

## B-3 CNC 車床加工實習設備

### 1. 開設原因

基本上高職時期，就要把 CNC 車床、CNC 銑床之基本功建立起來，到科技大學時期再各利用一學期，將 CNC 車、銑加工技術更精進一大步。

倘若高職教育重點放在提高升學率，已真正失去技職宗旨及精神。諸君不要小看加工技術，社會有太多公司靠加工起家賺大錢的，比比皆是。

CNC 車床的種類繁多，各有其功能與特色，建議學校老師於每年工具機展覽時，多帶學生前往參觀，了解其性能，有助於未來應用與建立知識及技術。

本課程將聘請產業 CNC 車床加工高手傾囊相授，技術到位，效果百倍！精湛技藝快速傳承，台灣才有可能短期內重登經濟榮景！

本加工組件皆已在繪圖系列中已繪圖實習過，本題目最大特色在於加工完成並檢驗合格之工件與銑床加工之工件及一些配件，可以組合成一項產品，不但可廢物利用，更可以藉此體驗加工中之公差、表面光度、倒角等諸多要求，對「組合產品」之性能，有鉅大影響。透過此訓練模式，無形中已塑造產品設計及創新之潛能。

**無論科技進步到何種境界，CNC 車床加工業及技術，永遠不會被淘汰！**

### 2. 特色

- (1) 題目難易適中，讓學習者建立自信與興趣
- (2) 先模擬再加工，以防撞車
- (3) 了解 CNC 車床種類與性能
- (4) 有影片輔助教學
- (5) 有教材輔助教學
- (6) 建立刀具選用能力
- (7) 建立夾具夾持及定位能力
- (8) 建立程式撰寫能力
- (9) 建立校刀能力
- (10) 建立基本加工與曲線加工能力

### 3. 學習成效

- (1)建立 CNC 車刀之刀片選用能力
- (2)建立 CNC 車刀固定及較正能力
- (3)建立 CNC 車床進行加工外徑、內孔、錐度、溝槽等能力
- (4)建立 CNC 車床進行加工內外牙能力
- (5)建立 CNC 車床進行曲線加工能力
- (6)建立 CNC 車床零件加工前後之工件尺寸量測能力
- (7)建立 CNC 車床各軸進給速度及主軸轉速設定能力
- (8)建立 CNC 車床程式撰寫與精度校正能力
- (9)建立產品設計概念，本 CNC 車床加工件可與 CNC 銑床加工件組合成一項產品，此產品可應用於繪圖、組立等實習設備。
- (10)建立 CNC 車床綜合加工與公差配合基礎能力
- (11)建立 CNC 車床車牙能力
- (12)建立 CNC 車床車溝槽能力
- (13)建立 CNC 車床車錐度能力
- (14)建立 CNC 車床壓花能力
- (15)建立 CNC 車床車內孔能力
- (16)建立 CNC 車床車內槽能力
- (17)建立氣缸之前蓋、後蓋、活塞桿與活塞加工能力
- (18)建立電磁閥本體之滑軸加工能力
- (19)建立旋轉缸活塞桿及轉軸加工能力
- (20)建立 CNC 車床車浮動接頭能力