

## 一、電機技術學程簡介

### (一)教育目標

- 1.培養學生電機專業知識與專業技術基本能力，加強英數基礎學科水準，以提高四技二專升學競爭力。
- 2.傳授學生工業配線、屋內外線路裝修、交直流電機、電子電路應用、微處理機單晶片控制系統、機電整合自動化 PLC 控制系統、及 CPLD 邏輯設計等基層技術操作能力。
- 3.訓練學生參加國家技術士工業電子丙級證照取得，以利職場技術能力要求。
- 4.教導學生學習使用 e 世代科技資訊技術，及創造思考與獨立解決問題的能力。
- 5.養成正確的工業安全與衛生習慣與服務社會敬業樂群的職業道德。

### (二)電機技術課程內容

種類	科目	
專業科目	二年級	基本電學、電工機械、電子學
	三年級	數位邏輯、電子電路、微電子學、工業配電
專業實習科目	二年級	基本電學實習、電子實習
	三年級	工業配電實習、可程式控制實習、電子電路實習、單晶片實習、電工機械實習、電子電路實習、微處理機實習、低壓配電實習

### (三)開設班別（100 學年度）

綜合高中	二年級	三年級
班級數	1	1
學生人數	30	30

### (四)教學設備

民	2F	機電整合實習工場	民	4F	數位邏輯實習工場
---	----	----------	---	----	----------

3F	可程式實習工場		電工機械實習工場
	工業配線實習工場（一）		基本電學實習工場
	工業配線實習工場（二）		電子實習工場
	設備暨材料準備室		電子電路實習工場
			單晶片實習工場
			室內配線實習工場
			設備暨材料準備室

## (五) 畢業進路

### 1. 升學

綜高技術學程學生升學以四年制科技大學、技術學院為主，其他大學為輔，而電機科於 99 學年度科技大學升學率為 95%，其中達國立科技大學錄取名額達 55%，故本科亦配合學校定位成以升學為教育目標之一的決策。學生參加四技二專升學考試，錄取率逐年提高。

### 2. 證照

配合證照之取得，就業之進路十分寬廣，一般屬於電機控制之行業最適合本科學生發展。本科努力提升學生之技能水準，加強輔導學生參加工業配線技術士、工業電子技能檢定，以學生畢業時能一人至少一證照為目標，以作為就業及技優升學之有利條件。

## (六) 本科特色

### 1. 師資優良

本科共 19 位合格教師，其中碩士以上學歷達 80% 以上。取得技術士技能檢定證照高達 25 張，其中 13 人具有技能檢定命題與監評委員資格，本科師資優良，教學認真、專業優異。

### 2. 設備新穎

(1) 本科實習工場之設備新穎，媲美大學專科學校設備水準，兼具傳統技術與教授現代科技基本能力。

(2) 本科設有室內配線丙級及工業配線丙級技術士技能檢定合格場地。

### 3. 技能超群

(1) 本科承辦丙級工業配線技能檢定，教師大都取得技能檢定監評委員資格，歷屆學生畢業後取得技術士證照比率高達 95% 以上。

(2)針對有特殊技術能力學生，鼓勵其參與校內、臺北市及全國性工業配線與室內配線技能競賽，為校、為國爭光，並培育現代化又出色的技術人員。本科歷年技能競賽成績，自 85 年迄今，計獲得獎狀 70 張（如獎牌展示窗），本科擬繼續發揮此職類之技能水準。本科學生參加各類技能競賽成績年年屢創佳績。

#### 4.升學最優

本科學生畢業後可選擇升學或就業，這兩年升學至四技二專高達 95% ，升學國立科技大學達 55%。

#### (七)未來展望

- 1.本科稟承以學生為中心之教學理念，提供優秀師資、新穎設備，優質環境，輔導學生取得技術士證照，以利專業職場需求，尤其以輔導學生考取理想國立科技大學作為努力目標。
- 2.本科未來發展方向：結合現有完善之設備，精進「機電整合自動化 PLC 控制系統」之專業能力，並與企業界合作，開辦社區化成人教育班，藉產、學合作，以提升技術，使切合地區產業之需要。
- 3.本科除重視傳授電機基本知識與技術能力之培養外，並加強國、英、數基礎學科能力，以銜接四技二專之課程，並作為進階學習與專業訓練之基礎。
- 4.本科每一教師至少具備三項資訊素養能力；科裡每間工場均裝設 100MB 網路節點，可再經由 HUB 連接擴充；科設網站、伺服器，本科足可加強資訊融入教學之教材設計，教材融入 e 世代科技資訊文明，並著重創造思考與問題解決能力的訓練。
- 5.本校位於臺北市政治、經貿都會區，本科過去以生產、製造為主的教材應導正以檢修、服務為導向，並考量都會大樓需要「供電系統」、「消防系統」、「供水系統」、「保全系統」、「電梯系統」之技術人員。
- 6.本科實習內容由傳統手工配線與操作，進階為電腦程式設計所取代之智慧型自動化控制系統；問題的解決方式由勞力轉而為用腦力的思考能力。

