



# CNC 數控工具機加工技術就業人才養成班

## 課程簡介

隨著全球產業不斷升級且工具機智慧製造趨勢下，國際大廠大量地運用機電整合、線上監控與增值軟體技術來提升機器的性能，帶動國內智慧機械業者也積極全力參與投入產業升級之列，因而國內工具機產業未來將求才若渴，將大量增加工具機數控工程師、機電系統整合工程師等人才需求；另一方面，配合政府 5+2 產業創新政策，聚焦智慧機械、國防航太領域技術，培育出具備 CNC 工具機切削技術的專業技術人力，將能帶動產業競爭力提升。

本課程將與正修科技大學機械工程系共同合作規畫辦理 CNC 數控工具機加工技術就業人才培訓課程(正修科技大學機械工程系於 107 年成立產業菁英訓練示範基地，同時也是 CNC 工具機切削技術/檢測與調校區域技術聯盟基地)，**CNC 菁英訓練示範基地**是全國唯一整合工具機械組裝、調校、切削應用、產品品質控制以及遠端加工資訊監控的先進製造示範工場，屆時將透過專業學理及實作課程，訓練符合在地產業所需之工具機應用專業技術人員及儲備幹部，養成具三軸或多軸加工與量測專業實作能力之人才。

## 課程特色

- 本課程為實務導向課程：本課程 150 小時，其中 16%為學科(24 小時)、84%為術科(126 小時)，本次課程將使用正修科大 CAD/CAM 實驗室及實作場域-機電工場，以實務訓練為主，目的是培養就業即戰專業技能。
- 運用專業實作場域作為培訓場域：全國唯一整合工具機械組裝、調校、切削應用、產品品質控制以及遠端加工資訊監控的先進製造示範工場，屆時將透過專業學理及實作課程，培養具三軸或多軸加工與量測專業實作能力之人才。

## 課程目標

- 了解與學會 CNC 基礎內容與應用
- 學會 CNC 數控工具機進階實作應用
- 了解與學會 CNC 精密工具機技術、多軸加工實作與設計技術



- 了解與學會工具機相關之量測技術
- 了解與學會工具機、機電系統整合之相關實務應用
- 強化提升職場力，學習問題解決手法、職場溝通及管理能力

## 適合對象

1. 具備電子學、電機工程、機械工程等基礎知識者
2. 有志進入熱門趨勢智慧機械領域者
3. 15 歲至 29 歲之本國籍 ( 以課程開訓日計算 ) 失業青年者

\*本課程將申請勞動部勞動力發展署「產業新尖兵試辦計畫」指定課程\*

\*『產業新尖兵試辦計畫』參訓者 ( 計畫網站 : <https://elite.taiwanjobs.gov.tw/> ) · 取得課程

訓練單位錄訓資格後，可享本課程全額免費參訓 + 培訓期間學習獎勵金 ( 勞發署發給每月

最高 8,000元 ) + 培訓期間享勞保 ( 訓 ) \*

## 課程大綱

單元	課程名稱	時數	教學方式	講師
基礎入門 48小時	工具機系統設計與分析	3	講授法 電腦實際操作 上機實習	蔡明旭 陳鴻雄 李政男
	非傳統加工技術 ( 線切割放電加工、超音波輔助加工 )	3		
	數控加工理論與實務	3		
	電腦輔助繪圖	9		
	CNC銑床程式設計	6		
	CNC銑床程式設計與電腦模擬	6		
	CNC銑床上機實習	18		
進階應用 102小時	循環式品質管理	3	講授法 電腦實際操作 上機實習	李政男 熊仁洲 陳騰輝
	工程材料與選用	3		
	CAM軟體的操作-幾何建模	6		
	CAM軟體的操作-2D刀具路徑規劃	6		
	CAM軟體的操作-3D刀具路徑規劃	9		
	CNC銑床上機實習	24		
	多軸加工概論	3		
	3+2軸刀具路徑規劃	18		
	工具機線上量測與實作	6		
	多軸加工機實務演練與操作	24		
	合計	150		

## 開課資訊

【主辦單位】：財團法人工業技術研究院、

【協辦單位】：正修科技大學

【訓練領域】：工業機械

【訓練職類】：智慧機械

【課程時數】：150小時

【課程時間】：109年08月31日~10月06日 ( 平日週一~週五 )

【上課時間】：09:00~16:00 每天 6 小時·共計 150 小時

【上課地點】：高雄市鳥松區澄清路840號 -正修科技大學

【訓練費用】：

身份別	費用	備註
一般身分	每人 60,000 元	產業學習網會員報名優惠價
『產業新尖兵 試辦計畫』 參訓者	<b>免費參訓</b> ( 即訓練費用 <u>60,000元</u> 全額補助 )	<p>※繳交並辦理完成以下事項，始取得錄訓資格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 符合本課程錄訓要求條件( 即先備知識或能力 )</li> <li>2. 繳交從台灣就業通網站『產業新尖兵試辦計畫』專區列印的報名及參訓資格切結書。</li> <li>3. 繳交身分證影本。</li> <li>4. 與課程訓練單位簽訂訓練契約。</li> </ol> <p>※申請『產業新尖兵試辦計畫』資格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 年滿15歲至29歲之本國籍待業青年。</li> <li>2. 青年參加勞動部勞動力發展署所屬各分署自行辦理、委託辦理及補助之訓練課程於結訓後180日內者，不得參加。</li> </ol> <p>※申請本計畫： <a href="https://elite.taiwanjobs.gov.tw/">https://elite.taiwanjobs.gov.tw/</a></p>

【招生名額】：30名為原則 ( 本班預計20人即開課 )·由於名額有限，以109年應屆畢業為優先錄訓

【報名期間】：即日起**至08月24日止**

【報名方式】：1.線上報名：<http://college.itri.org.tw>

2.傳真報名：傳真至 07-3367855 蔡小姐收

(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：[itri535196@itri.org.tw](mailto:itri535196@itri.org.tw) 蔡小姐

【工研院培訓證書】：課程出席率達 80% 以上，並完成相關實作，將由工業技術研究院核發培訓證書。

【課程洽詢】：07-3367833 轉 15 蔡小姐

【繳費方式】：報名時選擇信用卡線上繳費或ATM轉帳，或於收到上課及繳費通知後，至遲於開課日三天前以銀行匯款繳費。

**【注意事項】：以下注意事項，敬請您協助，謝謝！**

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。
2. 『產業新尖兵試辦計畫』參訓學員有下列情形之一者，得自付繳還訓練費用補助予訓練單位：
  - (1) 計畫參訓學員參訓時數未達總時數 1/3 者，學員須自付繳還訓練費用補助之 50% 予訓練單位。
  - (2) 計畫參訓學員參訓時數達總時數 1/3 以上，未達 2/3 者，學員須自付繳還訓練費用補助之 20% 予訓練單位。
3. 非『產業新尖兵試辦計畫』參訓學員，即自費參訓者，取消報到或中途退訓之退費原則：
  - (1) 開訓前學員取消報到者，應退還所繳費用95%。
  - (2) 已開訓未逾訓練總時數 1/3 而退訓者，退還所繳費用 50%。
  - (3) 已開訓逾訓練總時數 1/3 而退訓者，所繳費用不予退還。

> 傳真報名表【07-3367855】 工研院 產業學院 高雄學習中心【TEL：07-3367833】

## CNC數控工具機加工技術就業人才養成班

### 【報名表】

發票：二聯式(含個人) 三聯式
 已成為勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者

姓名(中文)	姓名(護照英文)	電話	手機號碼	葷/素	電子郵件(請以正楷書寫)

繳費方式：(勞發署「產業新尖兵試辦計畫」參訓者無須勾選)

- 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，系統將給您一組個人專屬帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 07-3367855 工研院產業學院 高雄學習中心 收。
- 銀行匯款(電匯付款)**：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」回傳真至 07-3367855工研院產業學院高雄學習中心 收。
- 即期支票或郵政匯票**：抬頭「財團法人工業技術研究院」，掛號郵寄至：高雄市前鎮區一心一路 243 號 4 樓之 1 -工研院產業學院 高雄學習中心 收。



相關收據證明請註明姓名與課程傳真回產業學院 ~ 客服專線：07-3367833

FAX：07-3367855