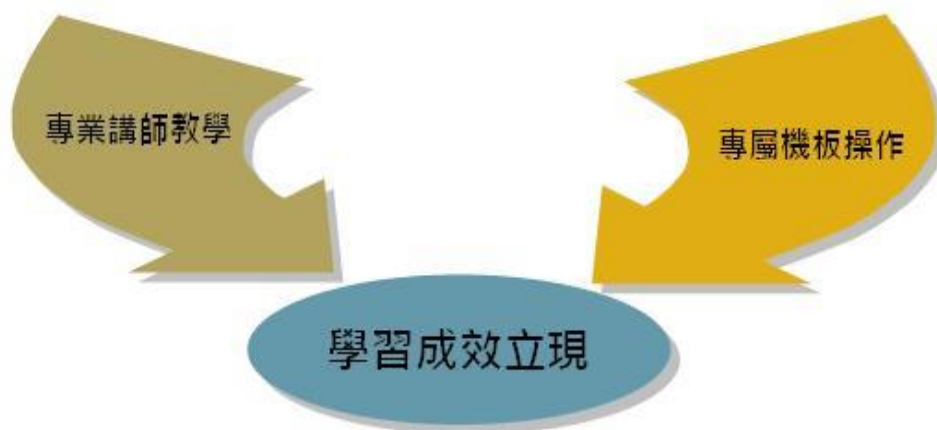


PLC 可程式控制器—AX/FX 系列進階培訓課程

PLC 定位與伺服系統控制



專業講師教學 + 專屬機板操作 = 學習成效立現

本課程全程採用兩人一機實務教學!

■ 課程簡介

隨著機械和其它設備在工廠自動 (Factory Automation) 領域中，多種整合快速變化的影響，設計省時、省力、自動化的控制是必然的趨勢。在歐美國家早期的自動化機械，其控制部門，是由繼電器、按鈕開關、計時器、計數器及感測開關等所構成，已達到控制的目的。但為了應付各種款式的控制方式，其控制器經常需要修改，於是造就了可程式控制器 (Programmable Logic Controller) 的誕生。

PLC 可程式控制器，目前被廣泛使用在工業上已許久了，以往傳統配線必須要花費大量的精神與體力，物件數量也必須先點算清楚，往往拿的東西一多可是會很麻煩的，然而少拿一個小零件就又要得跑一趟，安裝費時又難檢查，只要一條線或零件故障便必須逐一檢查，甚至前功盡棄，造成大家工作的不便，現在有了 PLC，不但拿取簡便 (內含 Timer、MC、燈...)，配線容易，而且檢查快速，可作遠端連線監控，功能更為強大，對於自動控制上是一大利器。

本課程特別與國內電子大廠—士林電機合作，將 PLC 應用於定位控制系統上，採用三菱 GX Works2 與士林伺服(SLServo_Soft)電腦軟體編輯操作，並使用可程式控制器 (Program Logic Controller) AX/FX 系列定位系統試驗機進行教學，藉由深入淺出的課程內容，並搭配教學機實際演練，極力培育自動控制領域專業人才。對於工廠內部自動化控制與機電整合部分人員的技術提昇，有相當之助益。

※ 本課程對於自動控制、機電整合、儀電操控領域的產業及工作，人員在技術上的精進。具有相當助益。



■ 課程特色

- 本課程使用士林 AX1N、三菱 FX3U，及 SDA、SDH 高階伺服系統作教學，應用範例多元，可實機操作實習，使得學習效果事半功倍。
- 軟硬體兼顧，從主機單元定位、外部擴充周邊裝置、及伺服系統原理等，逐步詳盡介紹 AX/FX 系列 PLC 定位系統架構。
- 採用三菱 GX Works2 與士林伺服軟體(SLServo_Soft)教學，結合實際範例與基本指令和應用指令設計方式，引領學員成為程式設計人員。
- 提供教學機為應用範例實習用，為提昇學習成效，請學員自備筆記型電腦，以利實習課程使用。
- 本課程歡迎已具備 PLC 程式設計能力、對定位系統、伺服系統、自動控制產品有興趣者，均可報名此課程。

■ 課程內容與大綱

課程日期	課程概要	課程內容
106/09/12(二)	PLC 定位系統	<ul style="list-style-type: none"> ● 定位系統概念簡介 ● 主機單元定位系統簡介 AX1N 內建定位功能說明 ● 擴充硬體架構簡介： AX2N-1PG/10PG、AX2N-10/20GM 簡介 FX3U-2HSY-ADP、FX3U-20SSC-H 簡介 ● 實例應用案例簡介
	伺服系統原理與架構	<ul style="list-style-type: none"> ● 伺服系統簡介 伺服驅動器、伺服馬達特性、閉迴路說明 ● 伺服控制模式簡介 位置、速度、轉矩、位置變換速度、速度變換轉矩、轉矩變換位置 ● 伺服系統參數說明 ● 精度公式計算 ● 速度公式計算 ● 實例應用案例簡介
	筆試測驗	<ul style="list-style-type: none"> ● PLC 定位系統、伺服系統原理與架構 ● 測驗是非、選擇、簡答、判斷題型
106/09/13(三)	伺服軟體操作 SLServo_Soft	<ul style="list-style-type: none"> ● SDA、SDH 高階伺服系統說明 ● Auto turning mode 說明 ● 狀態監控、異警資訊、參數列表、操作接點、測試模式說明 ● 伺服增益值調整說明 ● 高低頻共振抑制調整說明 ● 實例應用案例簡介
	定位系統實習	<ul style="list-style-type: none"> ● 應用指令說明： DRVI、DRVA、DDRVI、DDRVA、ZRN、PLSV ● PLC 與伺服驅動器配線 ● 實例應用案例簡介

※ 參訓人員受訓時需自備筆記型電腦，進行實際操作※



■ 授課師資

士林電機 PLC 系統專業講師群

■ 參訓對象

- 具備 AX 及 FX 系列初階培訓課程結業資格學員
- 盤廠、電控程式設計人員、電機、機械維修人員等
- 學習過電機、自動控制領域課程學員等
- 對 PLC 程式設計有興趣者



【 開 課 資 訊 】

- **主辦單位：**工研院產業學院南部學習中心
- **舉辦地點：**工研院南部學習中心/高雄市前鎮區一心一路 243 號 4F-1 (光華路和一心路口)
- **舉辦日期：**106/09/12(二)~09/13(三) · AM09：30~PM16：30(兩天共 12 小時)
- **課程費用：**加入工研院產業學院會員(<http://goo.gl/I64erU>)

未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

課程網址：college.itri.org.tw

E-mail：itrikhs@itri.org.tw

※ 貴單位如有包班需求

請洽蔡小姐 · 07-3367833#22

課程費用	非會員	會員
單門課程原價 · 每人	\$7,000	\$6,300
早鳥及團報優惠價：開課十天前報名或同企業二人以上團報，享優惠價 · 每人	\$5,500	\$5,000

■ 報名方式：

- 1.請以正楷填妥報名表傳真至 07-3367855
2. Email 至 itrikhs@itri.org.tw
- 3.至產業學習網(college.itri.org.tw)線上報名

■ **報名洽詢：**07-3367833#15 許小姐或#19 吳小姐；**課程洽詢：**07-3367833#22 蔡小姐

■ 結業證書授予：

- 1 研習期滿，出席率超過 80% (含)，且考試成績合格者，即可獲得結業證書。
- 2.測驗平均總成績在 70 分(含)以上為合格。

■ 注意事項：

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
2. 如本課程因人數或其他因素造成課程取消,本院將無息辦理退費,敬請見諒！
3. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。
4. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
5. 因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課三日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。




PLC 可程式控制器—AX/FX 系列進階培訓課程- PLC 定位與伺服系統控制報名表

106/09/12(二)~09/13(三) · AM09 : 30~PM16 : 30(兩天共12小時)

FAX : 07-3367855 或 E-mail至:itrikhs@itri.org.tw

公司發票抬頭：				統一編號：
地址：				發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式
姓名	部門/職稱	電話	手機號碼	E-mail(會員請填寫會員帳號mail)
聯絡人資訊				
姓名	部門/職稱	電話	傳真	E-mail(會員請填寫會員帳號mail)

 歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線07-3367833 ~ 工研院產業學院南部學習中心 歡迎您的蒞臨 ~

為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。

本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。