FMEA失效模式分析與改版

➢ 課程簡介

本課程教導我們如何**以客觀而有效的方法來分析產品(或服務)**，尤其是設計中的新產品及生產製程上之潛在問題，原因及風險度，並提出相應之對策，藉以提升產品之可靠性，這是**事先的分析與預防**，而不是事後的彌補，**對於工作改進及品質水平之提升將有重大幫助**。

➢ 課程效益

1. 理解FMEA的理論來源.正確含意.特殊精神.用途以及重要性
2. 學習FMEA的系統=流程+表單,及其相關的分析架構與內容
3. 將所學應用於實務上.以有效預防設計.生產及品質等相關問題
4. FMEA新舊版同時講授演練.既熟於舊版架構.亦理解新版特色

➢ 適合對象

1. 研發部門相關人員及工程師
2. 設計、品質、製造、技術部門之工程師及高級工程師
3. 各部門之中高階主管

➢ 本次課程探討與解決下列實務問題

1. 什麼是 FMEA?
2. 如何發現潛在失效模式?
3. 如何評估 SOD 風險值?
4. 如何填製 FMEA 表單?
5. 如何抓到問題重點?
6. 如何分析問題根因?
7. 如何改善設計.製造的問題點?
8. FMEA 成敗關鍵在哪裡?
9. FMEA 改版的重點為何?

➢ 課程綱要

課程大綱	
1. FMEA 的作用與重要性 2. FMEA 的實施步驟 3. 各種潛在的失效模式 4. 評價每個失效模式的嚴重程度.起因及發生的可能性 5. 設法找出減少失效模式發生的控制變量 6. 採取相應之預防措施以避免問題發生.藉以提升品質.效率	7. FMEA 的實務課程 (1)實際案例分析與說明 (2)FMEA 與其他相關模式之比較 (3)實施 FMEA 可能會遇到的問題與相應之對策 (4)課堂演練與課後習作 (5)Q&A (6)FMEA 適用的時機與場合 (7)FMEA 成功的最大關鍵 8. FMEA 改版-架構.內容.表單之修正

➢ 課程大綱

項次	課程名稱(大綱)	課程內容
1	FMEA 的作用	1.1 查明潛在失效模式 1.2 評價起因及其可能性 1.3 評價起因及可能性 1.4 建議采取預防措施
2	Failure 的含意	2.1 狹義而言 2.2 廣義而言
3	FMEA 方法的分類	3.1 硬件法和功能法 3.2 DFMEA 與故障模式與影響分析
4	FMEA 的程序	4.1 FMEA 實施流程 4.2 實施的具體步驟
5	填寫 FMEA 表格	5.1 DFMEA 5.2 PFMEA
6	DFMEA 分析	6.1 故障與影響分析表 6.2 嚴重度 S 評分表 6.3 產品故障頻度 O 評分標準 6.4 產品故障檢測難度 D 評分標準
7	PFMEA 分析	7.1 故障與影響分析表 7.2 嚴重度 S 評分表 7.3 產品故障頻度 O 評分標準 7.4 產品故障檢測難度 D 評分標準

8	FMEA 的嚴重度、頻度、探測度的評價法	8.1 估計 S 8.2 分析 O 8.3 評估 D 8.4 計算風險順序數(RPN) 8.5 提出糾正措施和預防措施 8.6 跟蹤.驗證措施的有效性 8.7 計算糾正後的 RPN 8.8 FTA 根因探尋與七大分析
9	FMEA 之對策與改善	9.1 針對根因提出對策 9.3 改善後 SOD 評價 9.2 對策實施與責任單位 9.4 防呆法與系統修正
10	FMEA 改版	10.1FMEA 架構修正 10.3FMEA 評分修正 10.2FMEA 表單修正 10.4 新舊版 FMEA 對比
11	案例(一)	製造業失效模式及效應實例分析分析
12	案例(二)	服務業失效模式及效應實例分析分析

➢ 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 10 月 27 日(五)　09:30~16:30，共 6 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	**5,400/人**
10 天前報名及兩人團報優惠價	**4,590/人**
三人團報優惠價	**4,320/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：06-3636697

➢ 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。

FMEA失效模式分析與改版

112 年 10 月 27 日 (五) 09:30~16:30，共 6 小時

Email 至 itritn@itri.org.tw 或 FAX：06-3032289

公司全銜		統一編號	
發票形式 付款方式	□個人發票 □公司發票 □公司電匯 □信用卡 □支票	用餐需求	□葷 □蛋奶素 □全素 □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

☎ 歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線 06-3636697

~工研院產業學院台南學習中心 歡迎您的蒞臨 ~

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。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。

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