



## ■ 課程主旨

機械設備內部元件之精密程度是決定該設備效能之關鍵因素，而其中加工製程 (machining) 是以機械力移除工件粗胚上多餘材料之製造方法，並為達到所要求尺寸精度最常應用之手段。精密加工製程為車削 (turning)、銑削 (milling) 及研磨 (grinding)；依據工件之外形及精度需求決定製程種類、設備以及加工條件。機械工程師經常面臨加工問題在找尋適當的解決方案，而適當之製程規劃除有賴於現場加工經驗外，相關學理並包含材料、熱傳及力學等機械理論。

本課程將針對加工製程之特性及基本學理進行講授，並搭配實際案例說明機械元件加工製程選用與條件規劃，以期達到理論與實務並重之學習成效。

## ■ 課程大綱

課程綱要	課程內容
一、加工技術分類及特性	➤ 加工技術分類及特性
二、機械元件切削加工技術	1. 切削加工系統及變因 2. 刀具及工件特性 3. 切削顫振成因及對策
三、機械元件研磨加工技術	1. 砂輪規格選用 2. 砂輪修整 3. 研磨顫振成因及對策
四、加工設備及技術	1. 車削製程技術與設備 2. 銑削製程技術與設備 3. 研磨製程技術與設備
五、製程規劃與考量	1. 機台設備考量 2. 加工條件設定 3. 加工實務範例
六、案例說明與&QA	➤ 案例說明與&QA



## ■ 講師介紹：工研院特聘專業講師/張老師

經歷：國立中正大學前瞻製造系統頂尖研究中心研發經理、工研院機械所工程師

學歷：國立成功大學機研所博士

## ■ 建議參訓對象：

1. 精密機械加工業相關從業人士
2. 從事工具機及刀具等相關加工設備供應人員
3. 高精度機械元件加工技術有興趣之人員
4. 航空產業相關人員及對本課程有興趣者



## 【 開 課 資 訊 】

■ 舉辦地點：中 科\_工商行服務大樓 4 或 9 樓教室 【台中市 428 大雅區中科路 6 號】

■ 舉辦日期：109/10/16~17(週五~六) · 09:30~16:30 · 每天 6 小時 · 共計 12hrs

■ 課程費用：

課程原價 《會員》	7 天前報名~ 享早鳥優惠價	二人(含)以上相揪同行報名/ 工研人/學校~優惠價
7,000 元/人	★ 6,000 元/人	★ 5,700 元/人



◎本課程符合勞委會"協助事業單位人力資源提升計畫"的補助方案，  
歡迎企業踴躍報名參加!

■ 工研院培訓證書授予：

- 參加 < 機械元件加工技術與製程規劃工程師培訓班 > 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含) 以上，即可獲得工研院頒發的培訓證書。

■ 預計招生名額：20 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止( 本班預計 10 人即開課 )

■ 報名方式：1. 線上報名：<https://reurl.cc/V65zvR>

2. 傳真報名：傳真電話(04)2569-0361 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)

3. 電子郵件報名：E-mail：[itri533882@itri.org.tw](mailto:itri533882@itri.org.tw)

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

■ 注意事項：

- 1、為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
- 2、課程 3 天前，學員將收到【E-mail 上課通知】，敬請留意信件。
- 3、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。
- 4、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。
- 5、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。

■ 歡迎加入粉絲專頁：

**LINE@ 粉絲團**

歡迎加入~工研院產業學院 產業人才培訓組台中學習中心 LINE@粉絲團  
隨時掌握最新課程訊息，我們會不定時推出新課程資訊及優惠給您，  
請您與我們一起共同成長！  
關鍵字：工研院 產業學院 台中學習中心

立即掃描




**【機械元件加工技術與製程規劃工程師培訓班】(台中班)**

**-課程報名表-**

109/10/16~17 (週五~六)

FAX.04-25690361

TEL.04-25672316

E-MAIL: itri533882@itri.org.tw

公司發票抬頭:					統一編號:	
地址:					發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件(請以正楷書寫)	
承辦人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	電子郵件(請以正楷書寫)

◎ 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。
- 即期支票或郵政匯票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：428 台中市大雅區中科路 6 號(中科工商服務大樓 4 樓)
- 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 04-25687661~工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~