

109 年度『智慧電子人才應用發展推動計畫』一般身份/「特定對象人士」及「中堅企業」~補助

工業技術研究院  
Industrial Technology  
Research Institute

# 六標準差GB綠帶實務班

(含Minitab及R軟體操作)

本課程歡迎企業包班~請來電洽詢：課程承辦人陳小姐(Joan) 04-25675621

```
graph TD; Define((Define)) --> Measure((Measure)); Measure --> Analyze((Analyze)); Analyze --> Improve((Improve)); Improve --> Control((Control)); Control --> Define;
```

➔ 本課程~搭配(Minitab 及 R 軟體試用版)實作教學方式！即學即用！

## ■ 課程簡介：

六標準差·又稱六西格瑪或 6 sigma·是一商業管理之戰略模式·最初於 1986 年由摩托羅拉創立·後來由於通用電氣執行長 Jack Welch 的推廣·於 1995 年成為通用電氣的核心管理思想·現在則被廣泛應用於很多行業中。

六標準差是透過消除引起缺陷的流程來提高產品品質·降低生產中和商業流程中的變化程度。每個六標準差項目都有具體之系統化步驟·可衡量產品中無缺陷產品的百分比·達到六個標準差是指生產的產品中·有 99.99966%的產品是沒有品質問題的(即一百萬個產品之中只有 3.4 個缺陷)。

## ■ 課程目的：

- ✚ 本課程將教授實用的六標準差管理工具。
- ✚ 學習六標準差的主要觀念與最關鍵的改善手法。
- ✚ 教導學員使用相關軟體 minitab 進行分析。
- ✚ 學員可有效的改善工作瓶頸並提升工作績效。
- ✚ 可將六標準差實際運用於工作當中以持續地提升公司與個人競爭力。

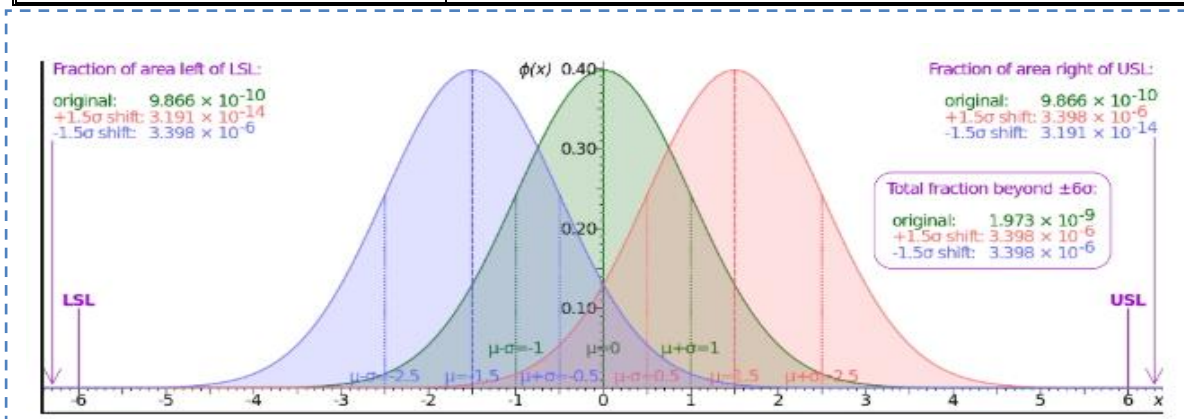


## ■ 課程特色：✚請自備 NB (OS:WINDOWS 7/8 專業版以上) 安裝實作練習

- ✚ 可了解六標準差方法和改善流程。
- ✚ 學習到如何辯識及消除浪費。
- ✚ 使用 R 軟體整合資料採礦與大數據分析方法。

■ 課程大綱：

課程單元	課程內容
<p>✚ 六標準差-定義 Define</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 六標準差介紹</li> <li>◆ 專案範圍定義(SIPOC)</li> <li>◆ 專案目標設定</li> </ul>
<p>✚ 六標準差-測量 Measure</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ MSA 量測系統分析                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 計量型 (重覆性、再現性)</li> </ul> </li> <li>◆ 流程圖分析                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 宏觀流程圖</li> <li>◇ 動線流程圖</li> <li>◇ 詳細流程圖</li> </ul> </li> <li>◆ 原因分析(魚骨圖、系統圖、關聯圖)</li> <li>◆ 要因選擇 C&amp;E matrix</li> </ul>
<p>✚ 六標準差-分析 Analyze</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 圖形檢定</li> <li>◆ 假設檢定(單、雙母體檢定)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 平均值</li> <li>◇ 變異數</li> </ul> </li> </ul>
<p>✚ 六標準差-改善 Improve</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 變異數分析                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 單因子 ANOVA</li> <li>◇ 雙因子 ANOVA</li> </ul> </li> <li>◆ DOE 實驗設計概論</li> <li>◆ 全因子 DOE</li> <li>◆ 2K 因子 DOE</li> <li>◆ 資料採礦與大數據分析方法                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 決策樹</li> <li>◇ 迴歸分析</li> </ul> </li> </ul> <div style="text-align: right;">  <p><b>Design For Six Sigma Demystified</b> DFSS's preventive methodology saves time and money in design, prototyping and testing.</p> </div>
<p>✚ 六標準差-控制 Control</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 計量型管制圖</li> <li>◆ 計數型管制圖</li> <li>◆ 製程能力分析 &amp; 實務討論</li> </ul>



## ■ 講師簡介：林老師

【經歷】潤弘精密、統寶光電、友達光電…實務經驗 10 年以上

【學歷】國立清華大學 工業工程與工程管理學系 博士

## ■ 課程建議對象：

✓ 研發/設計/生產/品管/企劃行銷之部門主管、工程師。

✓ 欲追求自我成長者或對本課程有興趣之學員。



## 【開課資訊】

■ 舉辦地點：中科\_工商行服務大樓 2 樓 207 電腦教室【台中市 428 大雅區中科路 6 號】

■ 舉辦日期：109/3/21~3/22 (週六~日)

■ 舉辦日期：09:00~17:30，每天 7.5 小時，共計 15 小時

■ 課程費用：

身份別	費用	備註
一般身分補助	每人 7,500 元	原價 NT\$12,500 · 政府補助 NT\$5,000 · 學員自付 NT\$7,500
特定對象補助	每人 5,500 元	原價 NT\$12,500 · 政府補助 NT\$7,000 · 學員自付 NT\$5,500 ※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	每人 5,500 元	原價 NT\$12,500 · 政府補助 NT\$7,000 · 學員自付 NT\$5,500 ※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），學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立在职證明，課程發票會開立該公司發票）

★課程其他優惠方式(每人)：

二人相揪同行報名	每人 7,200 元	◆本課程歡迎企業包班~請來電洽詢 課程承辦人 JOAN 陳小姐 04-25675621
三人(含)以上相揪同行報名	每人 7,000 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。

■ 工研院培訓證書授予：

1. 參加 < 六標準差 GB 綠帶實務班(含 Minitab 及 R 軟體實作) > 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且實務討論或考試成績合格者，即可獲得工研院頒發的培訓證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分 (含) 以上為合格。

■ 預計招生名額：25 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 )

- 報名方式：
1. 請先加入會員後→線上報名：<http://bit.ly/2LVG2VR>
  2. 傳真報名：傳真電話(04)2569-0361 (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：[itri53388@itri.org.tw](mailto:itri53388@itri.org.tw)

■ 課程洽詢： 04-25672316 陳小姐 /  04-25687661 王小姐

\*本課程歡迎企業包班~請來電洽詢 課程承辦人◆工研院/JOAN 陳小姐 04-25675621 [yuwan@itri.org.tw](mailto:yuwan@itri.org.tw)

※經濟部工業局廣告

**■ 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。

TEL : (04)2567-2316

# 報 名 表

FAX TO : (04)2569-0361 陳小姐

**課程名稱：六標準差 GB 綠帶實務班(含 Minitab 及 R 軟體操作)**

**109/03/21~22(週六~日)**

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	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 是否接受培訓資訊? <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
		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:

- 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。
- 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。
- 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。
- 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~