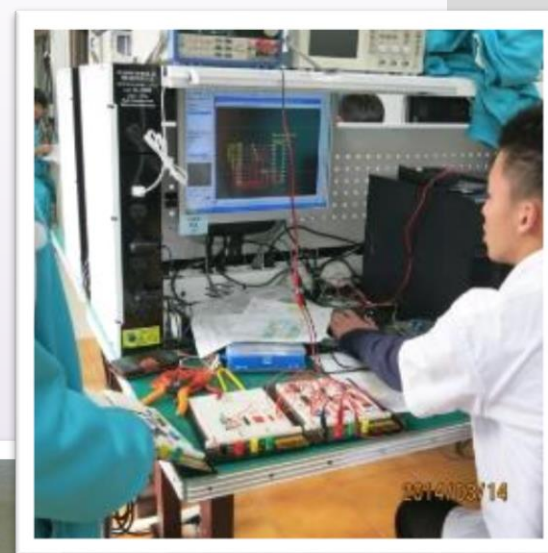


專業實習特色-3年級



• 專題製作

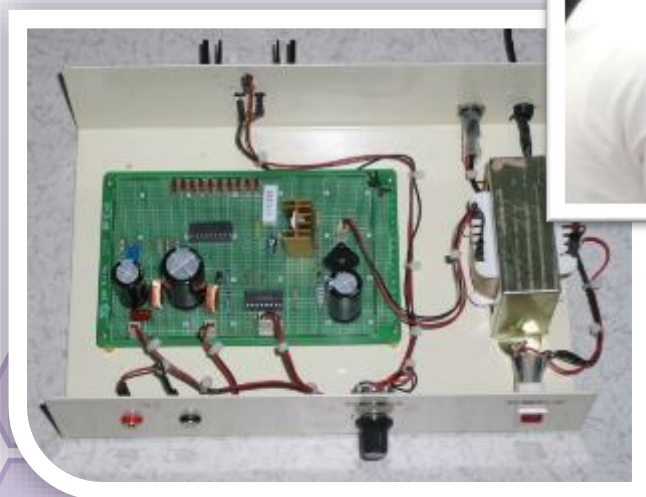
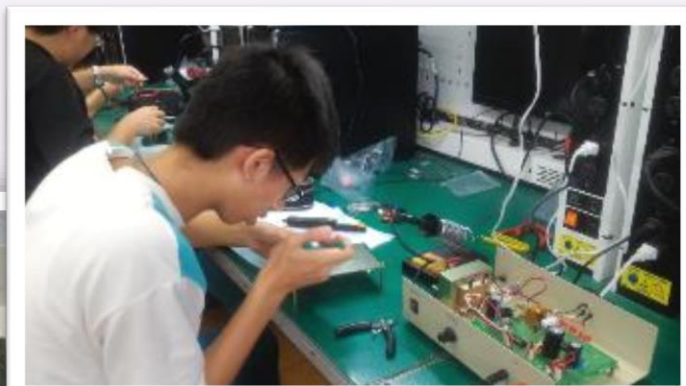
- 專題製作
- 專題製作競賽
- 專題製作發表



專業實習特色-3年級



- 技能檢定
- 三年級參加**儀表電子乙級**技術士檢定



實習工場與設備



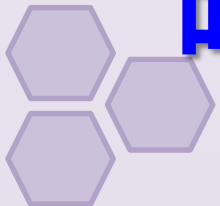
- 教師辦公室暨研究室
- 實習工場
 - 基礎電子實習工場(A)(B)
 - 電子實習工場
 - 微電腦控制實習工場
 - 介面電路實習工場(A)(B)
 - 電腦教室
- 材料室
- PCB室
- 會議室暨學生自習教室



你的擔心.....



- 比技術--
拼不過職業類科
- 比專業--
晚了一年起步



你的擔心.....

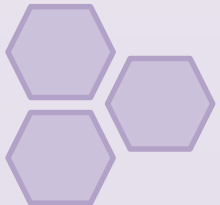


• 其實--

你比別人多了一次選擇

只是晚一點起步

職科也只上了「基本電學」



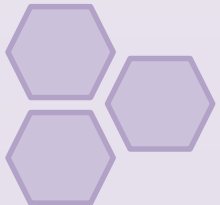
你的擔心.....



• 洪蘭教授：

別急，

沒有「輸在起跑點」這回事

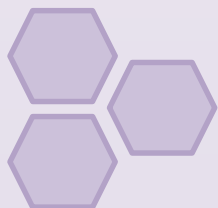
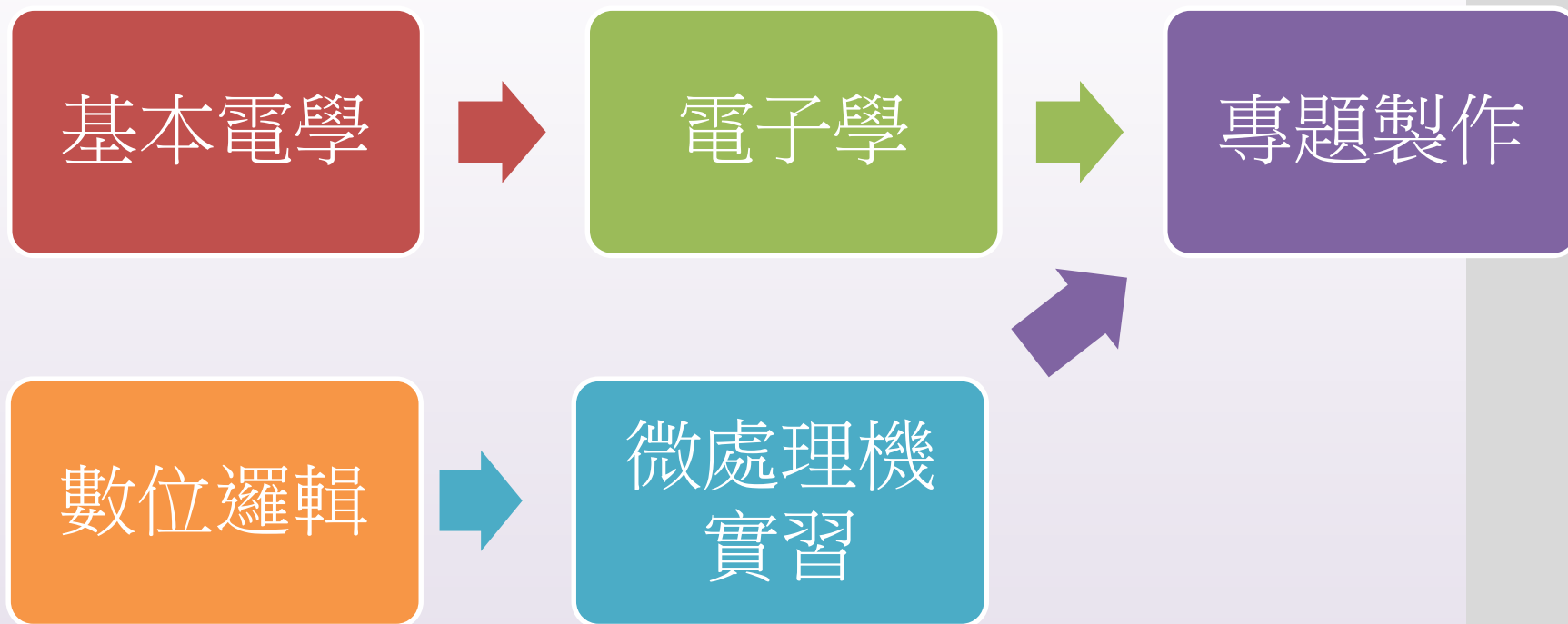


電子科學科學學習圖.....



基本電學 I II ◁	6 ◁			3 ◁	3 ◁			核心科目 ◁
基本電學實習 I II ◁	4 ◁			2 ◁	2 ◁			核心科目 ◁
基礎電子實習 I II ◁	4 ◁			2 ◁	2 ◁			◁
電子學 I II ◁	6 ◁			3 ◁	3 ◁			核心科目 ◁
電子學實習 I II ◁	6 ◁			3 ◁	3 ◁			核心科目 ◁
數位邏輯 ◁	3 ◁			3 ◁				核心科目 ◁
數位電路 ◁	3 ◁				3 ◁			◁
電子學進階 I II ◁	4 ◁					2 ◁	2 ◁	二選一，上下學期需一致 ◁
基本電學進階 I II ◁								
微處理機 ◁	3 ◁					3 ◁		◁
電子電路 ◁	3 ◁						3 ◁	二選一 ◁
工業電子學 ◁								
微處理機實習 ◁	3 ◁							三選一 ◁
程式設計實習 ◁						3 ◁		
PLD 實習 ◁								
數位電路實習 ◁	3 ◁							三選一 ◁
電腦繪圖實習 ◁							3 ◁	
感測器實習 ◁								
數位邏輯實習 ◁	3 ◁					3 ◁		核心科目 ◁
電子電路實習 ◁	3 ◁							二選一 ◁
工業電子實習 ◁							3 ◁	
專題製作 I II ◁	6 ◁					3 ◁	3 ◁	◁
單晶片控制實習 I II ◁	6 ◁							二選一，上下學期需一致 ◁
微電腦控制實習 I II ◁						3 ◁	3 ◁	
小計 ◁	66 ◁	0 ◁	0 ◁	16 ◁	16 ◁	17 ◁	17 ◁	◁

電子科學科學學習圖.....



電子科學學習目標....



升學

就業

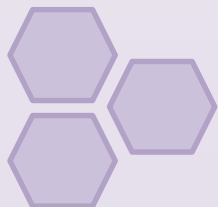
一般學科

專業學科

一般學科

生活素養

技術



電子科升學考試....



一般科目

國文(6)100

英文(6)100

數學(4)100

專業科目

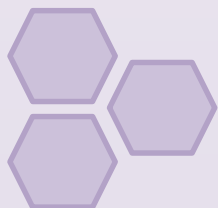
基本電學(2)50

電子學(2)50

數位邏輯及實習(1)50

電子學實習(2)24

計算機概論(1)26



高二--我們這麼做.....



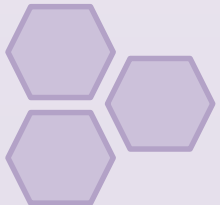
- 暑期開設「基本電學」先修班
奠定「電子學」學習基礎
- 高二開設基本電學實習、基礎
電子實習，提高學習興趣，輔
助參加工業電子丙級技術士檢
定



高二--我們這麼做.....



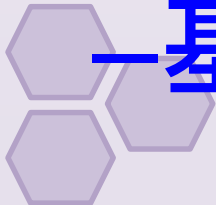
- 高二「數位邏輯」+「數位電路」
完成數位邏輯與實習教學



高三--我們這麼做.....



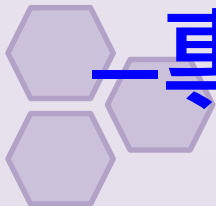
- 數位邏輯與實習 + 計概複習
 - 數位邏輯實習 + 數位電路實習
- 電子學與實習複習
 - 微處理機
- 基本電學複習
 - 基本電學進階



高三--我們這麼做.....



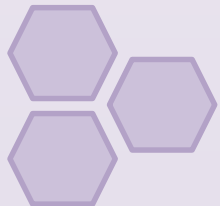
- 單晶片實習
 - 89S51單晶片實習
- 微處理機實習
 - Ardunio微控制器
- 專題製作
 - 專題製作



同學--我們拜託你.....



- 積極的學習態度
- 耐心、坐得住
- 專題製作

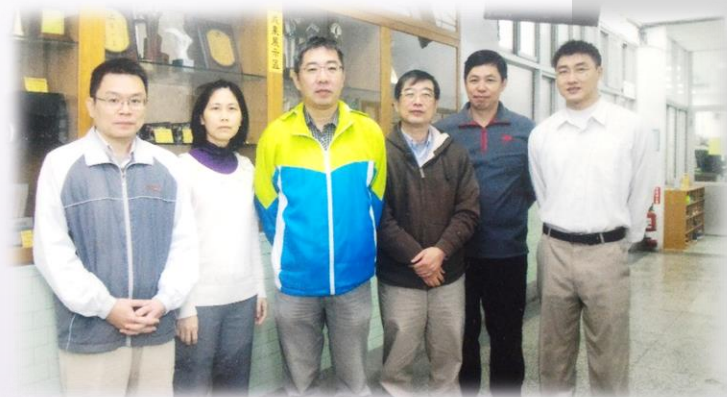


有一群人願意陪伴你.....



電子科目前有

- 教師11名
- 技士1名，技佐1名
- 每位教師具理論專長與實務經驗，多數教師持有甲級、乙級技術士證照，並具有碩士學位。



結語



方向對了，
目標就不遠了！

