

108 年度「金屬產業智機化提升計畫-機械產業專業人才培訓」，工業局補助 50%



MSA GR&R

品質測量系統分析 實務應用 (台中班)

🌸🌸🌸 好的測量系統是優良的產品品質之基礎~

■ 課程簡介

MSA 測量系統分析課程在講述 MSA 測量系統的涵義、變差之類型、統計特性、分辨力與重複性和再現性等，並透過圖解與數據性分析，FMEA 分析及 SPC 統計管制分析等方法來進行測量系統分析和研究，藉以了解，測量系統現狀，找出測量系統顯在及潛在的問題並予以改進。特別是對設計驗證與製程驗證等過程之效度與信度的鑑別，及對製程能力分析鑑別的危害風險，故驗證過程應評估量測系統/量具(Gage)對樣品(特性)重複量測的品質 (**Repeatability- 重覆性**) 與在不同狀況 (如不同人員) 下呈現的品質 (**Reproducibility-再生性**)，以作為衡量檢測、驗證作業過程品質的基礎，對製程查證的系統效應、風險評估的可探測性觀點，以及衍生應用的可用性。

■ 課程大綱

課程大綱	
1.測量系統的意義.功能與重要性	
2.測量系統的評估程序	
3.測量系統變差之類型	
4.測量系統的統計特性	
5.測量系統的分辨力	
6.偏倚與穩定性分析	
7.重複性和再現性分析	
8.破壞性檢測系統	
9.量具特性曲線	
10.圖解性分析法	
11.數據性分析法	
12.測量過程 FMEA	
13.測量錯誤與測量系統變差的類型	
14.SPC 統計管制在 MSA 之應用	
15.測量系統分析和研究	
16.實務教學	
17.Q&A	

■ 講師簡介：陳老師

- ◎學歷：國立台灣大學 MBA
- ◎資格與證照：中華民國品質學會的品質工程師、品質管理師、可靠度工程師認證合格
中國質量協會六標準差黑帶認證合格
- ◎過去工作經歷：中國上海華宏模具廠總經理、華展工業、華夏集團、冠軍磁磚、樺源紙器、華俊機械等生產部、品保部、管理部等班長、課長、經理、協理

■ 課程對象

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或主管
3. 有興趣的學員



【開課資訊】

- 舉辦地點：中科_工商行服務大樓 4 樓或 9 樓教室 【台中市 428 大雅區中科路 6 號】
- 舉辦日期：108/11/12~13 (週二~三) 09:30~16:30 (共 2 天 12 小時)
- 課程費用：

■ 身份別	費用	備註(費用已包含講義教材、午餐及稅額)
一般身分補助 50%	每人 5,500 元	原價 NT\$11,000 · 政府補助 NT\$5,500 · 學員自付 NT\$5,500
特定對象補助 65%	每人 3,850 元	原價 NT\$11,000 · 政府補助 NT\$7,150 · 學員自付 NT\$3,850 ※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 65%	每人 3,850 元	原價 NT\$11,000 · 政府補助 NT\$7,150 · 學員自付 NT\$3,850 ※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請來電洽詢或參考附件名單)，學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立任職證明、課程發票會開立該公司發票)

★課程其他優惠方式(每人)：

★2 人(含)相揪同行報名~享優惠價	每人 5,200 元
★3 人(含)以上相揪同行報名~享優惠價	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。

- 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 10 人即開課）
- 工研院結業證書授予：
 1. 參加 < MSA-GR&R 品質測量系統分析實務應用 > 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且經實務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。
- 報名方式：
 1. 線上報名：<https://pse.is/KNZU3>
 2. 傳真報名：傳真至 04-25690361 陳小姐收（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： 04-2568-7661 王小姐 /  04-2567-2316 陳小姐
- 注意事項：**※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。**
 - 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。

■ < 歡迎加入工研院粉絲專頁 >

LINE@ 粉絲團

歡迎加入~工研院產業學院 產業智慧化台中學習中心 LINE@ 粉絲團
隨時掌握最新課程訊息，我們會不定時推出新課程資訊及優惠給您，
請您與我們一起共同成長！

關鍵字：工業技術研究院產業學院 台中學習中心

立即掃描 

▶ 加入 LINE@ 粉絲團 (請點選)：



▶ 加入 FB 粉絲團 (請點選)：



-----接續下頁報名表-----

TEL : (04)2567-2316

報名表

FAX TO : (04)2569-0361 陳小姐

課程名稱：**MSA-GR&R 品質測量系統分析實務應用** 108/11/12~11/13 (週二~三)

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(一)		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	
參加者姓名(二)		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? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		參訓動機 <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	
		是否接受培訓資訊? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
		接受培訓資訊方式(可複選): <input type="checkbox"/> 1: Email <input type="checkbox"/> 2: 傳真 <input type="checkbox"/> 3: 郵件		學員負擔金額:	
<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~