

SPC 統計製程管制實務應用 (高雄班)

■ 課程簡介

製程品質管制之目的在經由製品品質特性(值)的鑑定與分析，以提供客觀的決策依據與改善管理/管制作業的推展。而製品之品質係經由製程人員、原物料、儀器設備、環境、操作作業與時間等因素決定，以作為衡量生產作業過程的品質。

SPC 與其他的統計品管手法相較要容易學習，製程的操作人員應用它，可使工作更有效能與效率；而管理幹部透過它，則能掌握到製程的品質。本課程以實務應用為主，利用生活化的方式，引導學員進入統計的範疇，誘發出學員對數字管理的敏感度，從而做好製程管制的工作。

本課程內容在教導學員如何在研發與製程等作業發展階段，考量後續量產品質管制與維護工程的觀念，除了在研發與製程階段應用工程系統觀念導入失效模式與效應分析，建構生產工程的 QC 工程管理表，並以系統觀點考量製程品質管制與持續改善作業，在適當階段導入統計製程管制(SPC)與品質改善工具，以維持或提昇產品品質。

■ 課程內容與大綱

大綱	內容	上課方式
關鍵的證據	<ul style="list-style-type: none"> ● 資料和情報 ● 資料的性質 	■ 講授法
製程的變異	<ul style="list-style-type: none"> ● 機遇原因與非機遇原因之比較 	
統計製程管制的目的	<ul style="list-style-type: none"> ● 中衛廠於製程管制及產品品質要求之弊習 ● 中心廠與衛星廠如何建立統計製程管制 	
SPC 統計基礎	<ul style="list-style-type: none"> ● 樣本平均數 (\bar{X}) 之抽樣分配 ● 樣本全距 (R) 之抽樣分配 ● 樣本標準差 (S) 之抽樣分配 ● 樣本變異數 (S²) 之抽樣分配 ● 全數檢驗與抽樣檢驗之使用時機 ● 抽樣計畫常使用之產品品質量度 ● 管制圖與常態分配之關係 ● 中央極限定理 ● 抽樣檢驗之第一種錯誤與第二種錯誤 ● 管制界限與兩種錯誤之關係 ● 兩種錯誤之經濟平衡點 ● 兩種錯誤對管制界限與平均值之關係 	■ 講授法
細說管制圖	<ul style="list-style-type: none"> ● 管制圖之歷史 ● 管制圖之認識 ● 管制圖之功用 ● 管制圖之基本特性 ● 管制界限之構成 	■ 講授法

	<ul style="list-style-type: none"> ● 管制界限的決定 ● 規格界限與管制界限之性質 ● 規格界限與管制界限之比較 ● 管制圖的種類 ● 計量值與計數值管制圖之優缺點 ● 依管制圖之用途來分類及繪製流程 ● 管制圖應用步驟 ● 實施管制圖計劃的原則 ● 選擇適當型式的管制圖 ● 管制圖使用注意事項 	
計量值管制圖	<ul style="list-style-type: none"> ● \bar{X}-R Chart (平均值-全距) 管制圖 ● \bar{X}-σ(平均值-標準差)管制圖 ● \tilde{X}-R(中位值-全距)管制圖 ● X- Rm(個別值-移動全距)管制圖 	
計數值管制圖	<ul style="list-style-type: none"> ● p & pn-Chart(不良率與不良數管制圖) ● p-Chart(不良率管制圖) ● 不良數管制圖(pn-Chart ;d-Chart) ● 缺點數管制圖(C-Chart) ● 單位缺點數管制圖(u-Chart) ● 四種計數值管制圖之特性比較 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 講授法 ■ 案例演練
管制圖之判讀	<ul style="list-style-type: none"> ● 正常之管制圖 ● 不正常之管制圖之特性 ● 管制圖不穩定型態之檢定方法 	
直方圖	<ul style="list-style-type: none"> ● 何謂直方圖 ● 直方圖的用途 ● 直方圖的製作 ● 練習 	
製程能力的評價	<ul style="list-style-type: none"> ● 何謂製程能力 ● 製程能力分析之效益 ● 製程能力分析(評價)時機 ● 製程能力分析(評價)用途 ● 製程準確度指數 Ca 之評價 ● 製程精密度 Cp 之評價 ● 製程能力指數 ● 製程能力的改善 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 講授法 ■ 案例演練

■ 講師簡介 黃老師

現任：工研院產業學院南部學習中心特聘講師

講授/輔導經歷：

取德工業、台灣百合、台灣恩智浦、泰山電子、智捷科技、東元電機、智偉織造、啟祥輕金屬、太陽光電、知光能源、德威光電、元翎機密工業、達亞國際、唐得工業、長青興業、文佳科技、香港商瑞健、青鋼金屬、浩昇科技、添鴻科技、漢芝電子...等多家知名企業講師、輔導顧問。

擅長授課課程：

現場品質管理活動輔導、現場品質管理、5S、進料品質管制訓練、問題發現/解決程序及手法的應用、ISO/TS16949 品質管理實務運用...具有 20 年以上現場工作實務經驗。



【開課資訊】

- 主辦單位：工研院產業學院南部學習中心
- 協辦單位：經濟部加工出口區管理處
- 舉辦地點：加工出口區從業員工服務中心 訓練教室（高雄市楠梓加工區經二路 15 號）
- 舉辦日期：105/08/10 (三) 09:30~16:30 (6hrs)
- 課程費用：加入工研院產業學院會員(<http://goo.gl/I64erU>)

課程網址：college.itri.org.tw
E-mail：itrikhs@itri.org.tw
※貴單位如有包班需求
請洽胡小姐·07-3367833#22

未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

課程費用	非會員	會員 (勤學點數)
課程原價	\$3,500	\$3,200 (折 300 點)
10 天前報名或同一公司二人報名優惠價	\$3,000	\$2,700 (折 300 點)

■ 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#19 吳小姐；課程洽詢：07-3367833#22 胡小姐

■ 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. 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。



SPC 統計製程管制實務應用 (高雄班) 報名表

105/08/10 (三) 09:30~16:30 (6hrs)

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)
<p> 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 ~</p> <p>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。</p>				