

製程能力分析與 SPC 管制圖應用班

◆ 課程簡介

製程能力分析與 SPC 管制圖是製造業(包括服務業)管理製程重要而有效的工具、運用這些方法得以區分正常與異常變異、客觀地顯現相關問題、讓我們得以即時掌握製程異常並採取相應對。

◆ 課程目標

本課程介紹基礎統計原理，製程能力計算及分析，管制圖的構造及常用的管制圖等，學理與實務兼具，講授與演練並重，讓學員得以全盤掌握 SPC 及 QC 精神，有助於爾後工作中的正確應用，並有效提升品質水平。

◆ 課程效益

- 1.理解統計數據及製程能力的計算及其用途
- 2.學習管制圖的原理.製作與判讀的方法技巧
- 3.將所學應用於實際工作.有效提升製程能力

◆ 適合對象

1. 研發部門相關工作人員
2. 設計、品質、製造、技術部門之工程師及高級工程師
3. 各部門之中高階主管

◆ 本課程探討及解決下列問題:

1. 為何統計學是 QC 的基礎?
2. 如何計算製程能力?
3. 變異與正常如何區分?
4. 管制圖為何來自常態分配?

5. 如何繪製及分析計量管制圖?
6. 如何繪製及分析計數管制圖?
7. 如何判讀管制圖?
8. 如何改善製程異常?

◆ 課程大綱

項次	課程名稱(大綱)	課程內容
1	基礎統計學	1.1 統計學簡介 1.2 常用統計量 1.3 總體與個體 1.4 抽樣與樣本 1.5 概率分布 1.6 常態分布 1.7 不合格品計算
2	製程能力分析	2.1 製程不良率 2.2 製程直通率 2.3 短期製程能力指數 2.4 長期製程能力指數
3	變異理論	3.1 隨機變異 3.2 非隨機變異
4	SPC 管制圖的原理與構造	4.1 中心線 4.2 上控制線 4.3 下控制線 4.4 常態分布
5	計量型管制圖	5.1 X-R 控制圖 5.2 X-S 控制圖 5.3 MR 管制圖 5.4 其他控制圖簡介
6	計數型管制圖其他類型的管制圖	6.1 P 控制圖 6.2 nP 控制圖 6.3 C 管制圖 6.4 U 管制圖
7	管制圖判讀的原則與方法	7.1 正常管制狀態 7.2 異常管制狀態(七大異常)
8	矯正與改善行動	8.1 正常變異之對策 8.2 異常變異之對策
9	雜式管制圖	9.1 雜式管制圖的類別 9.2 雜式管制圖的應用

10	做好製程管制	10.1 製程管制的意義與內涵 10.2 製程管制方法
11	實務教學	11.1 計量管制圖實做與演練 11.2 計數管制圖實做與演練 11.3 使用 SPC 常碰到的問題與對策 11.4 Q&A

◆ 講師簡介

陳在和 講師

學歷	國立台灣大學商學研究所碩士 MBA(生管組)、國立清華大學軟體工程師認證合格、中華民國品管學會品質工程師、瑞士歐大 DBA。
現職	澳洲南昆士蘭大學 MBA 教授、大人物管理顧問有限公司講師兼顧問、中華汽車人才訓練中心講師、上海超躍模具廠董事長、上海泛太斯電子有限公司總經理。
經歷	台灣華展工業企劃部副理 (品管.採購.制度規劃)、台灣華夏集團生產部副廠長 (品管.人資.專案推動)、台灣冠軍磁磚生產部副理 (生管.品管.人資)、台灣華源紙器協理 (生管.品管.人資)、台灣華俊機模經理華楠光電經理 (生產管理.行政管理)、上海華宏模具總經理、廣東惠州市茂園工藝有限公司顧問兼總經理.上海泛太斯電子總經理
資格與證照	國立清華大學程式設計、中華民國品管技術師、中華民國品質工程師、中華民國可靠度工程師、中華民國品質管理師、服務品質專業師、中華人民共和國 6 SIGMA 黑帶。

【開課資訊】

主辦單位：工研院產業學院台南學習中心

課程地點：科技部-資安暨智慧科技研發大樓 6 樓會議室
(臺南市歸仁區歸仁 13 路一段 6 號 6F)

課程日期：112 年 5 月 23 日(二)09:30~16:30，共 6 小時。

課程費用：(含稅、午餐、講義)

課程費用	價格
產業學習網會員價	3,400/人
10 天前報名及兩人團報優惠價	3,100/人

報名方式：

1.至產業學習網 (college.itri.org.tw) 線上報名

2.E-mail 至 itritn@itri.org.tw

3.請以正楷填妥報名表，傳真至 06-3032289

報名洽詢：06-3636693~4 黃小姐

◆ 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. 請收到上課及繳費通知後，於開課日三天前以匯款、支票或線上刷卡方式進行繳費（發票於課程當日開立），若欲提早取得發票，請洽詢本學習中心。
4. 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。
5. 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。
6. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。

製程能力分析與 SPC 管制圖應用班

112 年 5 月 23 日(二) 09:30~16:30 · 共 6 小時。

Email 至 itritn@itri.org.tw 或 FAX : 06-3032289

公司全銜			統一編號	
發票形式 付款方式	<input type="checkbox"/> 個人發票 <input type="checkbox"/> 公司發票 <input type="checkbox"/> 公司電匯 <input type="checkbox"/> 信用卡 <input type="checkbox"/> 支票		用餐需求	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 蛋奶素 <input type="checkbox"/> 全素 <input type="checkbox"/> 不用餐
地址				
姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail	

聯絡人資訊

姓名	部門/職稱	手機號碼/市話	E-mail

 歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線 06-3636693

~工研院產業學院台南學習中心 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。



搭乘鐵路

高鐵

高鐵台南站 → 步行至1號出口，出站後右轉直行 → 左轉歸仁十五路

台鐵

台鐵沙崙站 → 步行至1號出口，出站後右轉直行 → 左轉歸仁十五路

自行開車

一高

下仁德系統交流道 → 86快速道路 → 下大潭交流道 → 右轉中正南路二段 → 左轉歸仁八路 → 歸仁五路 → 右轉接高發二路

二高

下關廟交流道 → 86快速道路 → 下大潭交流道 → 左轉中正南路二段 → 左轉歸仁八路 → 歸仁五路 → 右轉接高發二路