

採用全球認可的標準執行產品研發可靠度工程分析

■ 課程簡介

如何降低研發時程、提升產品品質等課題一直是電子產品設計開發的重點，在產品 BOM 表設計階段導入可靠度預估(Prediction)技術，獲取產品 Design in 的平均壽命(MTBF)資訊；在產品複聯系統設計上，應用 RBD 技術提升產品可靠度；產品設計可靠度與風險分析時導入失效模式分析(FMEA)和失效樹分析(FTA)技術，找出產品潛藏的失效模式，並找出關鍵的失效原因；在產品可靠度試驗階段，運用韋伯分析(Weibull)和加速壽命分析(ALT)技術訂定最佳的產品可靠度試驗計畫。

可靠度工程實務分析過程中，採用全球認可的標準執行分析，不僅能跟上國際級大廠可靠度分析的主流，可靠度分析報告更能在第一時間取得客戶的信任。可靠度預估手法採用目前使用率最高的兩大規範：MIL-HDBK-217F 和 Telcordia issue4；FMEA 則支援 AIAG 最新版規範；可靠度試驗包含業界最常使用的加速壽命分析模型，可包含 1 個到 10 個的加速因子分析。

■ 課程特色

本次課程將以如何在產品研發階段，實務導入可靠度工程分析技術為主。課程中將實務案例展示如何搭配可靠度分析軟體 Windchill Quality Solutions，運用可靠度預估、RBD 複聯系統分析，失效模式分析和失效樹分析，韋伯分析和加速壽命分析技術，大幅縮短產品開發驗證週期並快速提昇產品的可靠度。

■ 具備工具

- 此為上機課程，請務必自備正常 size 的 NoteBook
- 配備需求：RAM 至少 4G 以上最佳，硬碟至少 100GB 以上
- 作業系統：Windows 7 以上，Windows 10 的作業系統

■ 適合對象

- 產品開發 RD 人員
- QA、QC 相關品保單位
- 財團法人研究單位
- 機械、電機、電子、工工相關科系教師及學生
- 對可靠度有興趣的人士

■ 課程大綱

日期	課程名稱	課程大綱	時數
1/14 (四)	產品研發之可靠度預估分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 可靠度實務工程分析手法簡介 ● 電子件可靠度預估手法簡介(包含 217plus、Prism、FIDES、IEC62380、SN29500、MIL-HDBK-217、Telcordia...) ● 機構件的可靠度預估手法簡介(NPRD2016、NSWC-98/LE1) ● Redundant system(複聯系統)的可靠度分析 ● 蒙第卡羅模擬分析 ● 可靠度預估案例實作 ● Q&A 	6
1/15 (五)	產品研發失效模式分析與可靠度試驗分析	<ul style="list-style-type: none"> ● 產品失效模式分析手法簡介 ● 設計失效分析(DFMEA)和製程失效分析(PFMEA) ● CA 關鍵性分析和風險(Risk)矩陣分析 ● AIAG 七步法分析 ● Fault Tree 失效樹分析 ● 可靠度試驗 Weibull 分析 ● 加速壽命試驗 ALT 分析 ● 案例實作 ● Q&A 	6

■ 講師簡介

張 講師

【專長】可靠度專案輔導、產品可靠度分析、系統性創新 TRIZ 手法

【著作】導入可靠度預估技術於電子產品設計品質提升的關鍵法門

【 開 課 資 訊 】

- 主辦單位：財團法人工業技術研究院 產業人才訓練一部(台北)
- 舉辦地點：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準!!!
- 舉辦日期：2021 年 01 月 14 日(四)至 2020 年 01 月 15 日(五) · 09:30am~16:30pm · 共計 12 小時
- 課程費用：加入工研院產業學院 LINE@訓練圈
(<https://line.me/R/ti/p/%40pyg8598o>) · 未來有相關課程 · 可優先獲得通知及更多優惠！

	課程費用
課程原價 (每人)	\$8,000
七天前報名 優惠價(每人)	\$7,500
兩人揪團同行 優惠價(每人)	\$7,000
三人(含)以上揪團同行/工研人/學校 優惠價(每人)	\$6,500

- 報名方式：請以正楷填妥報名表傳真至 02-2381-1000
- 課程洽詢：02-2370-1111 分機 310 陳小姐、分機 313 蘇小姐
- 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，請於開課五日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。
 3. 若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前二日通知。
- 退費辦法：

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。



※注意事項※ 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名

【傳真報名專線：02-2381-1000 陳小姐收】

採用全球認可的標準執行產品研發可靠度工程分析

公司全銜						統一 編號	
發票地址						發票 方式	<input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式
姓名	部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫)		膳食
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	E-mail (請以正楷書寫)	

繳費方式：

- 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，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」傳真至 02-2381-1000 陳小姐 收。
- 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。
- 銀行匯款(公司逕行電匯付款)：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」回傳真至 02-2381-1000 陳小姐 收。
- 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：100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室 陳小姐收。
- 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。

總計

課程費用

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