

8/12即將閃亮登場~

## 科技產業品管人員

### | 職 | 能 | 培 | 訓 | 班

### 【基礎篇、進階應用篇、核心專業篇】

- 歡迎【15~29歲待業青年】報名參加，即可享有「政府全額學費補助」
- 歡迎【一般待就業人士、產業界人士】個別單元報名，一起加入菁英人才特訓班行列

## ■ 課程介紹

工研院產業學院擬於 2020/08/12(三)~10/06(二)舉辦「科技產業品質工程人員職能培訓班」課程

☆歡迎【15~29 歲待業青年】報名參加，訓練費用由勞動部先行墊付，青年無需事先繳費。

☆歡迎【一般待就業人士、產業界人士】個別單元報名，一起加入青英人才特訓班行列。

本課程依據培訓政策，規劃培訓待業者具備製造業基層品質管理職能必須具備的知識(K)及技能(S)，使畢業的學員能夠勝任基層品質管理職能的相關任務，進而獲得就業機會為目的。

課程依據 iCap 製造業品質管理 2、3 級職能基準(製造業產品安全助理)及職能單元資源(參與品質稽核、應用品質系統及應用品質程序)的 2、3 級職能要求而設計。課程的內容涵蓋上述職能基準及職能單元資源建議的所有知識(K)及技術(S)。

課程考量待業者既有的能力(非專業的品質管理人員)，設計學習路徑，讓學員學習的課程，能夠從淺入深，確保學習的效果。教材的設計，也盡量使用案例，讓學員有身歷其境的感覺，加深學習效果。

## ■ 課程單元

<b>基礎</b>	品質基礎與演進、認識標準差、規格、公差與作業標準、認識流程與作業系統、QC7 大手法運用技巧、品質工作的日常管理、5S 與環境管理
<b>進階應用</b>	認識 ISO9001 及其應用、量測技術與 GRR、執行內部稽核之實務與技巧、檢驗與抽樣技術、在線製程管制工具的應用、問題分析與解決、流程改善技術(SIPOC/COPIS/DMAIC)、撰寫 8D 報告
<b>核心專業</b>	新產品開發品質與管制(設計品質)、產品風險評估與管理(FMEA)、TQM 與卓越、品質成本概念

## ■ ■ 課程對象

1. 15 歲至 29 歲之本國籍待業青年
2. 一般待就業人士及產業在職人士
3. 理工相關科系畢業(如：電機、電子、工業管理、或是相關工程科系)

## ■ ■ 課程講師

本課程邀請產業界經驗豐富講者:

### 1. 李國慧講師

- 擔任光洋應用材料執行副總
- 擔任台達電子、中達電子長期顧問，輔導項目如：品質專案改善暨統計工具應用、Taguchi 田口品質工程、新產品開發專案管理、FMEA、Six Sigma。
- 擔任 QS 9000、ISO/TS16949、APQP、MSA、SPC、FMEA 輔導顧問，服務廠家有奇美光電、伊默克半導體化學、飛利浦電子封裝、南茂電子、大億交通汽車、友達光電 (AUO TFT LCD)、大億光電、旺宏電子 半導體、日月光集團、上海寶鋼鋼鐵、小松半導體晶圓等企業。
- 擔任製造業制程與產品品質問題分析與改善應用手法顧問，如台達電子、友達光電、元矽科技、廣進工業、泰國泰達電子、中達電子、久豪精密陶瓷等企業。
- 輔導中國康師傅飲品群全面改善推動(如：改善專家培訓、案例指導、講師培訓、企業年度改善案例評審)。

- 輔導中國區百事可樂生產系統優化暨品質改善推動(如：協助建立日常管理指標 DPI、改善專案培訓、案例指導)。

## 2. 葉秀經講師

- 擔任崇裕國際有限公司總經理(12年)
- 中國生產力中心經營管理顧問師(16年)
- 輔導企業/工廠經歷(16年)
- 專長:ISO9001 精實化、6σ品質突破、TS16949 及五大工具、問題分析與解決、經營保證、卓越經營評量、知識管理、TTQS 輔導、職能導向課程設計..

## 3. 林興龍講師

- 前瞻企業經營管理顧問有限公司總經理(6年)
- 豪佳電子股份有限公司副董事長兼大陸分公司總經理(11年)
- 中國生產力中心品質經營組經理(2年)
- 專長:國家磐石獎評審委員、國家品質月品質良案例決審委員、經濟部中央標準局標準化推行委員 ..

## ■ ■ 課程表

課程單元	課程主題 / 上課日期	課程大綱
基礎	品質基礎與演進 (可單門報名) 8/12(三) 09:30~16:30	1.品質故事 2.品質的歷史演進 3.幾位品質大師(石川馨、田口玄一、戴明、克勞斯比、朱蘭)的品質哲學 4.品質的改進 5.執行品質工作的規劃 6.介紹品質組織與 Team work 7.品質進步的阻礙(障礙)
基礎	認識標準差、規格、公差與作業標準	1.規格與公差 2.自然分配(羽毛球)

	<p>(可單門報名)</p> <p>8/13(四) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>3.計算標準差</p> <p>4.好品質的定義</p> <p>(1)良率 6</p> <p>(2)製程能力</p> <p>(3)直通率</p> <p>(4)6 標準差</p>
基礎	<p>認識流程與作業系統</p> <p>(可單門報名)</p> <p>8/14(五) 09 : 30~17 : 30</p>	<p>1.流程管理的定義與種類</p> <p>2.全面流程盤點</p> <p>3.關鍵流程選定</p> <p>4.訂定關鍵流程之定義、使命、工作範圍</p> <p>5.繪製流程圖</p> <p>6.作業程序書之製作說明</p> <p>7.製作、落實 SOP 六階段</p> <p>8.製作表單</p> <p>9.流程作業分析與流程改善</p> <p>10.流程標準化</p>
基礎	<p>QC7 大手法運用技巧</p> <p>(可單門報名)</p> <p>8/19(三) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.查檢表</p> <p>2.柏拉圖</p> <p>3.特性要因圖</p> <p>4.散佈圖</p> <p>5.直方圖</p> <p>6.圖表</p> <p>7.層別法</p>
基礎	<p>品質工作的日常管理</p> <p>(可單門報名)</p> <p>8/20(四) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.品質管理在組織內的定位與職掌</p> <p>2.接收訊息與工作指示</p> <p>3.例行工作的程序與作業標準</p> <p>4.工作排序</p> <p>5.時間管理</p>

		<p>6.異常處理程序與瑕疵報告</p> <p>7.品質管理人員的績效指標與衡量</p>
基礎	<p>5S 與環境管理 (可單門報名) 8/21(五) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.工作現場的陷阱</p> <p>2.5S 的內涵與操作</p> <p>3.搬運的人體工學</p> <p>4.目視管理</p> <p>5.防呆</p> <p>6.環境永續</p>
進階應用	<p>認識 ISO9001 及其應用 (可單門報名) 8/27(四)~8/28(五)09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.何謂品質保證系統?</p> <p>2.ISO9001 系統要求</p> <p>(1)組織環境</p> <p>(2)領導力</p> <p>(3)規劃 QSM</p> <p>(4)支持系統</p> <p>(5)操作</p> <p>(6)績效評估</p> <p>(7)改進</p>
進階應用	<p>量測技術與 GRR (可單門報名) 8/28(五)、9/2(三) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.量測與技術研究、產品開發和製程管制的關係</p> <p>2.What is 量測品質</p> <p>3.量測系統與統計分析</p> <p>4.如何進行離散型一致性分析(Step by step)</p> <p>(1)Attribute Analysis(從色卡辨識獲得資訊)</p> <p>(2)Mini-tab 軟件在 MSA 的功能介紹</p> <p>(3)Attribute 操作步驟</p> <p>5.案例說明</p> <p>6.如何進行 GRR 分析(計量型) Step by step</p> <p>7.進行計量特性(連續型)GRR 分析的取樣問題</p>

		<p>8.MSA 評估之使用時機與進行改善</p> <p>9.Home work 說明</p>
進階應用	<p>執行內部稽核之實務與技巧</p> <p><b>(可單門報名)</b></p> <p>9/3(四)、9/4(五) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.稽核概論</p> <p>2.實施稽核的做法</p> <p>3.稽核時程規劃</p> <p>4.稽核倫理介紹</p> <p>5.準備稽核查核表</p> <p>6.執行稽核(觀察、詢問、.....事件發現)</p> <p>7.撰寫稽核報告與矯正措施的確認</p> <p>8.檢討稽核活動</p>
進階應用	<p>在線製程管制工具的應用</p> <p><b>(可單門報名)</b></p> <p>9/9(三)~9/10(四) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.在線製程管制工具的應用</p> <p>(可單門報名) QC 工程圖的 PDCA</p> <p>(1)QC 工程圖的種類與目的</p> <p>(2)QC 工程圖的制作、維護</p> <p>2.建立統計製程管制 SPC</p> <p>(1)確立製造流程-繪製流程圖、制定品質計劃 ( 管理什麼-what ; 為何要管理-why )</p> <p>(2)決定管制項目-A、S 項(QC 工程圖/Q.Plan )</p> <p>(3)實施標準化</p> <p>(4)初期製程能力分析</p> <p>(5) 管制圖應用-SPC 的基本工具</p> <p>(6)問題分析與對策-共同原因、特殊原因</p> <p>(7)製程繼續管制-長期製程能力分析</p>
進階應用	<p>問題分析與解決</p> <p><b>(可單門報名)</b></p> <p>9/11(五)、9/18(五) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.問題的定義與解決問題的邏輯</p> <p>2.幾種問題分析與解決的流程簡介</p> <p>3.介紹五階段問題解決流程</p> <p>(1)確認及定義問題與現狀分析</p> <p>(2)原因分析(問題點分析)</p>

		<p>4.問題的來源(原因)調查與分析</p> <p>5.其他發掘可能原因(發散)的質量工具(QC Tools)</p> <p>6.進行真因確認(收斂)</p> <p>(3)進行決策(對策)分析</p> <p>(4)執行解決方案/追蹤/衡量</p> <p>(5)標準化/再發防止/水平展開</p>
進階應用	<p>流程改善技術 (SIPOC/COPIS/DMAIC) (可單門報名) 9/16(三) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.何謂 6 標準差?</p> <p>2.DMAIC 解決問題</p> <p>3.SIPOC 製程分析</p> <p>4.COPIS 顧客導向流程</p>
進階應用	<p>撰寫 8D 報告 (可單門報名) 9/17(四) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.確認問題-客戶緊急處置</p> <p>2.確定專案小組</p> <p>3.定義問題-問題的描述</p> <p>4.遏阻-實施及確認暫時性的對策</p> <p>5.原因分析及驗證</p> <p>6.可能的永久性矯正措施</p> <p>7.實施永久改善對策並確認效果</p> <p>8.防止再發</p> <p>9.結論-肯定團隊的集體努力</p>
進階應用	<p>檢驗與抽樣技術 (可單門報名) 9/23(三) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.檢驗計畫</p> <p>(1)檢驗流程</p> <p>(2)SIP</p> <p>(3)實驗室及環境管控</p> <p>(4)檢驗人員</p> <p>(5)母規及標準樣品</p> <p>(6)待檢品、合格品、不合格品、保留品的儲存與處置</p> <p>2.抽樣檢驗</p> <p>(1)抽樣檢驗之概念、分類與名詞符號</p>

- (2)計數值抽樣檢驗計畫
- (3)計量值抽樣檢驗計畫
- (4)MIL-STD-1916 抽樣檢驗計畫
- (5)適當的抽樣計畫與正確的檢驗方法

核心專業

新產品開發品質與管制(設計  
品質)

(可單門報名)

9/24(四)~9/25(五) 09 :  
30~16 : 30

- 1.新產品開發流程介紹與其重要性
- 2.新產品開發流程第一階段
- 3.新產品開發第一階段設計輸入
- 4.新產品開發第一階段設計輸出
- 5.新產品開發流程第二階段(產品設計階段-輸出)
- 6.新產品開發流程第三階段(製程設計階段-輸出)
- 7.新產品開發流程第四階段(產品與製程設計確認)
- 8.新產品開發流程各階段之應用工具簡介

核心專業

品質成本概念

(可單門報名)

9/29(二) 09 : 30~16 : 30

- 1.品質成本的意義與分類
- 2.品質成本的經濟曲線
- 3.品質成本的計算與分析
- 4.經營績效與品質成本的關連
- 5.品質成本的執行策略

- (1)合理的預防
- (2)減少鑑定
- (3)不要失敗

核心專業

產品風險評估與管理(FMEA)

(可單門報名)

10/5(五)09 : 30~17 : 30

- 1.FMEA 的發展介紹
- 2.FMEA 與新產品開發的關係
- 3.FMEA 的基本認識 (系統表格、風險度、發生度、偵測度、RPN 認識)
- 4.進行 DFMEA 步驟
- Step-1.產品與產品設計 Item
- Step-2.產品設計 Item 的功能(function)
- Step-3.產品設計 item 之潛在失效模式

		<p>Step-4.該失效模式所造成的失效效應、失效嚴重度評價</p> <p>Step-5.失效的原因調查</p> <p>Step-6.現行的產品設計預防措施&amp;管制方式(進行發生度和偵測度評價)</p> <p>Step-7.風險關鍵指數 ( RPN ) 計算評估 Step-8.擬定高風險率項目之改善措施，改善與追蹤、修訂 FMEA 表</p>
核心專業	<p>TQM 與卓越 (可單門報名)</p> <p>10/6(二) 09 : 30~16 : 30</p>	<p>1.品質的構成因素</p> <p>(1)定義</p> <p>(2)流程</p> <p>(3)衡量方法</p> <p>(4)目標</p> <p>2.品質管理的新趨勢</p> <p>(1) TQM 的系統</p> <p>3.平衡計分卡 Balanced Scorecard 與 KPI</p> <p>4.顧客導向的流程管理</p> <p>5.績效成熟度的評估方法</p>

## ■ 課程費用

課程費用皆含課程講義、茶點、午餐、稅

1. 課程總費用為\$58,400 元(146 小時)，依產業新尖兵試辦計畫規定：

- 15~29 待業青年：訓練費用由勞動部先行墊付，青年無需事先繳費，每人以補助一班次為限。
- 青年參加步驟：
  - ✓ 登錄資料：青年申請本計畫前，應登錄為「台灣就業通」會員(電子郵件將作為後續訊息發布通知重要管道，請務必確實填寫)，並完成「我喜歡做的事」職涯興趣探索測 (<https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index>)。
  - ✓ 確認資格：於本計畫專區下載或列印「報名及參訓資格切結書」，閱覽切結書及相關須知，後加以簽名或蓋章，並交予訓練單位 (<https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>)。
  - ✓ 續經審核資格不符者，應自行繳交訓練費用。

## 2. 一般待就業人士及產業在職人士個別單元報名費用：

- 1.【基礎篇】品質基礎與演進【8/12(三)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元
- 2.【基礎篇】認識標準差、規格、公差與作業標準【8/13(四)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元
- 3.【基礎篇】認識流程與作業系統【8/14(五)·7小時】·原價4,550元·優惠價4,200元
- 4.【基礎篇】QC7大手法運用技巧【8/19(三)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元
- 5.【基礎篇】品質工作的日常管理【8/20(四)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元
- 6.【基礎篇】5S與環境管理【8/21(五)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元
- 7.【進階應用篇】認識ISO9001及其應用【8/27(四)~8/28(五)·12小時】·原價7,800元·優惠價7,200元
- 8.【進階應用篇】量測技術與GRR【8/28(五)·9/2(三)·12小時】·原價7,800元·優惠價7,200元
- 9.【進階應用篇】執行內部稽核實務與技巧【9/3(四)~9/4(五)·12小時】·原價7,800元·優惠價7,200元
- 10.【進階應用篇】在線製程管制工具的應用【9/9(三)~9/10(四)·12小時】·原價7,800元·優惠價7,200元
- 11.【進階應用篇】問題分析與解決【9/11(五)·9/18(五)·12小時】·原價7,800元·優惠價7,200元
- 12.【進階應用篇】流程改善技術【9/16(三)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元
- 13.【進階應用篇】.撰寫8D報告【9/17(四)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元
- 14.【進階應用篇】檢驗與抽樣技術【9/23(三)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元
- 15.【核心專業篇】新產品開發品質與管制【9/24(四)~9/25(五)·12小時】·原價7,800元·優惠價7,200元
- 16.【核心專業篇】品質成本概念【9/29(二)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元
- 17.【核心專業篇】產品風險評估與管理(FMEA)【10/5(一)·7小時】·原價4,550元·優惠價4,200元
- 18.【核心專業篇】TQM與卓越【10/6(二)·6小時】·原價3,900元·優惠價3,600元

## ■ 課程相關事宜

一、舉辦地點：新竹工研院竹東中興院區(地址：新竹縣竹東鎮中興路4段195號)

二、舉辦日期：109/08/12~10/06 共計 146 小時

三、課程報名網址：<https://college.itri.org.tw/course/all-events/6A2238BE-F5A4-48F5-9047-05E2D87B2532.html>