



# 科技研發專案 品質循環 PDCA

實務培訓班

- 單元 1 預測式PDCA實務
- 單元 2 敏捷式PDCA實務



## ■ 課程簡介：

在工業工程領域是「以工程的方法改善管理，以系統管理的觀念策劃工程」，主要目的在於確保產品/技術/服務之品質並提升生產效率，如此才能滿足顧客需求和提供最大價值，進而提升企業競爭力。它是研究如何使用與支配人力、物料與設備等等，使產品/技術/服務能在一定時間內，以最低的成本來達到預期的成果與品質的一種科學。

由於世界經濟環境的快速變遷、面對 21 世紀種種不確定性的挑戰和大數據(Big Data)、雲端(Cloud)、人工智慧(AI)等技術與應用潮流，無論是重大工程、產品開發/技術/服務、企業新創、政府大力推動從「5+2」到「六大核心產業」及創新前瞻基礎產業八大重點(綠能建設、數位建設、水環境建設、軌道建設、城鄉建設、因應少子化友善育兒空間建設、食品安全建設、人才培育促進就業之建設等)等相關研發專案，都需要事前的規劃，在有限的人力資源處理這些非永久性、非例行性，有預算限制、品質需求、及執行時程壓力各種專案，產品研發除了需具備專業基礎技能外，對於流程掌控、品質掌控、成本掌控、團隊合作等技能就日趨重要，成為產品研發在符合客戶需求、如期甚至提前上市不可缺少的重要技能之一。更是公司持續推出新產品/技術驅動台灣下世代產業成長的關鍵技能，為經濟成長注入新動能。

於預測式(Predictive)PDCA(Plan, Do, Check, Action)的手法以線性方式依序前進，優點是產品研發整個生命週期是有明確的定義，有嚴謹且標準的開發模式，提供良好的預算、品質、時程之控管，然卻是盡量不變更需求。但是面對 21 世紀變化快速、需求非完全明確下的產品開發，就必須因應產業或客戶的變更下快速推出具品質的產品/技術/服務，敏捷式(Agile)PDCA 所應用思維就具備彈性能夠來因應此特性，以漸進式的規劃更能貼近客戶需求，在開發過程中，包含：需求、設計、品質、成果等都會隨著項目進行當中逐次的漸漸完整，而不需在一開始將所有的項目與需求擬定完成，若如此將會錯失許多市場，甚至公司也會因此不進則退，因此唯有預測式、敏捷式雙管齊下，即時掌握客戶/市場狀況而因應，公司才能保有持續競爭力。

## ■ 課程目標：

產品研發工程師和管理者常遭遇許多的瓶頸與風險衝擊，導致研發計畫發生變更，影響人力以及物料設備等資源調度，嚴重時更造成重工(Rework)，衝擊研發時程、成本與品質，要改善產品的研發專案績效，不外乎從技術創新方面或是從相關手法和思維的改善方面著手。

本課程內容設計是以培養研發工程師和管理者、及研發專案企劃人員之提升專案品質關鍵知識能力與常用心法、手法或工具，使學習者具有產品研發專案規劃及執行之提升品質關鍵能力，以協助研發執行團隊和管理者，增進整體研發效率、產品品質、及為客戶創造最大價值，同時也奠定學員對於學習相關進階知識和技能的基礎。

## ■ 課程特色：

本課程是以品質管控 PDCA(Plan, Do, Check, Action)為基礎，結合預測式管理五大程序(起始、規劃、執行、監視與管制、結束)切入，並融合敏捷式管理思維，規劃從預測式到敏捷式 PDCA 管理內容，從基本理念與工具或技巧的介紹，藉由實際案例說明及雙向研討實作、活動體驗，學習如何運用產品研發相關技能、手法和知識，建立和諧團隊環境，確實掌握客戶/市場需求，快速反應與解決客戶/市場所需技術與產品，用一半時間做二倍的事；針對產品研發上的重要主題，從相關理念與主要工具或技巧的介紹，讓學員瞭解如何有效來掌控研發專案的進度、品質、成本與成果，促使產品/技術/服務能在一定品質下及時量產(Time to volume)、及時上市(Time to market)與及時變現(Time to money)，以便在預定時程、有限人力與資源、最少費用、...等之下，達到如期、如質、如預算、及為專案創造客戶最高價值的目標，對於個人在此領域的研習與公司從事各種專案的發展和管理能帶來實質助益。

## 課程大綱:

模組	課程單元	時數
<b>【單元一】</b> <b>預測式 PDCA</b> <b>實務</b>  <b>113/7/04~05</b> <b>(14H)</b>	<b>一、預測式 PDCA 簡介：</b> 專案和研發管理的定義、重要性/效益、專案成敗關鍵、PDCA 與 PMI PMBOK、專案執行程序等	1.5
	<b>二、Plan(計畫)-起始與規劃：</b> 可行性分析、專案目標設定與 KPI 績效指標、專案章程、工作分割結構與人力資源、建立專案執行規劃書、風險管理	2.5
	<b>三、專案組織：</b> 專案利害關係人、最佳專案經理、高績效專案組織/團隊、OKR 目標關鍵成果	3.0
	<b>四、Do &amp; Check(執行與查核)-執行與監視管制：</b> 甘特圖、計畫評核術與要徑法、資源撫平與時程壓縮、衝突與溝通、實獲值法、採購管理等	3.5
	<b>五、Action(行動)-改善、結束與成效：</b> 變更管制、專案審查與改善、成果驗收、專案與成員執行績效、後續相關活動事宜、專案取消與中止	2.0
	<b>六、範例討論與 Q&amp;A：</b> 範例討論、Q&A、課程結論	1.5

模組	課程單元	時數
<b>【單元二】</b> <b>敏捷式 PDCA</b> <b>實務</b>  <b>113/7/25~26</b> <b>(14H)</b>	<b>一、敏捷式 PDCA 簡介：</b> 面對 UVCA 時代變革，預測式管理已無法解決專案遇到的問題、專案成功重新定義、PMI PMBOK 調變、專案生命週期類別、預測式和敏捷式管理的差異與案例	2.0
	<b>二、敏捷與敏捷管理主要內涵：</b> 敏捷與敏捷管理定義、敏捷思維、敏捷宣言、敏捷 4 個價值觀、敏捷 12 項原則、敏捷的優點與效益	2.0
	<b>三、敏捷是團隊必備心態：</b> 敏捷組織三力、組織邁向敏捷步驟和流程、敏捷團隊心態、敏捷團隊組織和角色、僕人式領導、當責和賦權	3.0
	<b>四、PDCA-執行細則：</b> 常用的敏捷方法、敏捷專案可行性分析(Plan)階段、執行(Do & Check)階段(包括：起始-專案章程和團隊章程、產品路線圖，執行-發布、衝刺、迭代、每日立會)、結束(Action)階段	4.0
	<b>五、敏捷式常用手法：</b> 戰情室、角色卡、用戶故事、規劃撲克、產品代辦請單、需求分解、看板、速率表、燃盡圖、燃升圖等	1.0
	<b>六、實例分享：</b> 哨兵專案、科技公司產品研發、IMAX、創新創業等	1.5
	<b>七、結論與 Q&amp;A：</b> Q&A、心得與結語	0.5

### ■ 課程建議對象：

- 1.從事產品/服務研發工程師、研發管理人員、研發企劃人員。
- 2.對本課程有興趣之學員。



### 【開課資訊】

- 舉辦地點：中科\_工商行服務大樓 4 樓或 9 樓教室【台中市 428 大雅區中科路 6 號】
- 舉辦日期：每單元 14 小時；全系列報名共計 28 小時
  - 【單元一】113/7/04~7/05 (週四~五) 09:00~17:00 (共計 14 小時)
  - 【單元二】113/7/25~7/26 (週四~五) 09:00~17:00 (共計 14 小時)

### ■ 課程費用：

類別(含餐點、講義、稅額等)	單元課程 (每單元 14 小時)	全系列課程 (28 小時)
課程原價	12,800 元/人	25,200 元/人
21 天前報名~早鳥優惠價	11,500 元/人	22,700 元/人
3 人以上相揪同行報名~優惠價	11,000 元/人	21,400 元/人

■ 工研院培訓證書授予(參加全系列/單元)：

-參加 < 科技研發專案品質循環(PDCA)實務培訓班 > 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且參與課程實務演練者，即可獲得工研院頒發的培訓證書。

■ 報名方式：<https://college.itri.org.tw>  請點選頁面右上角「線上報名」

■ 課程洽詢：☎ 04-25687661 / ☎ 04-25672316 陳小姐

■ e-mail： [zoeychen@itri.org.tw](mailto:zoeychen@itri.org.tw)

■ 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 三日前告知，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
4. 退費辦法：請以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。
5. 本課程若有不可抗力因素將擇期辦理，本單位保留修改課程與講師的權利

▶課程名稱：**科技研發專案品質循環(PDCA)實務培訓班《系列》**

❖單元一(F1)- 預測式 PDCA 實務 <113/7/04~7/05 (週四~五) 09:00~17:00,計 14 小時>

❖單元二(F2)- 敏捷式 PDCA 實務 <113/7/25~7/26 (週四~五) 09:00~17:00,計 14 小時>

❖全系列-科技研發專案品質循環(PDCA)實務<113/7/04、7/05、7/25、7/26，共計 28 小時>

FAX.04-25690361

TEL.04-25687661

E-MAIL: [zoeychen@itri.org.tw](mailto:zoeychen@itri.org.tw) 陳小姐

公司發票抬頭：

統一編號：

發票

地址：

傳真：

二聯式  
三聯式

單元/系列			姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件 (請以正楷書寫)	膳食
F1	F2	全系列							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素

聯絡人資料

◎ 繳費方式：

- 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。
- 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！！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。
- 銀行匯款：「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。
- 計畫代號扣款：工研院員工報名請點選課程連結「工研人報名」，於線上填寫報名資料，經主管核准即可。



歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線 04-25677661 ~ 工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨 ~