

財團法人工業技術研究院 函

地址：310401新竹縣竹東鎮中興路4段195號

承辦人：黃秋華

電 話：03-5916560

電子信箱：Cherryhuang@itri.org.tw

受文者：國立成功大學附設高級工業職業進修學校

發文日期：中華民國109年04月10日

發文字號：工研學字第1090006141號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文 (1090006141A00_ATTACH1.pdf)

國立成功大學附設高級工業職業進修學校	
日期	109年 4月 13日
總 號	1090451

主旨：檢送本院辦理109年「科技產業品質工程人員職能養成培訓班」人才培訓課程招生公文，隨函檢附簡章一份，敬請卓參並惠允派員參加。

說明：

- 一、工研院擬於2020/06/10(三)~08/28(五)舉辦「科技產業品質工程人員職能養成培訓班」課程，政府補助50%，最高可補助80%、可個別單元報名。
- 二、課程對象：15歲至29歲之本國籍待業青年。
- 三、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。
- 四、本課程邀請產業界經驗豐富講者：李國慧講師(前光洋應用材料執行副總)、葉秀經講師(前崇裕國際有限公司總經理)、林興龍講師(前豪佳電子股份有限公司副董事長兼大陸分公司總經理)。
- 五、隨函檢附「科技產業品質工程人員職能養成培訓班」人才

培訓課程簡章一份。

六、本案連絡人：03-591-6560 黃秋華 小姐

正本：國立基隆高級商工職業學校、國立苗栗高級農工職業學校、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校、國立成功大學附設高級工業職業進修學校、國立新竹高級工業職業學校、國立大湖高級農工職業學校、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、國立員林高級農工職業學校、國立員林崇實高級工業職業學校、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校、國立二林高級工商職業學校、國立永靖高級工業職業學校、國立秀水高級工業職業學校、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市立松山高級工農職業學校、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市立木柵高級工業職業學校、新北市立瑞芳高級工業職業學校、新北市立三重高級商工職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、新北市立淡水高級商工職業學校、新北市立鶯歌高級工商職業學校、臺中市立臺中工業高級中等學校、臺中市立豐原商業高級中等學校、臺中市立臺中家事商業高級中等學校、桃園市立中壢商業高級中等學校、臺中市立東勢工業高級中等學校、臺中市立沙鹿工業高級中等學校、臺中市立大甲工業高級中等學校、臺中市立霧峰農業工業高級中等學校、基隆市私立培德高級工業家事職業學校、臺北市私立開南高級商工職業學校、臺北市私立喬治高級工商職業學校、臺北市私立惇敘高級工商職業學校、臺北市私立志仁高級中學職業進修學校、新北市私立開明高級工業商業職業學校、智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校、新北市私立豫章高級工商職業學校、新北市私立南強高級工商職業學校、方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校、桃園市私立永平高級工商職業學校、新竹縣私立內思高級工業職業學校、苗栗縣私立中興高級商工職業學校、苗栗縣私立賢德高級工商職業學校、苗栗縣私立育民高級工業家事職業學校、臺中市私立光華高級工業職業學校、臺中市私立慈明高級中學、彰化縣私立大慶高級商工職業學校、彰化縣私立達德高級商工職業學校

副本：





科技產業【品質工程人員】 職能養成培訓班

政府補助50%，最高可補助80%、可個別單元報名

課程承辦人：黃秋華(Cherry) / 03-591-6560

課程介紹

本課程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。

課程特色

- 本課程依據待業者培訓政策，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。

課程對象

- 申請參加勞動部勞動力發展署產業新尖兵試辦計畫者(15 歲至 29 歲之本國籍待業青年)
- 一般待就業人士及產業在職人士
- 建議理工相關科系畢業(如：電機、電子、工業管理、或是相關工程科系)

課程大綱

模組	課程單元名稱	課程大綱	上課日期	時數	講師
基礎	品質基礎與演進	- 品質故事 - 品質的歷史演進 - 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 - 品質的改進 - 執行品質工作的規劃 - 介紹品質組織與 Team work - 品質進步的阻礙(障礙)	6/10(三) 09:30~16:30	6	李國慧
基礎	認識標準差、規格、公差與作業標準	- 規格與公差 - 自然分配(羽毛球) - 計算標準差 - 好品質的定義 (1)良率 6 (2)製程能力 (3)直通率 (4)6 標準差	6/11(四) 09:30~16:30	6	葉秀經
基礎	認識流程與作業系統	- 流程管理的定義與種類 - 全面流程盤點 - 關鍵流程選定 - 訂定關鍵流程之定義、使命、工作範圍 - 繪製流程圖 - 作業程序書之製作說明	6/12(五) 09:00~17:00	7	林興龍

		● 製作、落實 SOP 六階段 ● 製作表單 ● 流程作業分析與流程改善 ● 流程標準化			
基礎	QC7 大手法運用技巧	● 查檢表 ● 柏拉圖 ● 特性要因圖 ● 散佈圖 ● 直方圖 ● 圖表 ● 層別法	6/17(三) 09 : 30~16 : 30	6	林興龍
基礎	品質工作的日常管理	● 品質管理在組織內的定位與職掌 ● 接收訊息與工作指示 ● 例行工作的程序與作業標準 ● 工作排序 ● 時間管理 ● 異常處理程序與瑕疵報告 ● 品質管理人員的績效指標與衡量	6/18(四) 09 : 30~16 : 30	6	葉秀經
基礎	5S 與環境管理	● 工作現場的陷阱 ● 5S 的內涵與操作 ● 搬運的人體工學 ● 目視管理 ● 防呆 ● 環境永續	6/19(五) 09 : 30~16 : 30	6	葉秀經
進階應用	認識 ISO9001 及其應用 (可單門報名)	● 何謂品質保證系統? ● ISO9001 系統要求 (1)組織環境 (2)領導力 (3)規劃 QSM (4)支持系統 (5)操作 (6)績效評估 (7)改進	7/2(四)~7/3(五) 09 : 30~16 : 30	12	葉秀經
進階應用	量測技術與 GRR (可單門報名)	● 量測與技術研究、產品開發和製程管制的關係 ● What is 量測品質 ● 量測系統與統計分析	7/9(四)~7/10(五) 09 : 30~16 : 30	12	李國慧

		● 如何進行離散型一致性分析(Step by step) (1)Attribute Analysis(從色卡辨識獲得資訊) (2)Mini-tab 軟件在 MSA 的功能介紹 (3)Attribute 操作步驟 ● 案例說明 ● 如何進行 GRR 分析(計量型) Step by step ● 進行計量特性(連續型)GRR 分析的取樣問題 ● MSA 評估之使用時機與進行改善 ● Home work 說明			
進階應用	執行內部稽核之實務與技巧 (可單門報名)	● 稽核概論 ● 實施稽核的做法 ● 稽核時程規劃 ● 稽核倫理介紹 ● 準備稽核查核表 ● 執行稽核(觀察、詢問、.....事件發現) ● 撰寫稽核報告與矯正措施的確認 ● 檢討稽核活動	7/16(四)~7/17(五) 09 : 30~16 : 30	12	葉秀經
進階應用	檢驗與抽樣技術 (可單門報名)	● 檢驗計畫 (1)檢驗流程 (2)SIP (3)實驗室及環境管控 (4)檢驗人員 (5)母規及標準樣品 (6)待檢品、合格品、不合格品、保留品的儲存與處置 ● 抽樣檢驗 (1)抽樣檢驗之概念、分類與名詞符號 (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	7/23(四) 09 : 30~16 : 30	6	林興龍

		(5)適當的抽樣計畫與正確的檢驗方法			
進階應用	在線製程管制工具的應用 (可單門報名)	● QC 工程圖的 PDCA (1)QC 工程圖的種類與目的 (2)QC 工程圖的制作、維護 ● 建立統計製程管制 SPC (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) (2)決定管制項目-A、S 項(QC 工程圖/Q.Plan) (3)實施標準化 (4)初期製程能力分析 (5)管制圖應用-SPC 的基本工具 (6)問題分析與對策-共同原因、特殊原因 (7)製程繼續管制-長期製程能力分析	7/24(五)、 7/30(四) 09:30~16:30	12	林興龍
進階應用	問題分析與解決 (可單門報名)	● 問題的定義與解決問題的邏輯 ● 幾種問題分析與解決的流程簡介 ● 介紹五階段問題解決流程 (1)確認及定義問題與現狀分析 (2)原因分析(問題點分析) ✓ 問題的來源(原因)調查與分析 ✓ 其他發掘可能原因(發散)的質量工具(QC Tools) ✓ 進行真因確認(收斂) (3)進行決策(對策)分析 (4)執行解決方案/追蹤/衡量 (5)標準化/再發防止/水平展開	7/31(五)、 8/6(四) 09:30~16:30	12	李國慧
進階應用	流程改善技術 (SIPOC/COPIS/DMAIC) (可單門報名)	● 何謂 6 標準差? ● DMAIC 解決問題 ● SIPOC 製程分析 ● COPIS 顧客導向流程	8/7(五) 09:30~16:30	6	葉秀經
進階應用	撰寫 8D 報告 (可單門報名)	● 確認問題-客戶緊急處置 ● 確定專案小組 ● 定義問題-問題的描述	8/13(四) 09:30~16:30	6	葉秀經

		● 遏阻-實施及確認暫時性的對策 ● 原因分析及驗證 ● 可能的永久性矯正措施 ● 實施永久改善對策並確認效果 ● 防止再發 ● 結論-肯定團隊的集體努力			
核心專業	品質成本概念 (可單門報名)	● 品質成本的意義與分類 ● 品質成本的經濟曲線 ● 品質成本的計算與分析 ● 經營績效與品質成本的關連 ● 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	8/14(五) 09 : 30~16 : 30	6	林興龍
核心專業	新產品開發品質 與管制 (設計品質) (可單門報名)	● 新產品開發流程介紹與其重要性 ● 新產品開發流程第一階段 ● 新產品開發第一階段設計輸入 ● 新產品開發第一階段設計輸出 ● 新產品開發流程第二階段(產品設計階段-輸出) ● 新產品開發流程第三階段(製程設計階段-輸出) ● 新產品開發流程第四階段(產品與製程設計確認) ● 新產品開發流程各階段之應用工具簡介	8/20(四)~8/21(五) 09 : 30~16 : 30	12	李國慧
核心專業	產品風險評估與 管理(FMEA) (可單門報名)	● FMEA 的發展介紹 ● FMEA 與新產品開發的關係 ● FMEA 的基本認識 (系統表格、風險度、發生度、偵測度、RPN 認識) ● 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	8/27(四) 09 : 00~17 : 00	7	李國慧

		潛在失效模式 Step-4.該失效模式所造成的失效效應、失效嚴重度評價 Step-5.失效的原因調查 Step-6.現行的產品設計預防措施&管制方式(進行發生度和偵測度評價) 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			
核心專業	TQM 與卓越 (可單門報名)	● 品質的構成因素 (1)定義 (2)流程 (3)衡量方法 (4)目標 ● 品質管理的新趨勢 (1) TQM 的系統 ● 平衡計分卡 Balanced Scorecard 與 KPI ● 顧客導向的流程管理 ● 績效成熟度的評估方法	8/28(五) 09：30~16：30	6	林興龍

講師簡介

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 TFTLCD）、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、元碁科技、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)。

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、6 σ 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..

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

詳細課程資訊及報名網址

<https://college.itri.org.tw/course/all-events/6A2238BE-F5A4-48F5-9047-05E2D87B2532.html>