



新產品開發設計保證! 量產中之產品可靠度! 加速壽命抽查所必備工具!

## 課程主旨:

一般新產品開發,要確保產品於正式生產後,能安全可靠且經久耐用,一旦交到顧客 手中使用,亦必須有穩定的品質,因此產品在研發期間,即將可靠度規格設計於產品之品 質中,同時可靠度試驗是查證與確認可靠度需求不可缺少的工作,且試驗過程中的失效資 料更可作為可靠度評估的佐證情報。

本課程為新產品開發設計保證及量產中之產品可靠度及加速壽命抽查所必備工具,可 提供學員正確有效的可靠度試驗及評估方法,對設計品質及設計能力的提升,無論是開發 階段及量產階段,其有實質的助益。

## ◎ 課程大綱:

### 【課程綱要】

### 、可靠度試驗

- 1. 可靠度試驗概論
- 2. 可靠度試驗技術
- 3. 環境應力篩選試驗
- 4. 可靠度設計與可靠度試驗之關係
- 5. 可靠度驗證與 FNMEA 的作業導入

## 、電子零組件篩選試驗方法

- 1. 篩選試驗方法與步驟
- 2. 篩選試驗應力與時間分析
- 3. 篩選試驗的成本效益分析
- 4. Burn-in 的應力分析與試驗時間分析

### 三、可靠度試驗抽樣計畫

- 1. 抽樣計畫方式
- 2. 加速壽命試驗抽樣計畫
- 3. 加速壽命試驗模式與經驗模式
- 4. 試驗計畫規劃與評估
- 5. 試驗計畫的查證與確認

# 6. ISO-9001. 2000 年版的設計查證與確認分析 | 四、可靠度試驗資料統計分析

- 1. 可靠度與效率函數
- 2. 平均壽命的檢定推定與信賴區間
- 3. 葦氏機率分佈在資料分析的應用
- 4. 指數分佈與常態分佈在資料分析的應用
- 5. 由研發導入牛產前的壽命分析與穩定性分析
- 6. Q&A





■建議參訓對象:設計與開發、品保、製程等部門工程師及主管或有興趣之學員。

■講師簡介:王老師

【經歷】1.輔仁大學統計系及華梵大學工業設計系副教授 2.曾輔導過工研院、車輛研發及測試中心、聯電、鴻海、正崴、旺宏、技嘉、上銀、力捷、亞旭、東訊、台達電、友達、仁寶、士林電機、東元、歌林...等百餘家國內知名企業,建立研發可靠度品質系統。3.標準檢驗局品管國家標準起草委員 4.行政院公共建設督導會報施工品質評鑑評審委員 5.中華民國品質學會理事及可靠度委員會 副主任委員 6. 英國 IQA 及中華民國品質學會登錄合格主任評審員

【著作】 1. 可靠度工程應用 2. 失效模式與效應分析 3.可靠度技術手冊

# 🌱 【 開 課 資 訊 】

■課程日期:113/7/09~7/10(週二~三);09:30~16:30;每天6小時,共計12小時

■上課地點: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】

<實際上課教室請依據上課通知函為準!>

■課程費用:

類別 (含餐點、講義、稅額等)	課程價格
《會 員》課程原價	\$10,800 元/人
早鳥價 (開課前三週)	\$9,700 元/人
三人(含)以上相揪同行~享優惠	\$9,100 元/人

#### ■工研院培訓證書授予:

- ●\*\*参加 < 產品環境試驗與加速壽命試驗培訓班 > 之學員,研習期滿,出席率超過 80%(含)以上,即可獲得工研院頒發的培訓證書。
- ■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)
- ■報名方式:請點選 https://pse.is/5sjdm2 頁面右上角「線上報名」
- ■課程洽詢: ☎ 04-25672316 / ☎ 04-25687661 陳小姐
- ■電子郵件: E-mail: itri533882@itri.org.tw

#### ■注意事項:

- 1、為尊重講師之智慧財產權,恕無法提供課程講義電子檔。
- 2、課程 3 天前,學員將收到【E-mail 上課通知】,敬請留意信件。
- 3、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。
- 4、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。
- 5、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。
- 6、退費辦法:請以學員於開訓前退訓者,將依其申請退還所繳上課費用 90%,另於培訓期間若因個人 因素無法繼續參與課程,將依上課未逾總時數 1/3,退還所繳上課費用之 50%,上課逾 總時數 1/3,則不退費。





# 【產品環境試驗與加速壽命試驗培訓班】(台中班)

-課程報名表- 113/07/09~07/10(週二~三)

FAX.04-25690361			-	TEL.04-25672316 E-MA		AIL: itri533882@itri.org.tw		
公司發票抬頭:						統一編號:		
地址:						發票:□二聯式(含個人)□三聯式		
姓名		部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)		
承	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)		
辦人								
<ul> <li>○ <b>繳費方式</b>:</li> <li>□ 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。</li> <li>□ 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。</li> <li>□ 計畫代號扣款:工研院員工報名請點選課程連結「工研人報名」,於線上填寫報名資料,經主管核准即可。</li> </ul>								