

製程能力分析與 SPC 管制圖(台北班)

●● 課程介紹：

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

●● 課程對象

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

●● 本次課程探討與解決下列實務問題

1. 統計數據有何用途?
2. 如何計算 CP/CPK?
3. 什麼是 SPC 統計製程管制?
4. 管制圖的原理是什麼?
5. 管制圖的特色與用途為何?

6. 如何製作管制圖?
7. 如何判讀管制圖?
8. 如何分析管制圖異常的原因&提出改善對策?
9. 不同場合有不同的管制圖嗎?

講師簡介

陳講師

- 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管工程師
- 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
- 資格與證照：國立清華大學程式設計、中華民國品管技術師、中華民國品管工程師、中華民國可靠度工程師、中華民國品質管理師、中華人民共和國 6 SIGMA 黑帶

課程大綱

課程主題	課程大綱
一、概述	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

2.1 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

二、 基礎統計學

3.1 隨機變異

3.2 非隨機變異

三、 製程能力分析

4.1 中心線

4.2 上控制線

4.3 下控制線

4.4 常態分布

四、 變異理論

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

五、 SPC 管制圖的原理與構造

6.1 P 控制圖

6.2 nP 控制圖

6.3 C 管制圖

6.4 U 管制圖

六、 計量型管制圖

七、 計數型管制圖其他類型的管制圖	7.1 正常管制狀態 7.2 異常管制狀態(七大異常)
八、 管制圖判讀的原則與方法	8.1 正常變異之對策 8.2 異常變異之對策
九、 矯正與改善行動	9.1 雜式管制圖的類別 9.2 雜式管制圖的應用
十、 雜式管制圖	10.1 製程管制的意義與內涵 10.2 製程管制方法
十一、 做好製程管制	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

註 1：因應天候或不可抗力因素，主辦單位保有調整議程之權利。

●● 價格

報名方案	費用	說明
原價(含稅、午餐、講義)	6,300 元/人	實體台北授課/ 線上 Webex 直播
課前3週報名(早鳥優惠)	5,700 元/人	實體台北授課/ 線上 Webex 直播
3人(含)以上團體報名優惠	5,400 元/人	實體台北授課/ 線上 Webex 直播

註 1：報名各方案可選擇

註 2：線上授課，線上授課會提前寄送課程講義，於課程當天同步直播，本同步數位課程無補課機制。

●● 開課資訊：

【主辦單位】：財團法人福琳工商發展基金會、工業技術研究院 產業學院

【上課日期】：2023 年 10 月 12 日，09:00~17:00 ;每天 7 小時。

【上課地點】：工研院 產業學院 台北學習中心+Webex 線上直播 **(實際上課教室請依據上課通知函為準!)**

【招生人數】：本班預計 20 人為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。
(預計 10 人即開課)

【課程費用】：課程學費、講義(實體供 1 日午餐、線上供國內郵寄服務)

【培訓證書】：參加本課程之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，即可獲得工研院頒發的培訓證書。

【報名方式】：線上報名

【課程洽詢】：02-2370-1111#316 李小姐、#308 陳小姐

【繳費方式】：確定開班再付款，報名時選擇信用卡線上繳費或 ATM 轉帳

【退費標準】：請於開課前三日以傳真或 email 告知主辦單位，並電話確認申請退費事宜。若未於期限內申請退費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓。

●● 貼心提醒：

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. 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。
3. 報名時請註明欲開立發票完整抬頭，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，課程開始當天不得以任何因素要求退費。**
4. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。



※注意事項※為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢

【傳真報名專線：02-2381-1000 或 email 至：AnnieLee@itri.org.tw 李小姐收】

製程能力分析與 SPC 管制圖(台北班)						
公司全銜					統一編號	
發票地址					發票方式	<input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式
學員姓名	部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫)	膳食
						<input type="checkbox"/> 素
						<input type="checkbox"/> 素
						<input type="checkbox"/> 素
						<input type="checkbox"/> 素
聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	E-mail (請以正楷書寫)
<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: 抬頭「財團法人工業技術研究院」, 郵寄至: 100 台北市館前路 65 號 7 樓 704 室。						總計 課程費用 \$ _____



歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線02-2370-1111。工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨