**六標準差創新黑帶培訓**

**授課講師：蘇峰民 講師**

**授課地點：中華系統性創新學會 訓練教室（新竹市光復路二段350號5樓）**

**授課時間：2017年5月至8月，09:00-18:00，共計15日（120小時）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5/06（六） | 5/13（六） | 5/21（日） | 5/27（六） |
| 6/03（六） | 6/10（六） | 6/24（六） |  |
| 7/01（六） | 7/08（六） | 7/15（六） | 7/29（六） |
| 8/05（六） | 8/12（六） | 8/19（六） | 8/26（六） |

* **課程特色**

六標準差（Six Sigma）是Motorola於1986年時發展與創建，原先是改善與增進生產品質流程的工具與程序，至今已成為商業管理相當重要的理念與技術，目前全球已有相當多的公司成功應用與拓展。六標準差主要是改善生產流程，並降低瑕疵與缺陷出現的機率，可使生產的100 萬個產品中，僅出現3到4個瑕疵，幾乎達到零浪費與零瑕疵的高品質表現。

六標準差主要有兩種操作方法，DMAIC方法（改善現有流程）與DMADV方法（創造與設計新流程），透過本課程可以完整建立DMAIC的基本架構，以及DMADV的初步探索，也能一覽全球知名公司推動六標準差的成功案例，除了確實習得六標準差的知識理論與操作應用，厚植個人內在能力，亦助於推動組織內的各個方案，提昇公司競爭力。

萃智創新（TRIZ）是「發明性問題解決理論」（Theory of Inventive Problem Solving）的俄文縮寫，是由前蘇聯發明家 Genrich Altshuller等人研究20萬份專利後，所統合出來的系統性創新理論及實務解決方法。萃智主要是系統性的利用前人與跨領域之智慧與知識，來解決當前問題，可以有系統的帶領我們跳出思考框架，拓展革新思維，並且通盤且有效地將系統性的特性推廣於各種產業，也成為當今研發與創新中，相當有效且重要的系統方法。

 本六標準差創新黑帶課程在DMAIC方法中的Improve階段，除了DOE與田口方法之外，特別編入萃智創新的基本概念與基礎工具，例如技術矛盾與物理矛盾、發明原則、功能分析、質場分析與76個標準解，使學員除了理論學習，亦能演練與應用各種工具。

* **課程對象**

適合產業：「製造業」、「通信資訊業」、「高科技產業」、「金融業」、「服務業」、「傳統產業」。

適合人員：「主管/經理」、「管理師」、「工程師」、「專案領導人」、「資深專業人員」。

備註：六標準差需要公司內中高階層主管直接參與、建置與推廣。

* **課程大綱**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Define定義 | Measure測量 | Analyze分析 | Improve改善 | Control控制 |
| 1.5天 | 3天 | 3.5天 | 5.5天 | 1.5天 |
| * Six Sigma Introduction
* Project Definition專案定義與範圍與財務規劃.
* Team Building
* Minitab簡介
* Basic Statistics
* Define Summary
* Define 個案分享
 | * 流程圖
* Six Sigma指標
* 資料蒐集與操作型定義
* MSA量測系統分析
* 統計進階篇
* SPC Introduction
* 計量型管制圖
* 計數型管制圖
* 製程能力分析
* Screen Potential Root Causes潛在要因篩選
* C&E Matrix因果關係矩陣
* 精實概念與浪費
* Measure Summary
* Measure個案分享
 | * 圖表分析與方法
* 相關與迴歸分析
* 中央極限定理
* 信賴區間
* 假設檢定
* 平均值檢定
* 變異數檢定
* 比例檢定
* 卡方檢定
* 假設檢定之樣本大小
* 單因子變異數分析
* FMEA 失效模式分析
* Analyze Summary
* Analyze個案分享
 | * 實驗設計簡介
* 單因子實驗
* 隨機區集實驗
* 全因子實驗 (原理)
* 全因子實驗 (Minitab操作)
* 2K因子實驗
* 部分因子實驗
* 2K因子與中心點及區集實驗
* 田口實驗簡介
* 田口實驗直交表
* 田口靜態設計
* 萃智系統性創新法簡介
* 萃智技術矛盾與物理矛盾
* 萃智功能分析
* 萃智質場分析與76個標準解
* Improve Summary
* Improve個案分享
 | * 實驗設計回顧
* 反應曲面設計
* 控制方法及控制計劃 (控制方法)
* 控制方法及控制計劃
* Poka-Yoke
* 目視管理
* 專案移交行動計畫
* Control Summary
* Control個案分享
 |

學員需自備筆記型電腦，並預裝MINITAB軟體。

* **課程諮詢**

電話：（03）572-3200

傳真：（03）572-3210

信箱：Service@ssi.org.tw

地址：30071 新竹市光復路二段352號6樓

* **報名表**

|  |
| --- |
| **2017年 六標準差創新黑帶培訓** |
| 姓 名\* |  | 性 別\* |  | 身份證字號\* |  |
| 英文姓名(考照者需要) |  | 出生年月日 |  | 電 話\* |  |
| 公司/單位\* |  | 部門及職稱\* |  | 行動電話\* |  |
| E-MAIL\* |  |
| 地 址\* |  |
| 學 歷 |  □博士 □碩士 □學士 □專科 □其他 科系：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 團體報名 | 聯絡人姓名： 電話： E-mail：  |
| 訊息來源\* | □SSI網站 | □SME網站 | □Email | □學會電子報 | □學會FB專頁 |  □朋友 |
| □亞太教育網 | □104教育網 | □台灣教育網 | □生活科技網 | □其他:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  發票抬頭： | 統一編號： |
| 15天現場課程 | 一般報名價 (課程原價$120,000學會補助優惠) | □ NT$ 60,000 |
| 黑帶認證 | 一般認證價 | □ NT$ 45,000 |
| 九折認證價（需符合下列情況）一次將「黑現場課程報名費」、「黑帶認證報名費｣繳齊 | □ NT$ 36,000 |
| 以上價格不含款郵電與匯款費用 |
| 付款方式 | ATM轉帳 | 銀行：兆豐國際銀行017 新安分行 0206帳號：020-09-028980戶名：亞卓國際顧問股份有限公司 |

* **注意事項**
* 「**\***」項目請務必填寫，以利行前通知，或聯絡注意事項。
* 為尊重智財權，課程進行中禁止錄音、錄影。
* 費用含教材講義茶水、現場午餐。
* 本會保留修訂課程、中斷課程及未達最低開課人數時取消課程之權利。本會保留因故調整課程時間，並通知已報名學員知悉。
* 因學員個人因素，上課前7天後即不得退費，但得轉讓、轉課、或保留。上課前7天以上申請退費，退費時扣除手續費10%。
* 若退費因素為學會課程取消或延課因素，學會負擔退費之手續費。
* 需報帳者，請務必填寫「公司抬頭」及「統一編號」欄，以利開立收據。
* 團報時每人仍需填一份資料，並加註團報聯絡人聯絡資料。