中華民國品質學會

舉 辦

可靠度工程師（CRE) 證照課程

 (113上半年 台北假日班)



甲單元：113年3月09、16、23、30日、4月13日

乙單元：113年4月27日、5月04、18、19、25日

上課時間：上午9:00～12:00時，下午1:00～4:00時

 中華民國品質學會

 **舉辦日期**

 **舉辦地點**

地 址：台北市羅斯福路2段75號9、10樓本學會教室

（和平東、西路口時代大廈，捷運古亭站第四號出口）

 電話：(02)2363-1344‧(02)2362-9477 FAX：(02)2362-7663

 URL：<http://www.csq.org.tw> E-Mail：servicemail@csq.org.tw

敬啟者：

經濟日報於104年2月21日及105年2月11日報導品質技術師是十大熱門證照之一，是工程領域的三種證照之一，是品管或品保入門必修證照，人力銀行統計企業需求應徵者應具備該認證是企業需求的前三名。然而可靠度工程師更視為品質技術師進階課程之一，對於企業需求更有加分之用。

本學會期望能為企業界培訓更多的可靠度專業技術人才，為求達到品質保證如何有效活用可靠度之觀念和作法及擴展可靠度品質學識領域，特舉辦可靠度工程師證照課程研習，課程依據可靠度工程(CRE)證照考試內容(甲、乙單元)來安排甲、乙單元課程，為了使課程內容更為完整性，**在112年度做了適度調整及增減其內容**，使得內容更為充實並以理論與實務並重為主要教學方式，使學員更能了解可靠度工程之運用。敬請把握良機，歡迎踴躍參加。

**可靠度工程師考試[113年上半年度可靠度工程師考試**

**預訂於113年06月15日（星期六）於台北、台中、高雄舉行]。**



 中華民國品質學會 敬啟

可靠度工程師（CRE) 證照課程 (113上半年 台北假日班)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 113年月 日 | 星期 | 時間 | 時數 | 甲單元-課程內容 | 講師 |
| 3 | 9 | 六 | 09:00-16:00 | 6 | 一、可靠度概念與管理1.可靠度概說、定義與相關事項2.可靠度組織與可靠度作業功能之經營 3.可靠度工作規劃與管理二、生產可靠度管理1.試產暨生產階段之可靠度 2.生產用料可靠度保證與產品退修率 | 學會師資群 |
| 16 | 六 | 6 | 三、顧客需求與規格1.基本輸入條件 2.顧客可靠度需求方式3.可靠度規格訂定表達方式 4.可靠度評估和選定四、可靠度目標訂定、配當與成長管理1.可靠度目標訂定 2.可靠度配當 3.可靠度成長管理五、可靠度預估1.可靠度預估原理 2.五種基本可靠度預估方法 3.現代之預估方法 |
| 23 | 六 | 6 | 六、失效分析與改善1.失效定義概述、分類與原因 2.失效模式、效應與關鍵性分析3.缺陷樹分析 4.事件樹分析5.失效報告、分析與改正 6.失效資料庫之建立與應用 |
| 30 | 六 | 6 | 七、可靠度設計技術1.可靠度設計與分析概述 2.可靠度設計準則與指引3.使用需求與設計 4.環境設計與防制 5.機率設計分析簡介 |
| 4 | 13 | 六 | 3 | 八、零件選用與管制1.零件選用原則 2.零件減額使用 3.零件管制 |
| 3 | 甲單元總複習(第一至八項課程主題) |
|  | 乙單元 |  |
| 113年月 日 | 星期 | 時間 | 時數 | 乙單元-課程內容 | 講師 |
| 4 | 27 | 六 | 09:00-16:00 | 6 | 一、數理基本概念簡介1.機率論簡介機率分配 2.可靠度定義與可靠度量測3.可靠度數據型態與統計分佈二、可靠度統計推論與檢定1.可靠度資料的分類 2.點估計及如何找 θ 的合理估計量4.可靠度參數的信賴區間估計 5.可靠度參數的統計推論6.可靠度的機率繪圖佈。 | 學會師資群 |
| 5 | 4 | 六 | 3 | 三、系統可靠度模式1.系統可靠度基本認識 2.可靠度模式建構3.不可維修系統之可靠度模式 4.可靠度模式建立需考慮的問題5.可維修系統之可用度 |
| 3 | 四、維護度與整體後勤支援1.維護度與後勤支援概念 2.妥善率 3.維護度工程 4.整體後勤支援 |
| 18 | 六 | 6 | 五、可靠度試驗1.產品可靠度與可靠度試驗 2.可靠度試驗內涵與方法 3.可靠度試驗之目的 4.可靠度試驗之種類 5.整體可靠度試驗 6.可靠度試驗技術7.環境應力篩選 8.試驗計畫規劃 9.加速壽命試驗六、試驗數據分析1.適用的可靠度數據 2.失效數據分析3.低壽命假定為零時平均失效時間的信賴區間4.可靠度與百分點信賴界限的推定 5.關於平均壽命的假設說檢定6.完成壽命試驗所需的期望時間 7.韋氏分配在可靠度的應用 |
| 19 | 日 | 6 | 七、設計審查1.審查之理念與方法 2.計審查之目標、效益及目的3.計審查團隊與人員及其職責 4.計審查規劃時之考量要素5.計審查之分類與說明 6.審查之程序與要求7.度工程與設計審查八、人因工程與可靠度1.概述與人因工程學之應用 2.人因工程在可靠度應用之重點以議題及項目3.產品研製之人因工程作為 4.人因可靠度分析與評鑑 |
| 25 | 六 | 3 | 乙單元總複習(第一至八項課程主題) |
| 3 | 九、產品安全與責任1.產品責任 2.產品安全分析工作規劃與實施 3.產品安全工作計畫4.功能安全 5.重要的安全標準 |

 即日起至113年3月04日前。

請將參加登記單填妥連同參加費用，惠寄或傳送

 至台北市羅斯福路2段75號10樓

中華民國品質學會

 電話：(02)23631344傳真：(02)23627663

 URL：<http://www.csq.org.tw> E-Mail：servicemail@csq.org.tw

報名日期

報名手續

甲單元會員新台幣9,500元，非會員新台幣10,000元，

乙單元會員新台幣9,500元，非會員新台幣10,000元，

同時參加甲、乙單元，會員優惠價每人新台幣17,500元，

非會員優惠價每人新台幣18,500元。

**(113年度課程，會發可靠度新版書籍(上、下冊)，所以同時參加甲、乙單元學員，只會發可靠度新版書籍(上、下冊)一次，優惠價折扣1,500元)**

(團體會員所派遣非個人會員均以會員標準收費)

(三人以上同時報名者以會員標準收費)

(包括學、雜費、資料袋、講義、書本.等費用)

報名費用

 參加費用 參加費用：每單元收費會員6,800元，非會員7,000元

**本學會上課同學重覆聽課者每人**

**甲單元收費2,500元、乙單元收費2,500元(新書需自行購買)**

**（重覆聽課人數安排，以正班報名人數多寡決定）**

**(限三年內)（僅含午餐、茶水、新增講義費用）**

結業證書

研習期滿，出席率達85％以上，由本學會發給結業證書

|  |
| --- |
| ……………………沿………………………此………………………線………………………撕………………………下……………………可靠度工程師(CRE)證照課程(113年上半年 台北假日班)登記單（請多利用學會網站 線上報名系統 報名）甲單元：113年3月09、16、23、30日、4月13日乙單元：113年4月27日、5月04、18、19、25日 |
| 參加單元 | 參加人員姓名 | 性別 | 學歷 | 職稱 |
| 甲、乙單元 | 甲單元 | 乙單元 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 機關名稱：　　　　　　　　　電　話：　　　　　　　　　傳　真：　　　　　　　　　地址：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　連絡人：　　　　　　　　　　E-mail：參加費用：甲單元會員新台幣9,500元，非會員新台幣10,000元，乙單元會員新台幣9,500元，非會員新台幣10,000元，同時參加甲、乙單元，會員每人17,500元，非會員每人18,500元。繳費方式(1)銀行滙款至兆豐國際商業銀行(017)南台北分行，帳號:030-09-003214，戶名:中華民國品質學會(2)郵政劃撥至本學會儲金帳戶「0005343-4」號，戶名:中華民國品質學會(3)郵寄現款或支(滙)票至本學會網　　址：http://www.csq.org.tw　　　 E-Mail：servicemail@csq.org.tw |

甲單元：92年9月14、21、28日，10月5、12日

甲單元：92年9月14、21、28日，10月5、12日

盧銘輝：美國密西根大學航太碩士，曾任職中山科學研究院，華創車電公司電動車開發顧問。

翁田山：曾任職IBM主任工程師、 工研院電子所、經濟部商品檢驗局品管代表，電子公司經理，編著「品質經營實戰」一書榮獲經濟部頒發經營叢書金書獎，現任華魁顧問公司總經理。

許芳勳：中央大學機械系工程博士，曾任職中山科學研究，品 保策劃室主任。

徐 堯：台灣大學工程科學與海洋工程博士，曾任職工研院材料所研究員，國研院科技政策博士後研究。

王宗華：淡江大學管研所碩士，曾任職中山科學院研究院及華梵大學工業設計副教授，著作可靠度工程技術手冊。

彭鴻霖：美國亞利桑納大學博士，職國家實驗研究院-國家太空中心。

曹志毅：美國哥倫比亞大學機械工程碩士，台灣大學博士，曾任職台大講師，參與中科院專案研發品保可靠度規劃推行20年，91年榮獲本學會品質個人獎，曾擔任中科院研究員及本學會考試委員會委員、可靠度委員會委員。

陳邦皇：中山大學電機研究所碩士，國家中山科學研究院維護度工程師。

其他講師..等。

講師簡介