

# 可靠度分析/設計審查與實務問題探討解決

## ■ 課程簡介

第一次的生意靠口才，第二次以後的生意靠口碑，而口碑就是可靠度。產品可靠度是在不同時間、不同地點、不同環境情下，依然使用良好的可靠程度。台灣企業界面對激烈生存與發展的競爭，產品可靠度絕對是關鍵課題，本課程在產品可靠度著墨較深，並也探討設計審查。

## ■ 課程效益

1. 習得可靠度的含意.內容.計算.分析與改善對策
2. 掌握設計審查的類別與審查方式
3. 將所學應用實際工作以有效提升產品可靠度與企業競爭力

## ■ 適合對象

1. 研發設計、製造、品保、工程技術等部門之幹部、工程師
2. 企業主管或相關人員

## ■ 本次課程探討與解決下列實務問題

1. 可靠度有哪些？又如何計算？
2. MTBF 及 MTTF 是什麼？怎麼計算？
3. 如何繪製浴缸曲線，如何判斷 PLC 階段？
4. 如何做加速試驗？
5. 如何提升可靠度？
6. 如何展開設計審查與改善設計問題點？
7. 其他問題探討與解決？

## ■ 課程大綱 (依實際授課狀況進行調整)

課程主題	課程內容
(一) 何謂可靠度	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 可靠度概念</li><li>2. 可靠度起源</li></ol>
(二) 可靠性之基本尺度	<ol style="list-style-type: none"><li>1. JISZ8115 基本概念</li><li>2. MTBF, MTTF, Failure Rate</li></ol>
(三) 可靠性之維護性	<ol style="list-style-type: none"><li>1. JIS 定義</li><li>2. CM 與 MTTR</li></ol>

(四) 故障的種類	1. 故障(Failure)的定義 2. 故障的種類與浴缸曲線(Bath tub curve)
(五) 可靠性技術與實用	1. 可靠性技術基本概念 2. 實用的可靠性技術
(六) 可靠性設計	1. 傳統設計手法-預防故障設計的五大原則 2. 可靠性獨特的設計手法的實際運用
(七) 可靠性試驗	1. 可靠性試驗分類 2. 可靠性試驗的模式
(八) 可靠性數據的收集	1. 可靠性數據之形式及其所在 2. 可靠性數據式樣
(九) 數據解析的道具	1. 韋伯 Weibull 機率紙解析 2. 故障模式及影響分析(FMEA)
(十) 使用的可靠性管理	1. 使用可靠性 2. 維護性
(十一) 可靠性管理	1. 使用可靠性 2. 維護性
(十二) 設計審查	1. 設計審查程序 2. 設計審查內容
(十三) 實務教學	1. 案例分析 2. 課堂演算

☆為便於公務繁忙的學員能夠參加，本課程規劃「**線上同步數位學習**」形式，讓學員能在所在地使用自己的電腦進行課程，隨時隨地學習，增進專業能力!!

## ■ 講師簡介 - 陳 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管工程師
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
資格與證照	國立清華大學程式設計、中華民國品管技術師、中華民國品管工程師、中華民國可靠度工程師、 中華民國品質管理師、中華人民共和國 6 SIGMA 黑帶

## 【 開 課 資 訊 】

- 主辦單位：財團法人福琳工商發展基金會、工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)
- 舉辦地點：工研院產業學院 台北學習中心，實際上課地點，請依上課通知為準！
- 舉辦日期：2021 年 10 月 01 日(五)，09:00am~17:00pm，共計 7 小時
- 課程費用：加入工研院產業學院會員可以保存您的學習紀錄、查詢及檢視您自己的學習歷程，未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

線上報名(原價)	前 10 日線上報名 (早鳥優惠)	(團報優惠)	前 10 日線上報名 (早鳥優惠) + 數位 學習(Webex)	團報優惠+ 數位 學習(Webex)
4,000 元	3,500 元	3,200 元	3,500 元	3,200 元

- 報名方式：
  - 工研院產業學習網，線上報名：<http://college.itri.org.tw/>
  - 或請 email 至 [itri535662@itri.org.tw](mailto:itri535662@itri.org.tw)
- 課程洽詢：02-2370-1111 分機 312 謝小姐、308 陳小姐
- 注意事項：
  - 1、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。
  - 2、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。
  - 3、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。逾期將郵寄講義，恕不退費。
  - 4、線上同步數位學習於課程當天 09:30 ~ 16:30 現場同步，報名學員可即時數位聽講並提問。
  - 5、本同步數位課程無補課機制。



※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 或 email 至：[itru535662@itri.org.tw](mailto:itru535662@itri.org.tw) 謝小姐收】

<u>可靠度分析/設計審查與實務問題探討解決</u>						
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
學員姓名	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
						<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)
<input type="checkbox"/> <b>信用卡 (線上報名)</b> ：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。						總計 課程費用 \$_____
<input type="checkbox"/> <b>ATM 轉帳 (線上報名)</b> ：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！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。						
<input type="checkbox"/> <b>銀行匯款</b> ：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。						
<input type="checkbox"/> <b>即期支票</b> ：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市館前路 65 號 7 樓 704 室。						



歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線 02-2370-1111 ~ 工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨 ~