

## 機器人工程師(初階)培訓班

工業 4.0 是一場新的生產與服務革命，全世界正在轟轟烈烈展開。工業 4.0 強調，智慧自動化、機器人、物聯網、大數據及雲端科技，五大關鍵趨勢彼此串接呼應，儼然將催生一個萬物相連、商機勃發、更高效更人性的產業新氣象。

人才為產業發展之基，研發為產業創新之石。我們深刻體會，產業要「創新」，而且要透過教育生根、落實。面對全球化競爭與快速整合的時代，台灣產業必須要有更佳的資源整合能力與更好的人力資源素質，以因應工業 4.0 的挑戰，因此舉辦『機器人工程師』人才培訓班並結合『機器人工程師』證照考試，提昇人才素質，以利產業界快速的找到合適人才。

### ■ 課程內容

#### 1. 自動化工程概論(必考科目)

- 1.1 瞭解自動化工程的內容與知識
- 1.2 具基本機電系統與元件知識
- 1.3 熟悉常用自動化系統及其應用
- 1.4 具備電腦輔助工程應用知識
- 1.5 瞭解製造系統之相關知識

#### 2. 機器人學初階(必考科目)

- 2.1 機器人規格
- 2.2 機器人電機選配
- 2.3 機器人伺服控制
- 2.4 機器人傳動系統
- 2.5 機器人夾爪
- 2.6 機器人安全

#### 3. 機械工程概論(2 擇 1 選考科目)

- 3.1 熟悉常用機械元件之原理及其特性
- 3.2 瞭解機械運動原理
- 3.3 瞭解功與能的原理
- 3.4 具分析機械結構與元件之靜態與動態力學之能力
- 3.5 具基本加工製程及其加工機械之知識
- 3.6 熟悉材料與機械加工之相關性
- 3.7 瞭解表面處理及其他特殊加工技術
- 3.8 瞭解加工自動化基本知識及其應用（包括 CNC 加工機）
- 3.9 具備機件量測、檢測與品管知識

#### 4. 電工概論(2 擇 1 選考科目)

- 4.1 瞭解電工機械基本原理
- 4.2 熟悉常用交直流電機原理與應用
- 4.3 熟悉變壓器與感應電動機之原理及應用
- 4.4 瞭解計算機基本概念
- 4.5 熟悉計算機基本軟硬體結構與運作原理
- 4.6 熟悉常用之計算機應用軟體
- 4.7 具有軟體工程基本常識
- 4.8 具計算機科技應用與網路之知識

※本課程內容針對機器人工程師證照考試題庫教學，上課教材為【**機器人工程師 題庫**】。

■ 開課地點：中科園區智慧機器人創新自造基地創意講堂(台中市大雅區科雅路 6 號)。

■ 培訓對象：自動化機械設備與產業機械研發設計人員；機械、電機、自動化相關科系之教師或學生；對本課程有興趣者均可報名參加。

■ 課程表：各考科授課 8 小時。

| 類 別             | 上課日期      | 科 目      | 時 間                                           |
|-----------------|-----------|----------|-----------------------------------------------|
| 必考科目            | 04/27(六)  | 自動化工程概論  | 9:00~12:00<br>中午休息 12:00~13:00<br>13:00~18:00 |
| 選考科目<br>(2 擇 1) | 04/28(日)  | 機械工程概論   |                                               |
|                 |           | 電工概論     |                                               |
| 必考科目            | 05/04 (六) | 機器人學(初階) |                                               |

■ 講師簡介：自動化工程師講師群。

■ 報名方式

- 線上報名：[http://www.tairoa.org.tw/training/tr\\_course\\_exam.aspx?tr\\_course\\_id=210](http://www.tairoa.org.tw/training/tr_course_exam.aspx?tr_course_id=210)
- 將報名表傳真至(04)2358-1566 或 E-mail: [eunice@tairoa.org.tw](mailto:eunice@tairoa.org.tw)、[fion@tairoa.org.tw](mailto:fion@tairoa.org.tw) [點此下載簡章暨報名表](#)
- 詳情請電洽(04)2358-1866 Eunice 鄭、Fion 陳。

■ 收費標準：每科目授課 8 小時，收費 2,800 元/單科（含午餐及其他雜費、含稅）

★智動協會（TAIROA）一般會員享有 95 折優惠—2,660 元/單科。

★智動協會（TAIROA）團體會員享有 9 折優惠—2,520 元/單科。

★學生憑學生證(上課當天查驗正本)享有推廣補助價—2,000 元/單科。

■ 繳費方式：請列印線上報名附件中的繳費三聯單 PDF，於繳費截止日前至超商/郵局代收繳費(手續費 15 元)或以 ATM 轉帳繳費、銀行臨櫃繳費(手續費依各銀行規定費率收取)。【提醒】：玉山銀行及玉山 ATM 無法繳費。

繳費證明單請於開課前傳真至(04)2358-1566 或 E-mail: [eunice@tairoa.org.tw](mailto:eunice@tairoa.org.tw)、[fion@tairoa.org.tw](mailto:fion@tairoa.org.tw)，或於上課當日攜帶備查。

■ 注意事項：

- 本課程預計招收 30 人次，並設有最低開班人數 15 人；如未達開班標準，學員自付金額將全數退還。
- 執行單位將於開課前三天通知開課與否。
- 執行單位不負擔課程以外學員延伸之其他費用。(如:住宿、交通費等)
- 執行單位保有更改及取消課程內容、上課地點與上課時間之權利。

【機器人工程師(初階)培訓班】課程報名

\*號為必填欄位

|           |                                                                                                                                                             |         |  |     |  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-----|--|
| 中文姓名*     |                                                                                                                                                             | 身分證號*   |  | 生日* |  |
| 行動電話*     |                                                                                                                                                             | E-mail* |  |     |  |
| 公司名稱      |                                                                                                                                                             | 公司統一編號  |  |     |  |
| 素食*       | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否                                                                                                       |         |  |     |  |
| 是否為本會會員*  | <input type="checkbox"/> 是，公司為協會團體會員 <input type="checkbox"/> 是，本人為協會一般會員 <input type="checkbox"/> 否，非會員                                                    |         |  |     |  |
| 上課科目(可複選) | <input type="checkbox"/> 04/27 自動化工程概論 <input type="checkbox"/> 04/28 機械工程概論<br><input type="checkbox"/> 04/28 電工概論 <input type="checkbox"/> 05/04 機器人學(初階) |         |  |     |  |
| 備 註       |                                                                                                                                                             |         |  |     |  |