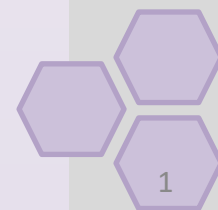


「電」定人才、培育學「子」

電子科介紹

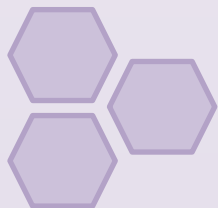
歡迎蒞臨指導



有一群人願意陪伴你...



- 我們的師長
- 電子科有9位專任教師，1位技士。
每位教師均具有理論專長與實務經驗。



師資陣容



職稱	姓名	學歷與證照	校內分機	電子郵件 (@請改為半形@)
專任教師	吳煌壬	國立臺灣師範大學工業教育系畢業 國立臺灣工業教育研究所結業	531	ren@saihs.edu.tw
子二智導師	洪茂松	國立臺灣科技大學電機研究所畢業	535	hungmousong@saihs.edu.tw
專任教師	徐玟瑜	國立彰化師範大學工業教育研究所畢業	532	deanviv@saihs.edu.tw
設備組長	郭兆育	國立彰化師範大學工業教育系畢業 國立台北科技大學職業教育研究所畢業	531	kcyjacky@saihs.edu.tw
電子科主任	林麗雲	國立交通大學電信工程研究所畢業	534	lylin@saihs.edu.tw
子一智導師	劉進德	國立臺灣師範大學工業教育學系畢業 電力電子乙級證照 電腦軟體應用丙級證照 工業電子丙級證照 單晶片能力認證丙級證照	535	chinte@saihs.edu.tw
子三智導師	詹耀仁	臺灣師大工業教育系學士 台大電機所碩士 數位電子乙級證照 室配技術士乙級證照 甲種電匠	534	aaron@totalbb.net.tw
專任教師	葉力齊	國立臺灣師範大學工業教育學系畢業 國立臺灣師範大學工業教育研究所畢業 儀表電子乙級證照	532	richardyeh123@saihs.edu.tw
教學組長	胡家群	國立台灣科技大學電子工程研究所畢業	533	
技士	邱文蕙		537	cyc@saihs.edu.tw
退休教師	陳茂璋	105年退休		
退休教師	柯秉鈞	106年退休		
退休教師	翁崧驪	106年退休		
退休教師	藍文峯	106年退休		

實習工場與設備



- 實習工場-8間
 - 介面電路實習
 - 微電腦應用實習
 - 專題製作
 - 工業機器人技術教學中心
 - 電子電路實習
 - 微電腦控制實習
 - 基本電學實習
 - 基礎電子實習
- 自造教室
- 印刷電路板(PCB)製作室
- 會議室暨學生自習教室

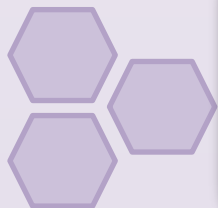
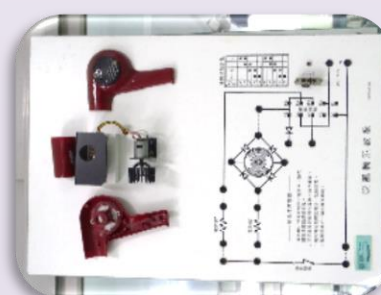


實習工場與設備



• 3F實習工場

場地名稱	實習項目	主要設備
基礎電子實習工場 (一年級)	基礎電子實習	電源供應器 函數波信號產生器 示波器、個人電腦
基本電學實習工場 (一年級)	基本電學實習 程式設計實習	電源供應器 函數波信號產生器 示波器、個人電腦

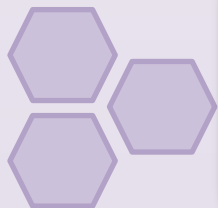


實習工場與設備



• 3F實習工場

場 地 名 稱	實 習 項 目	主 要 設 備
電子電路實習工場 (二年級)	電子學實習 可程式邏輯設計實習 單晶片微處理機實習	電源供應器 函數波信號產生器 示波器、個人電腦
微電腦控制實習工場 (二年級)	行動裝置應用實習 感測器實習	電源供應器 函數波信號產生器 示波器、個人電腦

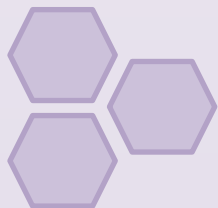
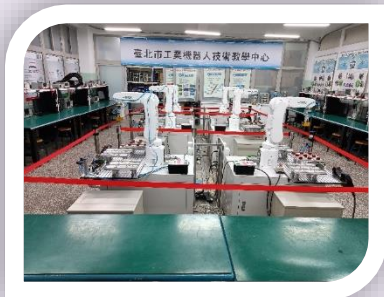


實習工場與設備



• 4F實習工場

場 地 名 稱	實 習 項 目	主 要 設 備
專題製作 工場 (三年級)	專題實作	電源供應器 函數波信號產生器 示波器、個人電腦
工業機器人技術教學中心(三年級)	機器人專題	電源供應器 函數波信號產生器 示波器、個人電腦、 工業型機械手臂

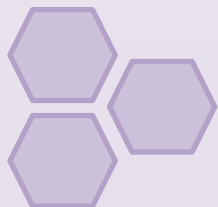
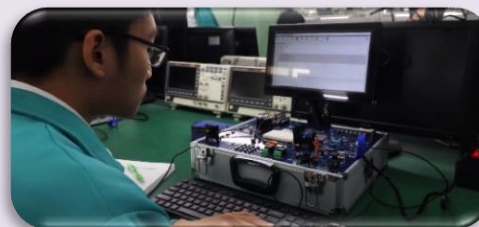
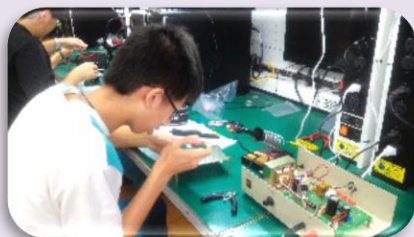


實習工場與設備



• 4F實習工場

場地名稱	實習項目	主要設備
介面電路 實習工場 (三年級)	介面電路控制實習	電源供應器 函數波信號產生器 示波器、個人電腦
微電腦應用 實習工場 (三年級)	微電腦應用實習	電源供應器 函數波信號產生器 示波器、個人電腦



實習工場與設備



• 專題實作

主	要	設	備
●雷射切割機	●印刷電路板蝕刻機		
●自動換刀電路板雕刻機			
●3D列印機			



電子科在學什麼？

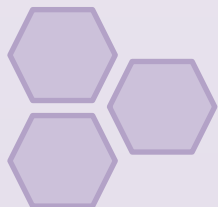
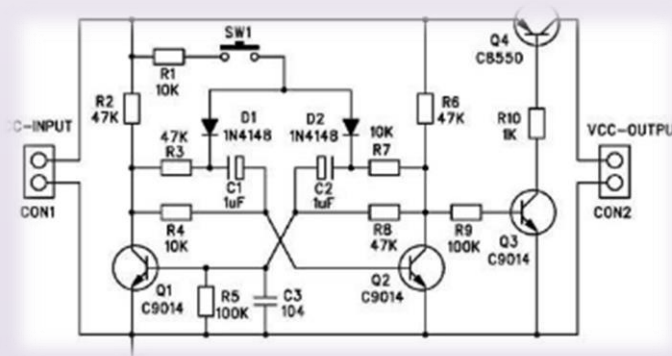
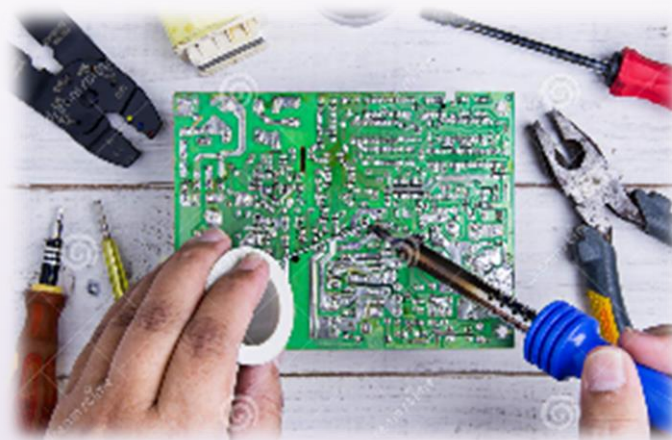


- 紮實基礎電子電路製作能力

- 電子視圖

- 電路焊接

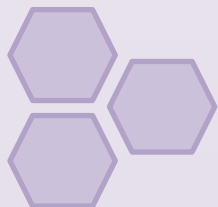
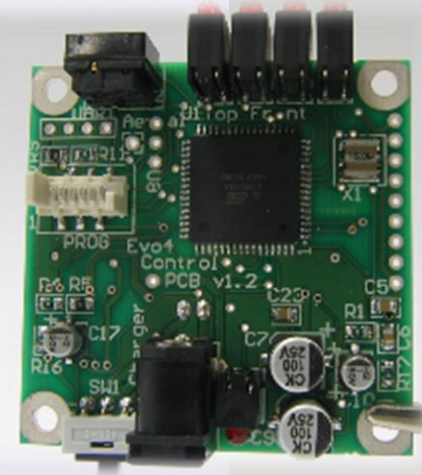
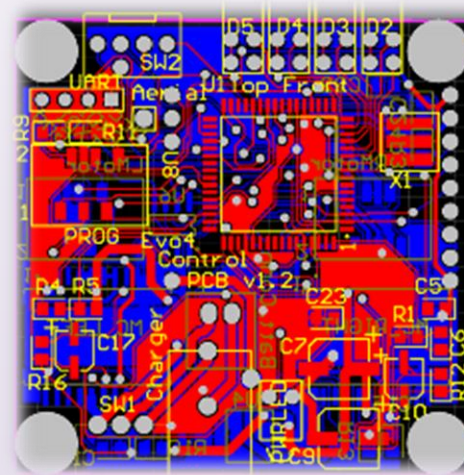
- 功能檢測與調整



電子科在學什麼？



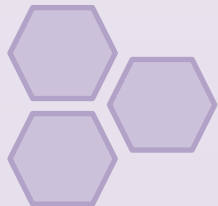
- 著重電子電路製作整合能力：
 - 電路設計、繪圖
 - PCB Layout
 - 成品製作與檢測



電子科在學什麼？



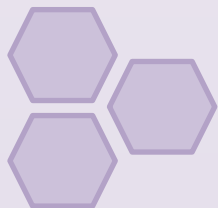
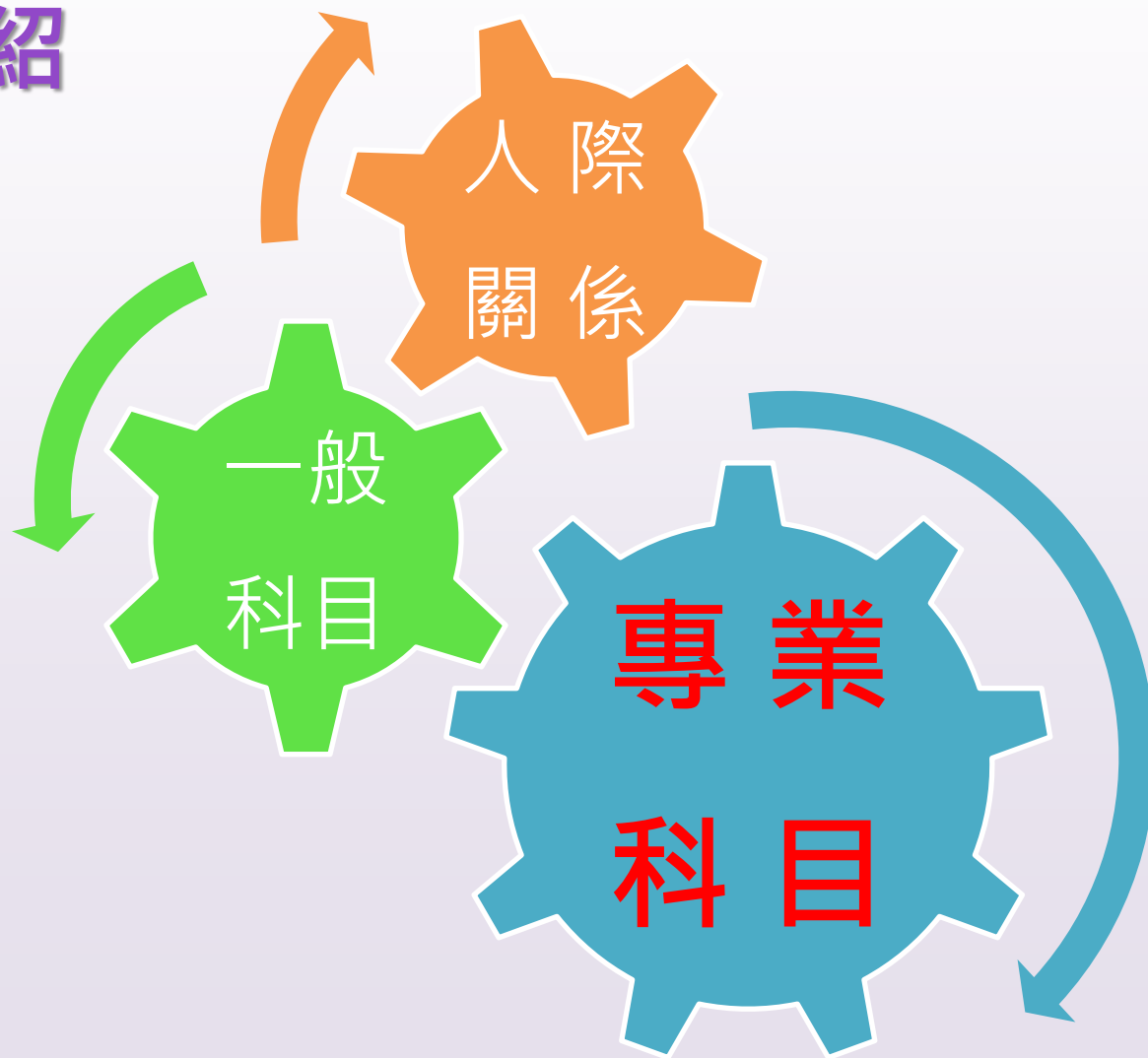
- 強化程式設計與介面控制能力：
 - 培養微控制器程式設計能力
 - 注重電子電路介面控制能力



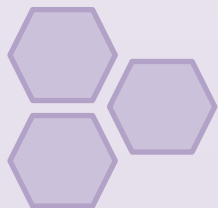
你要學習...



- 課程介紹



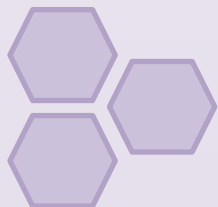
一般科目【素養】



人際關係



- 成功的因素
 - 自我態度
 - 人際關係
- 人際關係培養
 - 社團活動
 - 班級活動



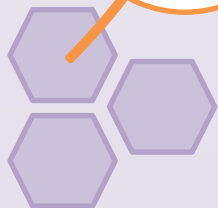
專業科目【高職特色】



專業理論科目

專業實習科目

專題實作



專業理論科目



➤ 電子科理論在學什麼？

一年級

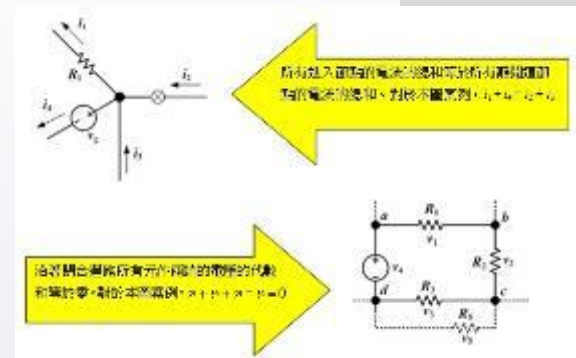
基本電學
資訊科技

二年級

電子學
數位邏輯設計
微處理機

三年級

電子電路
數位電路系統
基礎電路學



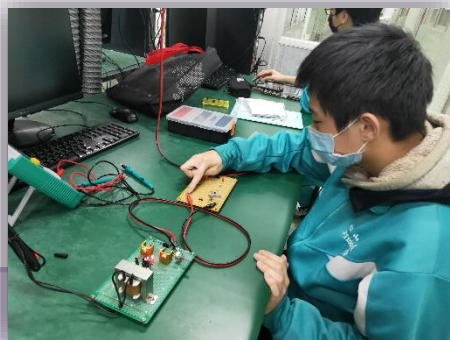
專業實習科目



➤ 電子科實習在學什麼？

一年級

基本電學實習
基礎電子實習
程式設計實習



二年級

電子學實習
可程式邏輯設計實習
單晶片微處理機實習
行動裝置應用實習
機器人實作
感測器實習



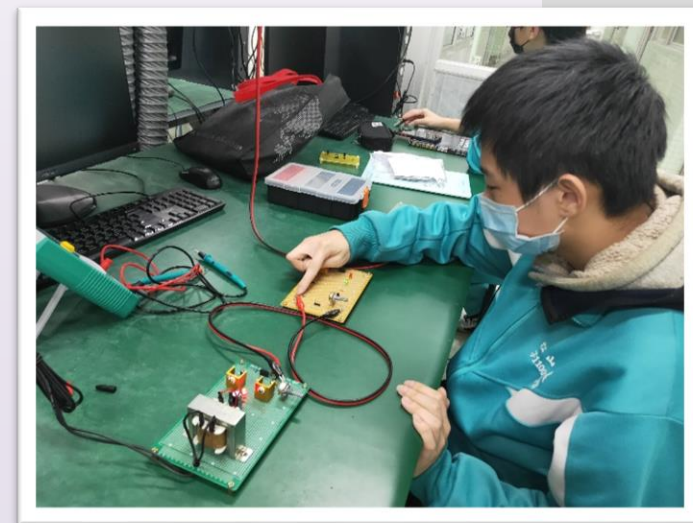
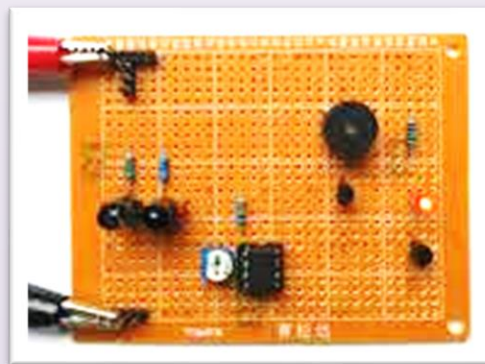
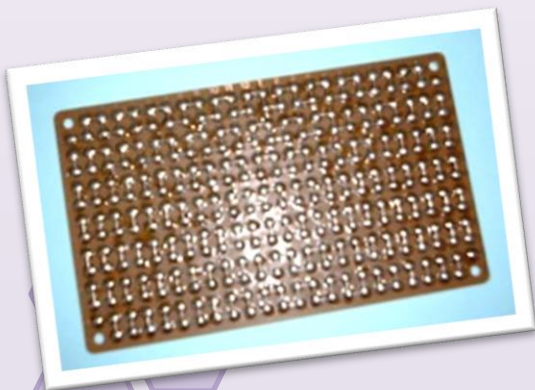
三年級

專題實作
微電腦應用實習
介面電路控制實習
物聯網實習
智慧居家監控實習

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
 - PCB印刷電路板製作





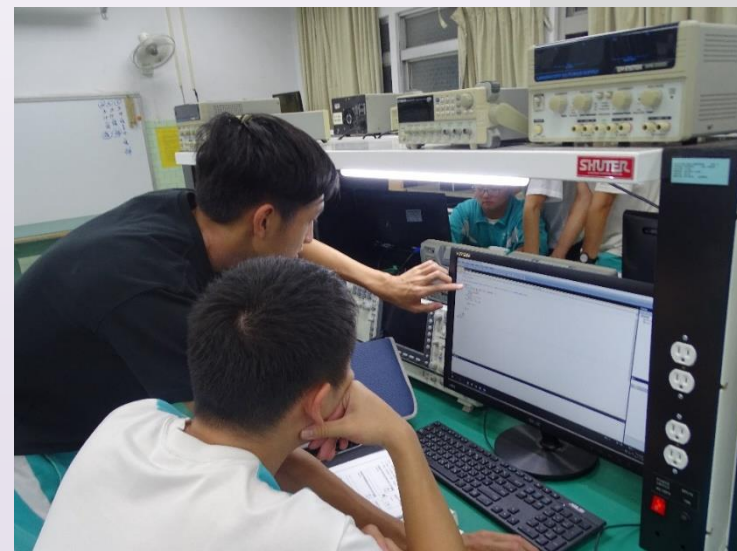
專業實習特色-1年級



- 奠定程式設計基礎能力
 - 培養演算法思維、訓練邏輯思考
 - C語言程式寫作能力

THE
C
PROGRAMMING
LANGUAGE

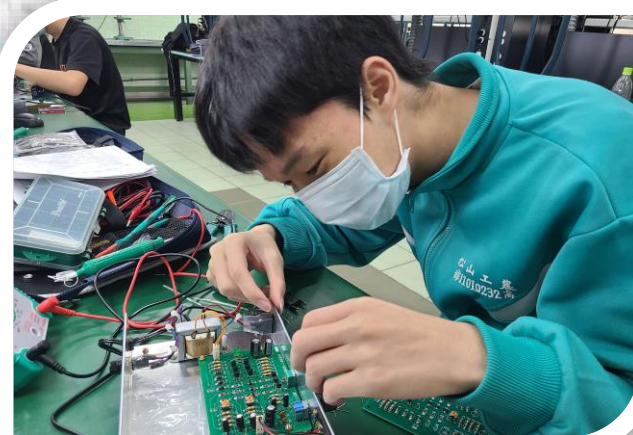
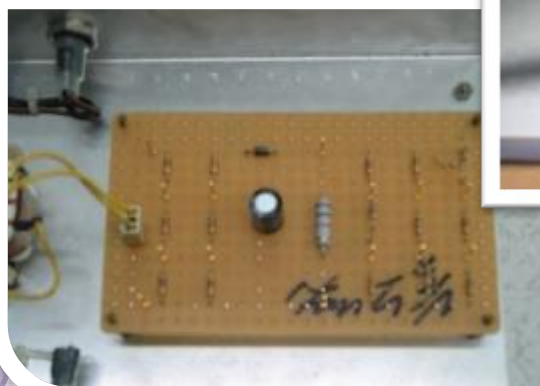
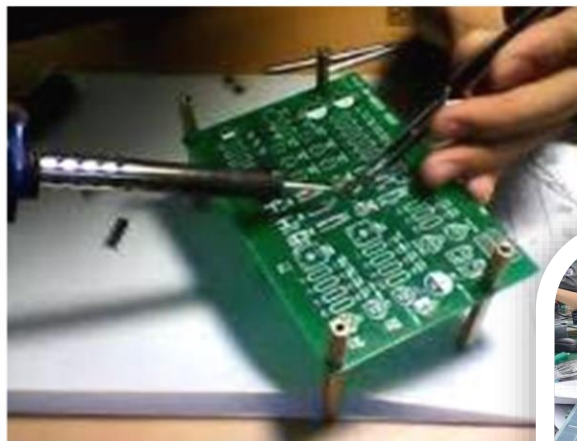
```
請輸入數字：66
★太小囉！
在66~100的範圍，再猜一個數字。
請輸入數字：85
★太小囉！
在85~100的範圍，再猜一個數字。
請輸入數字：90
★太大囉！
在85~90的範圍，再猜一個數字。
請輸入數字：87
★太小囉！
在87~90的範圍，再猜一個數字。
請輸入數字：_
```



專業實習特色-1年級



- 融入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**

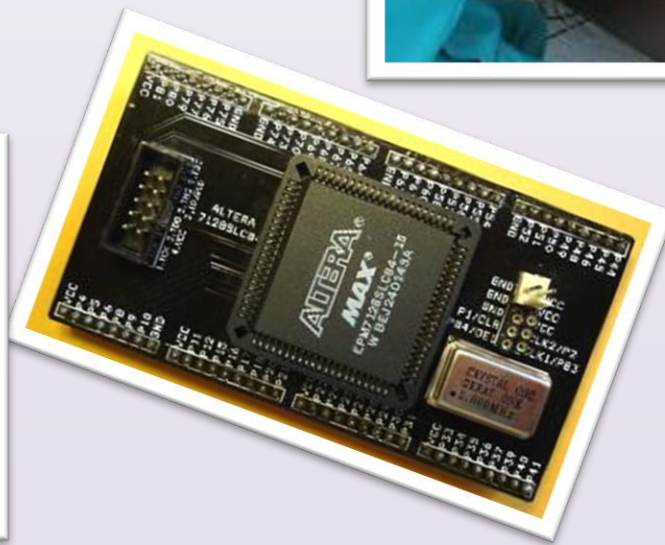
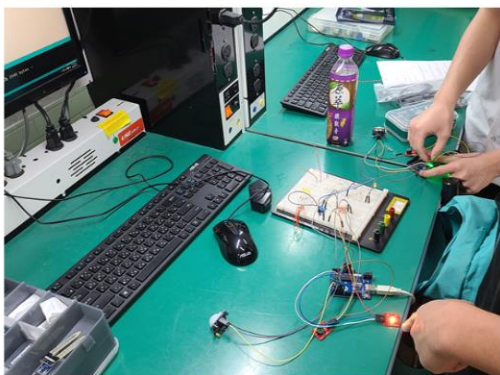


專業實習特色-2年級

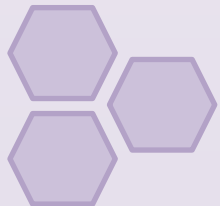
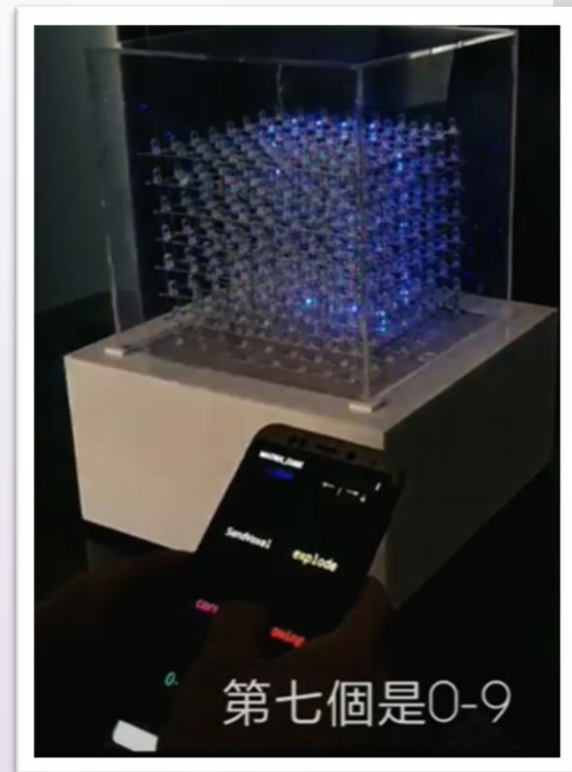
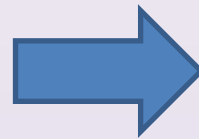
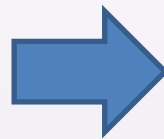
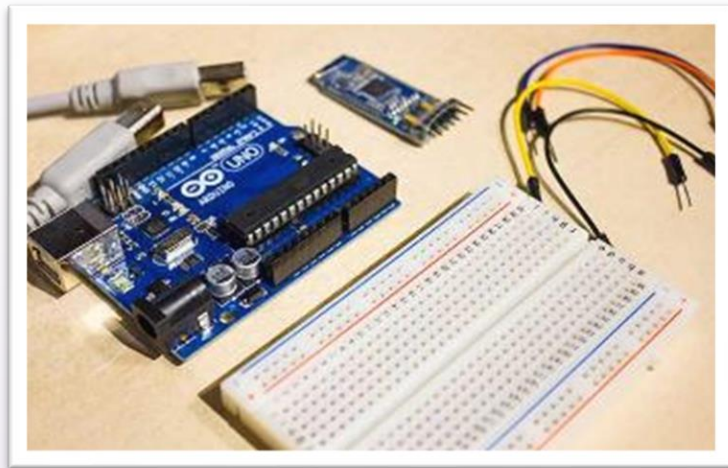


• 拓展學習面向

- 單晶片微處理機
- 可程式邏輯設計
- 行動裝置應用



專業實習特色-2年級

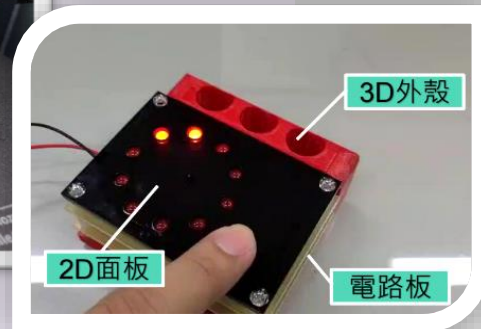
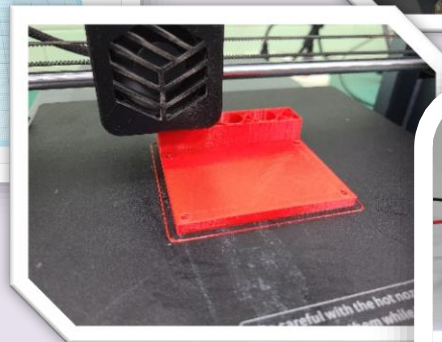
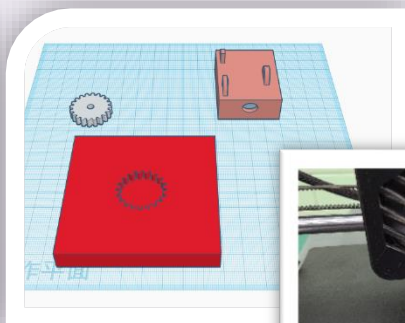


專業實習特色-2年級



• 加強實務應用

- 智慧製造(機器人實作)
- 智慧生醫(感測器實習)
- 3D列印機與雷射切割機使用



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



一 專題製作發表



專題特色

因為新起肺炎的情況下，每個醫院的醫療量都有限，常常會有人力不足或超得加班的情況，因此在最少的人手下，獲得最大的收益，就成為了我們想要解決的問題。尤其以急診室為最大與繁忙，很有可能會因為病人過多，而造成收帳單送來的重疊或忘記填寫空床位而無法接受需要治療的病人延誤時間而增加病人的費金收帳單可謂，而非專職「雲端智慧醫院信息系統」能夠減少護理師的人力，使他們能夠去從事醫療上的重要事務，並能夠讓快速派出的醫護人員隨時查看醫院即時的分體與聯繫，以減少醫療事故發生。

功能操作

1. 當使用身分中或就醫院正式號時，藥事者而上出現患者之資料時即應資訊，並可選擇是否記錄。選擇後資訊將訊息按資訊上之資訊表，使護理師能夠在後續參考。如【圖1-2】之護理院上顯示患者之資料。
2. 打開病人自己的健康App，使用身分，會自動設定初始的狀態，並顯示診斷結果。當護理人員決定確定狀態，使用身分，會自動設定上之狀態變成診斷結果。藥事者就會顯示患者之資料，選擇好狀態後將患者狀態資訊上傳雲端。使護理師和醫師能夠在醫院內或病患回診時查詢到病人的身體狀態。如【圖3】敘述雲端醫師和病患內置資料庫連結。【圖4】敘述雲端藥事者之患者資料。



【圖1】醫院感染應急身分卡拼覽表



【圖 3】收穫率端操作示意圖



【圖 2】醫院內螢幕上顯示內容之截圖

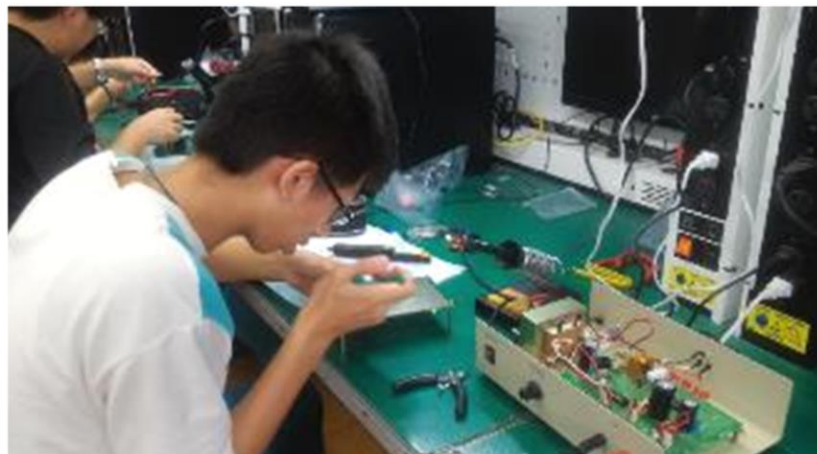
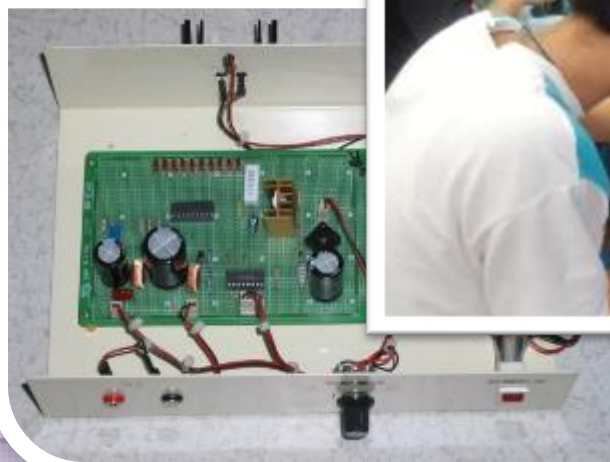


【圖 4】救護車站營業標準內容之概圖

專業實習特色-3年級



- 技能檢定
- 三年級參加**乙級(儀表電子、數位電子)**技術士檢定



電子科的特色



- 強化實作能力
 - 全國技能競賽
 - 全國工業類科競賽
 - 落實專題製作



電子科的特色



• 注重學用整合能力

– 教育部中小學小論文競賽

– 全國高職學生專題暨創意

製作競賽

臺北市立松山高級工農職業學校
Songshan High School of Agriculture and Industry

電子科

全國高級中等學校電機與電子群
111年專題及創意製作競賽複賽

榮獲專題組佳作3件

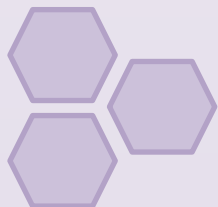
獎

班級	作者	作品標題	指導老師
子三智	蘇軒益、陳京伯	機器手臂影像識別之井字遊戲	吳煌王
子三智	江宇凡、俞冠良 蔡秉叡、鍾秉融	雲端智能醫院急救系統	林麗雲
子三仁	李冠佑、洪悅俱	Face password	徐玟瑜、胡家群

第1110315梯次全國中學生

小論文寫作比賽榮獲優等1篇甲等4篇

班級	作者	作品標題	名次	指導老師
子三智	陳尚緯、李坦融	駕駛疲勞感測裝置	優等	林麗雲
子三仁	林建成、張予晴	機器手臂智慧人像繪畫	甲等	吳煌王
子三智	陳柏論、朱洵樺	超商口罩辨識及記錄儀器	甲等	林麗雲
子三仁	王亦邦、歐謹安	模型改造之產品個人化設計	甲等	徐玟瑜
子三仁	李冠佑、洪悅俱	人臉口罩影像辨識之探討、分析 與實作	甲等	徐玟瑜 胡家群



電子科的特色



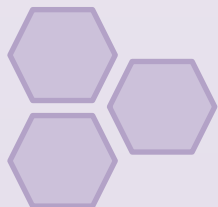
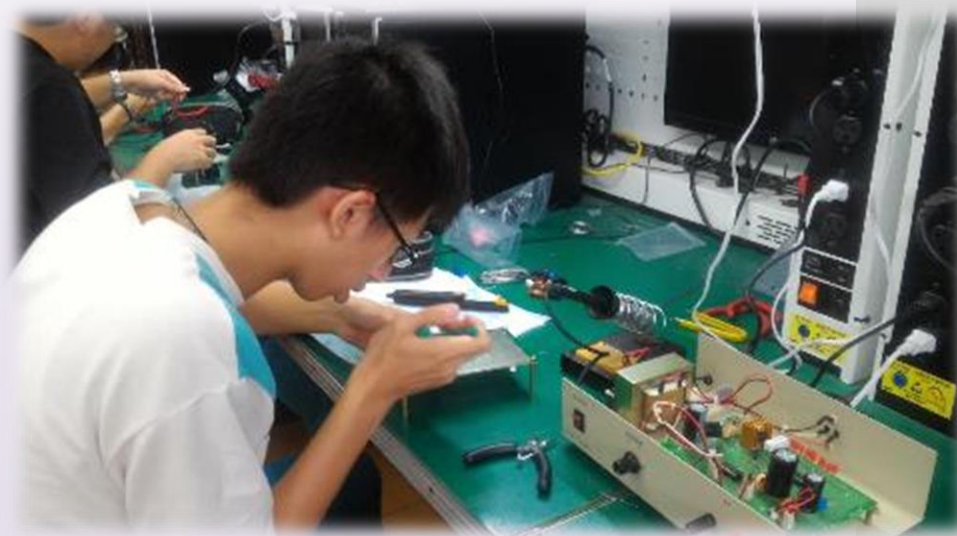
- 輔導通過檢定

- 檢定融入課程

- 工業電子丙級

- 儀表電子乙級

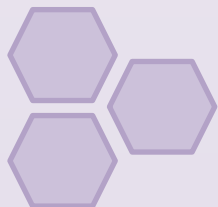
- 數位電子乙級



國際技能競賽



年度	競賽項目	職種	名次	學生	指導老師
112	第10屆國際展能節職業技能競賽	工業電子	金牌	吳○樺	林麗雲
111	第46屆國際技能競賽	電子	優勝	陳○宇	胡家群
105	第9屆國際展能節職業技能競賽	工業電子	金牌	陳○昇	陳茂璋



全國技能競賽



年度	競賽項目	名次	學生	指導老師
113	工業電子北區初賽	佳作 佳作	謝傳雄 林辰圻	胡家群 劉進德
112	工業電子北區決賽	2	王勝賢	胡家群 洪茂松
112	工業電子北區初賽	4 佳作 佳作	王勝賢 陳彥騰 連振佑	胡家群 洪茂松
110	應用電子全國決賽	4 5	江宇凡 俞冠良	林麗雲
110	工業電子北區初賽	4	蘇軒益	胡家群
109	工業電子全國決賽	2 5	高仲寧 藍駿宸	胡家群
108	應用電子全國決賽	3	陳冠霖	吳煌壬
108	工業電子全國決賽	2	陳庠宇	詹耀仁
106	工業電子全國決賽	1	羅會傑	林麗雲
106	應用電子全國決賽	3	郭柏毅	柯秉鈞
104	工業電子全國決賽	1 5	陳羿翔 張以儒	林麗雲
103	工業電子全國決賽	1	林柏諱	鄧明發

全國工科技藝競賽



年度	競賽項目	名次	學生	指導老師
111	工業電子	1	曾暉倫	胡家群、詹耀仁
111	數位電子	13	簡妤捷	胡家群、詹耀仁
110	數位電子	14	俞冠良	林麗雲
109	工業電子	10	藍駿宸	胡家群
108	工業電子	1	陳庠宇	洪茂松
108	數位電子	6	高仲寧	吳煌壬
107	工業電子	2	高郡鴻	葉力齊
107	數位電子	25	李稚麟	洪茂松
106	數位電子	3	羅會傑	林麗雲
106	工業電子	16	許正威	徐玟瑜
105	數位電子	18	徐梓翔	郭兆育
105	工業電子	19	王冠崴	翁崧驪
104	工業電子	4	張以儒	林麗雲
103	數位電子	8	賴柏宏	陳茂璋
103	工業電子	9	吳婉萍	翁崧驪

112年全國專題及創意製作競賽決賽



專題組

班級	作品標題	作者	獎項	指導老師
子三仁	智慧創電手臂	劉本澤、穆柏均	第3名	吳煌王
子三仁	機械樂手	徐永、劉承軒	佳作	吳煌王



電子科學學習目標.....



升學

就業

一般學科

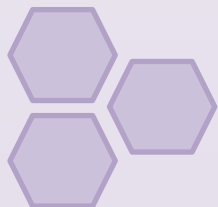
一般學科

專業學科

生活素養

技術

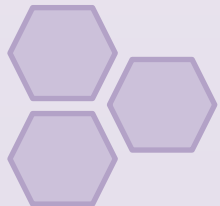
技術



110學年度升學情形



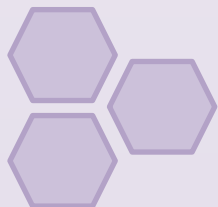
	學校名稱	人數
1	台灣科技大學	3
2	台北科技大學	8
3	雲林科技大學	6
4	高雄科技大學	13
國立錄取率：68.82%		



109學年度升學情形



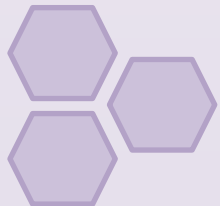
	學校名稱	人數
1	台灣科技大學	1
2	台北科技大學	9
3	雲林科技大學	2
4	高雄科技大學	13
國立錄取率：60.1%		



108學年度升學情形



	學校名稱	人數
1	台灣科技大學	4
2	台北科技大學	13
3	雲林科技大學	5
4	高雄科技大學	21
國立錄取率：80.3%		

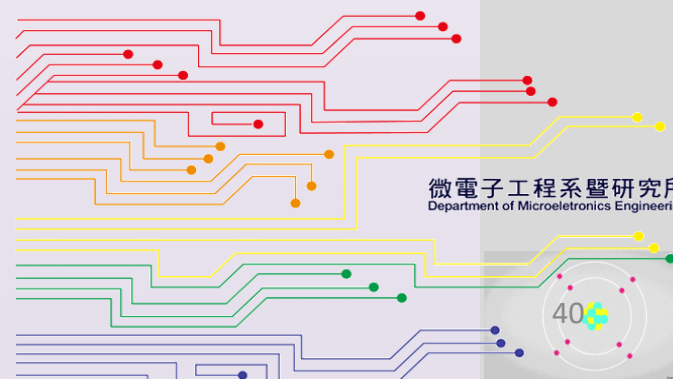
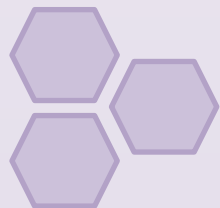


學生未來進路



• 未來升學方向

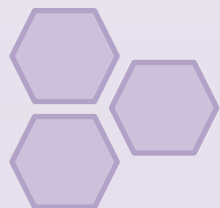
— 電子工程系、資訊工程系、光電工程系、
電腦與通訊工程系、半導體工程系、飛
機工程系航空電子組、多媒體與遊戲發
展科學系

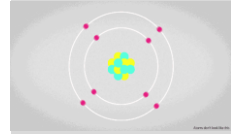


學生未來進路



- 未來升學科技大學畢業後就業方向
 - 半導體工程師、電子工程師、IC設計工程師、硬體研發工程師、軟體研發工程師、RF通訊工程師、韌體設計工程師、光電工程師、AI。





謝謝聆聽

