

106年度『工業局智慧電子學院計畫』補助

「特定對象人士」及「中堅企業」補助~50-70%



自動化系統模擬分析 實作培訓班

【台中班】

✿ 本課程採用電腦教室及軟體實作教學；建議可自備 NB (OS:WINDOWS 7/8 專業版以上) 安裝練習

全球製造業發展趨勢朝向“智”動化發展，但並不表示就可以不需要重視優化的流程、機台的稼動率及產出等關鍵指標。德國所推動的工業 4.0 在達到“智”動化的同時，也將產線規劃一次到位，亦即在精實的規劃下進行其“智”動化。因此，系統模擬的重要性日趨顯著。

系統模擬在現今企業是一項利器，可以應用於進行設施佈置，生產線平衡，瓶頸站分析，排程分析，換線等分析。使用模擬，可以讓避免掉許多剛起步的新系統所遇到的陷阱。模擬也可以讓作業系統視覺化，並清楚的說明系統中所使用的運作手法使否能夠達到績效目標。

另外，系統結合新的流程控制應用與開發，可以將圖示建立出機器實際控制流程，並導入到真實系統之運作機制。透過流程建置，可以快速架設資訊處理流程與物流流程，完成整合性之規劃。本課程以 3D 立體視覺化模擬各領域之動態流程，來做模型建構、模型模擬及變更模式。

本課程將從自動化系統模擬分析使用到專案開發，利用 3D 立體視覺化模擬各領域之動態流程，來達成模型建構，且模型進行模擬的情形下能立即變更模式並生效，連結其他資料庫、試算表等作連結，課程案例針對業界需求設計實作，以培養相關產業技術人才。



■ 課程大綱

Day	時間	課程內容
第一天	 工業 4.0 的由來與概念	<ul style="list-style-type: none"> - 工業 4.0 的發展 - 工業 4.0 的應用領域與思考方向
	 模擬的定義	<ul style="list-style-type: none"> - 了解何謂模擬 - 認識模擬的範疇 - 認識模擬的價值與收益
	 模擬軟體 Flexsim 介紹	<ul style="list-style-type: none"> - 十大特點 - 案例分享 - 開發成果展示
	 Flexsim 建模體驗與實作	<ul style="list-style-type: none"> - 動手做做看，認識模擬建置模型的過程 - 從簡單範例學習建模需要準備的要素 - 從模擬結果進行分析，評估產線的優劣
	 實作演練：  輸送帶物流系統規劃	<ul style="list-style-type: none"> - 輸送帶在自動化中的重要性 - 模擬讓輸送帶規劃變簡單
第二天	 實作練習-軟體操作	<ul style="list-style-type: none"> - 回顧建模的第一步 - 模型概念整理
	 實作練習 - 物件架構	<ul style="list-style-type: none"> - 認識階層式架構(hierarchy)的意義與重要性 - 階層與座標系關係
	 實作練習 -  Flexsim 程式邏輯基礎	<ul style="list-style-type: none"> - 學習程式語言的基本構成 - 了解型別、變數、函數、流程等定義
	 實作練習 - 物件動作設計	<ul style="list-style-type: none"> - Flexsim Kinematic 動作控制的運作原理 - 設計客製化物件及自定義動作行為
	 實作練習 - 派工邏輯設計	<ul style="list-style-type: none"> - 學習 Flexsim Task Sequence 任務指派的運作原理 - 設計 AGV 無人搬運車的派工邏輯
	 實際案例與 Q&A	<ul style="list-style-type: none"> - 實際案例與 Q&A

講師簡介：自動化系統模擬分析專業講師/陳老師

- 經歷：科技業-軟體工程處 工程師
- 專長：自動化模擬應用及技術支援、程式撰寫 & 軟硬體連結測試

建議參訓對象：

1. 電機/電子/材料/機械/化工/資訊等相關背景之研發工程師、產品設計師、生產製造、品保工程師、研究員及各管理階層及相關工程師。
2. 對自動化系統模擬分析有興趣之人士。

 【開課資訊】

- 舉辦地點：中科_工商行服務大樓 4 樓或 2 樓教室 【台中市 428 大雅區中科路 6 號】
- 舉辦日期：106/08/03~04 (週四~五)；09:30~16:30 (共計 12 小時)
- 課程費用：

身份別	費用	備註
一般身分補助	每人 5,500 元	原價 NT\$10,500 · 政府補助 NT\$5,000 · 學員自付 NT\$ 5,500
特定對象補助	每人 3,500 元	原價 NT\$10,500 · 政府補助 NT\$7,000 · 學員自付 NT\$ 3,500 ※特定對象說明:針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士,報名時出具證明(身心障礙手冊正反面影本、「原住民族身分法」所定原住民身分證明及低收入戶證明之相關證明文件)
中堅企業補助	每人 3,500 元	原價 NT\$10,500 · 政府補助 NT\$7,000 · 學員自付 NT\$ 3,500 ※中堅企業說明:屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請來電洽詢),學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立在职證明,課程發票會開立該公司發票)

★課程其他優惠方式(每人)：

二人相揪同行報名	每人 5,200 元	❖本課程歡迎企業包班~請來電洽詢 課程承辦人 JOAN 陳小姐 04-25675621
三人(含)以上相揪同行報名	每人 5,000 元	

◎本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員出席時數需達報名課程時數八成以上，方可適用補助辦法，若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。

■工研院結業證書授予：

1. 參加〈自動化系統模擬分析實作培訓班〉之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且實作討論或考試成績合格者，即可獲得工研院頒發的結業證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分(含)以上為合格。

■ 預計招生名額：20 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止 (本班預計 12 人即開課)

■ 報名方式：1. 線上報名：<http://college.itri.org.tw/>

2. 傳真報名：傳真電話(04)2569-0361 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)

3. 電子郵件報名：E-mail：itri533882@itri.org.tw

■ 課程洽詢：☎ 04-25672316 陳小姐 / ☎ 04-25671912 林小姐

■ 注意事項：

- 1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
- 2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。
- 4、結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

※ 因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。

TEL : (04)2567-2316

報名表

FAX TO : (04)2569-0361 陳小姐

課程名稱：自動化系統模擬分析實作培訓班				106/8/03、04 (週四~五)	
公司全銜		統一編號			
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)			
參加者姓名		出生年月日		身分證字號	
聯絡電話/手機		E-mail			
服務單位		服務部門/職稱		最高學歷	
產業別 (請勾選)		服務單位員工人數		由何處獲得招生消息? (可複選)	
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 <input type="checkbox"/> 116 待業 <input type="checkbox"/> 117 學生		<input type="checkbox"/> 1、10 人以下 <input type="checkbox"/> 2、11~50 人 <input type="checkbox"/> 3、51~100 人 <input type="checkbox"/> 4、101~200 人 <input type="checkbox"/> 5、201~500 人 <input type="checkbox"/> 6、501~1000 人 <input type="checkbox"/> 7、1001~2000 人 <input type="checkbox"/> 8、2001 以上		<input type="checkbox"/> 同事或同業 <input type="checkbox"/> 親朋好友 <input type="checkbox"/> 工商團體 <input type="checkbox"/> 學校/政府公告 <input type="checkbox"/> 雜誌 <input type="checkbox"/> 報紙廣告 <input type="checkbox"/> 電視廣播 <input type="checkbox"/> 工業局網站 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 由執行單位處獲得	
		是否知道工業局補助?		參訓動機	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 是否接受培訓資訊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展	
		接受培訓資訊方式(可複選):		學員負擔金額:	
		<input type="checkbox"/> 1: Email <input type="checkbox"/> 2: 傳真 <input type="checkbox"/> 3: 郵件			
<input type="checkbox"/> 信用卡 (線上報名): 繳費方式選「信用卡」, 直到顯示「您已完成報名手續」為止, 才確實完成繳費。 <input type="checkbox"/> ATM 轉帳 (線上報名): 繳費方式選擇「ATM 轉帳」者, 系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」, 但此帳號只提供本課程轉帳使用!! 轉帳後, 寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。 <input type="checkbox"/> 銀行匯款: 土地銀行 工研院分行, 帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼: 005)。戶名「財團法人工業技術研究院」, 請填具「報名表」與「收據」回傳。 <input type="checkbox"/> 即期支票或郵政匯票: 抬頭「財團法人工業技術研究院」, 郵寄至: 428 台中市大雅區中科路 6 號 4 樓 工研院, 陳小姐收。					



歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線04-25672316~工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~

◆本課程歡迎企業包班~請來電洽詢
課程承辦人 JOAN 陳小姐 04-25675621

◆本課程歡迎企業包班~請您來電洽詢 本課程承辦人: 工研院-Joan 陳小姐 · 電話: 04-25675621 · yuwan@itri.org.tw

※經濟部工業局廣告