

109 年度「金屬產業智機化提升計畫-機械產業專業人才培訓」，工業局補助 50%



### 【台中班】



#### ■ 課程主旨：

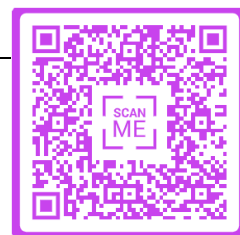
國內談工業 4.0 自動化，一直圍繞著物聯網與大數據，而多數 CNC 加工上都還是用傳統的手動夾具！如何實現"智慧化機器"？如何規劃自動化的夾治具？如何讓夾治具的狀態隨時得到監控？如何讓工件的交換或是夾治具的交換自動化？

加工自動化的程序規劃，首先是從切削刀具的規畫開始，先評估了最佳的加工工序與切削條件，然後在根據工序規劃夾治具的定位、夾持與各種監視功能後，根據產量的需求與切削加工行程，再來選擇機器的切削性能與各種功能，因此機器的選擇與規畫需要在切削工序與夾具規畫之後，才能選擇出正確的機器性能！因此，夾治具的規劃與自動化，才是讓機器真正能智慧化的最基礎的一步！



#### ■ 課程大綱：

課程綱要	課程內容
 夾治具設計基礎	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 夾治具導論與工業 4.0 要求的夾具自動化</li> <li>■ 夾治具的規劃與設計</li> <li>■ 夾治具的設計最佳化</li> </ul>
 手動夾具與氣壓夾具的設計與應用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 夾持力的來源與夾持原理</li> <li>■ 手動夾具設計基礎與應與實例</li> <li>■ 氣壓夾具元件與應用實例</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 真空夾具原理設計與應用</li> <li>■ 其他特殊夾具範例</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 油壓夾具原理、夾持元件與應用-符合工業4.0 要求的夾具元件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 油壓夾治具原理</li> <li>■ 油壓夾具元件與應用實例</li> <li>■ 油壓單元與油壓夾具的連接</li> <li>■ 油壓系統的配管規劃</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ 油壓夾治具設計範例</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 適用於立臥兩用的夾具鑄件的治具設計範例(夾持程序的規劃)</li> <li>■ 自動耦合器與夾持監控的夾具設計實例</li> <li>■ 自動定心夾具的應用</li> <li>■ 分度盤上的夾具設計</li> <li>■ 夾具與機器的快速定位系統介紹</li> <li>■ 多工件夾具設計範例(油壓)</li> <li>■ 夾具的設計流程範例</li> <li>■ Q&amp;A</li> </ul>

■ **講師簡介：張老師**

- 學歷：國立成功大學機械系
- 現職：夾治具專業公司 總經理

◆本課程歡迎企業包班~請來電洽詢  
課程承辦人 Joan 陳小姐 04-25675621

■ **建議參訓對象：**

1. 機械設計、工廠自動化技術工程、智慧機械、智慧製造等相關人員。
2. 航空產業相關人員 或 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 402 樓教室【台中市 428 大雅區中科路 6 號】**
- **舉辦日期：109/1/15~1/16 (週三~四); 09:30~16:30; 每天 6 小時; 共計 12hrs**

■ 課程費用：

身份別	費用	備註
一般身分補助 50%	每人 5,500 元	原價 NT\$11,000 · 政府補助 NT\$ 5,500 · 學員自付 NT\$ 5,500
特定對象補助 65%	每人 3,850 元	原價 NT\$11,000 · 政府補助 NT\$ 7,150 · 學員自付 NT\$ 3,850 ※特定對象說明：針對具身心障礙、原住民與低收入戶之人士，報名時出具證明(身心障礙手冊正反面影本、「原住民族身分法」所定原住民身分證明及低收入戶證明之相關證明文件)
中堅企業補助 65%	每人 3,850 元	原價 NT\$11,000 · 政府補助 NT\$ 7,150 · 學員自付 NT\$ 3,850 ※中堅企業說明：屬於經濟部工業局公佈之中堅企業名單(請來電洽詢) · 學員報名必須繳交一張公司名片、請公司開立在職證明、課程發票會開立該公司發票)

★課程其他優惠方式(每人)：

❖ 2人相揪同行報名	★★★★ 每人 5,200 元
❖ 3人(含)以上相揪同行報名	★★★★ 每人 5,000 元

◎本課程經政府補助，上課學員皆需依規定填寫相關資料，且學員出席時數需達報名課程時數八成以上，方可適用補助辦法，若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。

■ 工研院結業證書授予：

1. 參加 < 夾治具設計應用實務 > 之學員，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，且實務討論或考試成績合格者，即可獲得工研院頒發的培訓證書。
2. 測驗平均總成績在 60 分 ( 含 ) 以上為合格。

■ 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 12 人即開課 )

■ 報名方式：1. 線上報名：<https://reurl.cc/W4q9Dy>

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

❖ 本課程歡迎企業包班~請來電洽詢  
課程承辦人 Joan 陳小姐 04-25675621

LINE@ 粉絲團

歡迎加入~工研院產業學院 產業智慧化台中學習中心 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：工業技術研究院產業學院 台中學習中心

立即掃描





**■注意事項：** ※因應性別主流化國際趨勢，打造友善職場之發展，歡迎女性學員踴躍報名。

- 1、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。
- 2、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。
- 3、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。
- 4、結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

TEL：(04)2567-2316

# 報名表

FAX TO：(04)2569-0361 陳小姐

課程名稱：夾治具設計應用實務

109/1/15~16 (週三~四)

公司全銜		統一編號	
發票地址 (含郵遞區號)		傳真 (含區碼)	
參加者姓名	出生年月日	身分證字號	
聯絡電話/手機	E-mail		
服務單位	服務部門/職稱	最高學歷	
產業別 (請勾選)		服務單位員工人數	
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 <input type="checkbox"/> 116 待業 <input type="checkbox"/> 117 學生		<input type="checkbox"/> 1、10人以下 <input type="checkbox"/> 2、11~50人 <input type="checkbox"/> 3、51~100人 <input type="checkbox"/> 4、101~200人 <input type="checkbox"/> 5、201~500人 <input type="checkbox"/> 6、501~1000人 <input type="checkbox"/> 7、1001~2000人 <input type="checkbox"/> 8、2001以上	
		由何處獲得招生消息？(可複選)	
		<input type="checkbox"/> 同事或同業 <input type="checkbox"/> 親朋好友 <input type="checkbox"/> 工商團體 <input type="checkbox"/> 學校/政府公告 <input type="checkbox"/> 雜誌 <input type="checkbox"/> 報紙廣告 <input type="checkbox"/> 電視廣播 <input type="checkbox"/> 工業局網站 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 由執行單位處獲得	
		是否知道工業局補助？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 是否接受培訓資訊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		接受培訓資訊方式(可複選)： <input type="checkbox"/> 1：Email <input type="checkbox"/> 2：傳真 <input type="checkbox"/> 3：郵件	
		參訓動機 <input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展	
		學員負擔金額：	

- 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 4 樓 工研院，陳小姐收。

 歡迎您來電索取課程簡章~服務熱線 04-25672316~工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨~