

# MSA 測量系統分析課程

## 課程簡介

1. 產品品質的精準度,首先強調測量系統的精準度,MSA 是好品質的前提。
2. 本課程可幫助您理解測量系統的意義與統計特性，認識測量系統對程序控制的影響，學員將習得偏倚、穩定性、線性、重複性、再現性分析的實踐經驗，儀器校正對計數類量具的測量評價方法以及製程能力與製程管制之說明。
3. 透過課程解說與演練，可使學員了解並習得MSA之觀念與技術，以有效提升測量系統的分析 and 改進的能力。

## 適合對象

1. 對產品和過程特性的測量作統計分析的人員
2. 品保、製造、技術、開發等單位之工程師、主管

## 本次課程探討與解決下列實務問題

1. MSA 是什麼？重要內容為何？
2. MSA 的理論基礎是什麼？
3. 重複性與再現性到底差在哪裡？
4. GR&R 是如何求出來的？
5. P/TV 與 P/T 衝突時怎麼辦？
6. 如何修正測量系統的準度與精度？
7. MSA 常犯的實務錯誤是什麼？
8. MSA 的成敗關鍵在哪裡？

## 課程大綱

### 課程大綱

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 一、測量系統的意義.功能與重要性 | 十一、樣本波動分析              |
| 二、過程波動的構成        | 十二、測量系統能力判別準則          |
| 三、測量系統的精度與準度     | 十三、非連續數據的測量系統分析        |
| 四、測量系統的 MSA 架構   | 十四、破壞性檢測系統             |
| 五、測量系統的分辨力分析     | 十五、測量儀器的校準和檢定          |
| 六、測量系統的偏移分析      | 十六、測量系統的 Mini-tab 案例分析 |
| 七、測量系統的線性分析      | 十七、實戰教學                |
| 八、測量系統的穩定性分析     | (1) 案例分析與課堂演練          |
| 九、測量系統的重複性分析     | (2) 企業案例分析與演算          |
| 十、測量系統的再現性分析     | (3) 課堂討論與演算            |

## 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：台南市歸仁區高發二路 360 號(沙崙綠能科技示範場域，高鐵步行 10 分鐘，實際上課地點依通知為主)

課程日期：112 年 3 月 7 日(二)~3 月 8 日(三) 09:30~16:30 · 共 12 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	5,500/人
10 天前報名及兩人團報優惠價	5,200/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。

## MSA 測量系統分析課程

112 年 3 月 7 日 (二)~3 月 8 日(三) 09:30~16:30 · 共 12 小時

Email 至 [itritn@itri.org.tw](mailto:itritn@itri.org.tw) 或 FAX : 06-3032289

公司全銜			統一編號		
發票形式	<input type="checkbox"/> 個人發票 <input type="checkbox"/> 公司發票		用餐需求	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 蛋奶素	
付款方式	<input type="checkbox"/> 公司電匯 <input type="checkbox"/> 信用卡 <input type="checkbox"/> 支票			<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		
<p><b>☎ 歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線 06-3636693</b></p> <p><b>~工研院產業學院台南學習中心 歡迎您的蒞臨~</b></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。</p> <p>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>					

## 交通資訊



### 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