

# 新版AIAG\_VDA FMEA失效模式效應分析實務

Online線上同步數位學習

#### >課程介紹

FMEA(Failure Mode and Effect Analysis)失效模式及效應分析是一種風險分析與預防評估方法,用於確保在整個產品和過程設計開發過程中,考慮並解決潛在問題。新版AIAG和VDA FMEA手冊由全球OEM和一級供應商主題專家團隊開發,在FMEA方法上,AIAG採用VDA的"Step analysis"來代替原來的"Fill in Blank"方法。在VDA原來的"五步法"基礎上,新版AIAG & VDA FMEA採用了"七步法",將AIAG和VDA方法的最佳實踐融入到統一的結構化方法中。

#### ▶ 課程目標

本課程旨在使參加課程之學員學會新版AIAG & VDA FMEA失效模式及效應分析手冊的分析方式,於返回工作職場後,可將所學運用於產品之設計、製造及服務,以降低生產成本、縮短設計與開發時程及提高產品品質。

### 課程大綱(可同步數位旁聽)

大綱	內容	上課方式
一、 新版AIAG & VDA FMEA發展概要	1. FMEA發展簡史與沿革	
	2. AIAG & VDA組織背景介紹	
	3. 新版AIAG & VDA FMEA的意圖	■講授法
	4. 新版AIAG & VDA FMEA發展過程的目標	
	5. 新版AIAG & VDA FMEA變化的益處	
二、 新版AIAG & VDA FMEA變化摘要說明	1. 類別增加	
	2. 七步法	
	3. 打分標準變化	■講授法
	4. RPN取消·改為AP	
	5. MEA表格變化	



- 1. FMEA團隊遴選
- 2. FMEA七步法實務應用與 案例說明
  - (1) 步驟1\_定義範圍
  - (2) 步驟2\_結構分析:使 用產品BOM表 /製程 流程圖
  - (3) 步驟3\_功能分析:列 出與產品或製程有關 的品質特性及需求
  - (4) 步驟4\_失效分析
    - 說明該項目的潛在 失效效應分析
    - •潛在失效效應的發生對客戶的影響,與嚴重度Severity(S)評估方法及其標準
    - 失效的表現形式與 層別分類/潛在失效 模式
    - 分析潛在失效模式 的發生原因
  - (5) 步驟5 風險評估
    - 識別針對失效原因 和失效模式的現行 預防與探測控制方 法

- ●評估失效原因的發生度Occurrence (O)評估方法及其標準
- ◆評估現行探測控制 方法的探測度 Detection(D)評估 方法及其標準
- •計算行動優先等級 (AP)=S\*O\*D
- (6) 步驟6 系統優化
  - 依行動優先等級(AP) 較大者提出化措施
    - ■講授法 ■案例演練
  - •分析完成日程及時 間計劃
  - •重新評定優化措施 的優先等級(AP)
  - 優化措施結果追蹤
  - 作業指導Review
  - PFMEA輸出與管制 計劃、作業指導書 的連結
- (7) 步驟7\_結果文件化: D FMEA / P FMEA使 用表格範例說明

## 三、 FMEA 展開流程與範 例說明



#### ▶ 講師簡介

## 黃清亮 講師

- 【現 任】工研院產業學院台北學習中心特聘講師
- 【經 歷】中華汽車資深專員

中華汽車人才培訓中心品質管理課程專任講師/輔導顧問

中華汽車 QCC 圈員/圈長/輔導員/評審員訓練內部講師

中華汽車 QC 七大手法/新 QC 七大手法/8D 訓練內部講師

中華汽車 ISO 9001 / TS16949 / ISO 14001 內部稽核員

【資格】勞動部勞動力發展署TTQS評核委員/教育訓練講師

勞動部勞動力發展署 3C 共通核心職能課程講師

2007~2017 年管理雜誌 500 大企管講師

中華民國品質管制學會CQT/CQE 認證合格

TUV VDA6.1/ISO 9000-2000 Audit & Lead Audit Certificate 認證合格

ISO/TS16949 內部稽核員認證合格

Six Sigma Green Belt 認證合格

MATRIZ LEVEL2 認證合格

【講授經歷】中華汽車、中華台亞、山葉機車、上銀科技、西北電機、奇力新電子、技嘉科技、 台虹科技、正峰工業、和大工業、化新工業、太陽光電、台灣百合、安瀚視特、華 擎公司、旭硝子公司、東元電機、國泰人壽、凱薩衛浴、坤遠科技、朋程科技、協 欣金屬、住華科技、台耀科技、堤維西、大銀微、台灣櫻花、百利通亞陶、台灣應 材、楠梓電子、盛復工業、台技塑膠、寶成集團、河見電機…等多家知名企業

【輔導經歷】中華汽車、台虹科技、楠梓電子、河見電機、智偉織造

【擅長授課課程】品管圈活動輔導、提案制度活動輔導、ISO/TS 16949 輔導、QCC 圈長與輔導員訓練、課題達成型 QC Story 實務訓練、新舊QC 七大手法之實務運用訓練、8D問題發現/解決程序及手法的應用、TRIZ 創新問題解決、QFD 與 FMEA 之應用、統計製程管制(SPC)、防呆防誤組訓練、如何落實進料檢驗與進料品質管制作業、工作計畫執行與檢核、基層幹部品質管理實務訓練、ISO 9001 內部稽核訓練、ISO/TS 16949 基礎知識訓練、6S 活動推行實務、TWI-JI 新人輔導員實務訓練、TWI-JM 工作改善訓練、TWI-JR 工作關係訓練、創新思考與工作改善訓練、變革管理。



# ❤【開課資訊】

➡ 主辦單位:工研院產業學院產業人才訓練一部(台北)

▲ 舉辦地點:

實體:工研院產業學院產業人才訓練一部(台北)(實際地點依上課通知為主!)

線上:線上直播會議室(使用Cisco Webex Meetings,將於課前提供會議室連結)

♣ 舉辦日期: 113/05/08、09 (三、四) 9:30~16:30 (12 hrs)

♣訓練對象:產品企劃、研發、採購、製造、品保之中階、基層主管/儲備幹部、基層人員,以及對

此門課程有興趣者。

早鳥價 (開課前3週): 每人 \$9,800 元

團報價 (三人以上):每人 \$9,200 元

#### ★★★同步數位課程★★★

- ◆ 為便於公務繁忙的學員能夠參加,本課程規劃以「全程數位」形式,讓學員能於所在地使用 自己的電腦進行線上同步數位學習課程。
- ◆ 本同步數位課程無補課機制。
- 報名方式:線上報名,或以正楷填妥報名表傳真至(02)2381-1000或 email:

itri535842@itri.org.tw

♣ 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.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 三個工作日前告知或更換他人參加,以利行政作業進行並共同愛護資源。



(報名表如下表)





# 新版AIAG VDA FMEA失效模式效應分析實務 報名表

113/05/08、09 (三、四) 9:30~16:30 ( 12 hrs ) FAX: (02) 2381-1000陳小姐收 上課形式: 公司發票抬頭: 統一編號: □實體授課 □數位旁聽 發票:□二聯式(含個人) 地址: □三聯式 部門 手機號碼 電子郵件(請以正楷書寫) 姓名 職稱 電話 姓名 部門 職稱 電話 傳真 電子郵件(請以正楷書寫) 絡 □ 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」,但此帳號僅提供本課程轉帳使用,各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號!!轉帳後,寫上您的「公 司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真或E-mail 給 陳小姐。 □ 銀行匯款(**限由公司逕行電匯付款)**:土地銀行 工研院分行·帳號 **1**56-005-00002-5(土銀代碼:005)。 戶名「財團法人工業技術研究院」。匯款後,寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收 據」傳真或E-mail 給 陳小姐。 □ 即期支票:抬頭「財團法人工業技術研究院」,郵寄至:106台北市大安區復興南路二段237號4樓,陳 小姐收 或 於課程當日攜帶給予 陳小姐。 □ 計畫代號扣款(工研院同仁):請從產業學院學習網直接登入工研人報名;俾利計畫代號扣款。 ★ 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。



) 歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線 (02) 2370-1111\*303 \*315~ 工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北) 歡迎您的蒞臨~

★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。