

# 電機工程系

## 產業新尖兵試辦計畫

### 一、計畫目的：

為協助青年掌握國家產業發展契機，引領取得5+2產業及具發展前景之製造產業之關鍵技術能力，以協助青年就業。

### 二、對象：

15歲至29歲之本國籍失業者青年。(以課程開訓日計算)

### 三、訓練單位：

- 1.中央目的事業主管機關及其委辦單位
- 2.由中央目的事業主管機關捐助之財團法人
- 3.2.0版新增大專院校

### 四、訓練課程：

應符合促進五加二產業創新計畫之發展，可分為電子電機、工業機械、數位資訊、綠能科技及國際行銷企劃等五大領域領域。(課程以公告於本計畫網站為限)

### 五、青年參加步驟：

- 1.計畫申請
  - (1)登錄成為台灣就業通會員
  - (2)完成「我喜歡做的事」測驗
  - (3)網站專區([elite.taiwanjobs.gov.tw](http://elite.taiwanjobs.gov.tw))提出申請
- 2.課程報名：

目前規劃電子電機班一班。
- 3.錄訓回報：

於開訓日之次日起10日內於網站專區完成錄訓回報。

### 六、訓練費用：全程免費。

### 七、補助津貼：上課期間，每月可領8000元。

### 八、申請方式：至電機系辦找助理林于晴小姐報名。

**計畫名稱：** 產業新尖兵職業訓練計畫-綠能科技

**培練單位：** 南臺學校財團法人南臺科技大學

**訓練班別：** 電力電子(伺服驅動)與自動化工程師職前訓練班

使參訓學員能從事電力電子、伺服驅動與工業自動化技術相關之系統規劃、設計、開發、設備檢測、維修及專案工程整合等相關工程從業人員，並能接受相關證照訓練。

學員皆可從基礎學科入門電力電子、馬達控制、PLC可程式控制應用領域

工程的視野，進而利用核心專業課程來培養從事相關工程技術相關之系統規劃、設計、開發與營運相關技能。

學習從事此一產業所需之關聯技術，深化就業市場所需專業知能，再由進階應用課程培養勞動安全、法規、檢測技術、維護、分析、調查與驗證等實務面的學習，循序漸進式培養學員的知能，使學員培育後具備該產業之專業技能，能馬上投入就業市場。

專業術科課程規劃重點在培養取得相關工程人員相關專業證照，使學員能具備現場施工計能，合乎用人單位要求，使學員能順利就業，有能力產出工作績效，達到穩定就業目標。

**就業展望：**

可從事電力電子工程師、電子電路工程師、軟體工程師、電源工程師、機電整合工程師、PLC自動控制工程師等，在證照方面進而考取PLC自動化工程師、電力電子乙級技術士等證照。

專業術科課程規劃重點在培養取得相關工程人員相關專業證照，使學員能具備現場施工計能，合乎用人單位要求，使學員能順利就業，有能力產出工作績效，達到穩定就業目標。

**工程師：**

職位描述：電力電子工程師、電子電路工程師、軟體工程師、電源工程師、機電整合工程師、PLC自動控制工程師等。

歸納 104 人力銀行對電力電子工程師人才需求技能為：

- 1.電力電子電路之設計，測試驗證，核心技術開發、測試驗證、EMC/可靠性驗證。
- 2.熟悉電源設計架構，能進行電路分析與設計。
- 3.熟悉設計驗證之測試、可靠性驗證測試，熟悉電源零件測是等。

## 擬開課內容 500 小時

| 課程單元           | 課程類別 | 時數 |
|----------------|------|----|
| 電子電路原理         | 學科   | 24 |
| 電路佈線技術         | 學科   | 48 |
| 電力電子技術         | 學科   | 48 |
| 單晶片程式設計        | 學科   | 48 |
| P L C 可程式自動化課程 | 學科   | 48 |
| 伺服驅動控制         | 學科   | 48 |
| 電磁干擾與防護        | 學科   | 48 |
| 感測元件應用         | 學科   | 48 |
| 節能電機設計         | 學科   | 48 |
| 通識課程           | 學科   | 12 |

### 分組課程：電力電子技術專長

|        |                  |    |    |
|--------|------------------|----|----|
| 電力電子實作 | 電力電子乙級技術士證照班訓練實作 | 術科 | 80 |
|--------|------------------|----|----|

### 分組課程：電路板插件技術專長

|         |              |    |    |
|---------|--------------|----|----|
| SMD製程實習 | SMD自動化插件製程實習 | 術科 | 80 |
|---------|--------------|----|----|

### 分組課程：P L C 自動控制專長

|            |                |    |    |
|------------|----------------|----|----|
| P L C 實作課程 | 自動化乙、丙級證照班訓練實作 | 術科 | 80 |
|------------|----------------|----|----|

### 分組課程：節能電基設計

|        |              |    |    |
|--------|--------------|----|----|
| 節能電基設計 | 節能電基設計電腦模擬實作 | 術科 | 80 |
|--------|--------------|----|----|