

國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校北區技術教學中心

多軸加工課程表 A

	時間	課程主題	課程內容	講師	
上午	09:10-10:00	MasterCAM 功能及應用 介紹	1. MasterCAM 畫面介紹 2. 幾何繪圖與尺寸標註介紹	專業講師	
	10:00-10:10	休息			
	10:10-11:00	MasterCAM 車銑複合範 例操作	1. 車床刀具路徑編寫介紹 2. 銑床刀具路徑編寫介紹 3. 車銑加工範例說明		
	11:00-11:10	休息			
	11:10-12:00	NC 程序的產 生及修改編 程	1. 後處理選項設定 2. 路徑驗證，檢查過切與計算干涉 3. NC 程式比對，實體模擬		
	12:00-13:00	午餐			
下午	13:10-14:10	多軸加工工 法使用	1. 多軸加工工法介紹(四軸與五軸)		
	14:10-15:00	多軸設備操 作及應用介 紹	1. 車銑複合機實機介紹 2. 五軸加工機實機介紹 3. 多軸控制器熟悉與操作		
	15:00-15:10	休息			
	15:10-16:00	CNC 車銑複 合機操作&加 工	1. 車銑複合機成品加工 2. 五軸加工機成品加工		
	16:00	返校賦歸			

註:研習期間為 109 年 2 月 1 日至 12 月 31 日期間(每週三、四或五 09:00 至 16:00)，

共 1 日研習時數共 6 小時，請踴躍參與報名。

國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校北區技術教學中心

多軸加工課程表 B（浮雕）

	時間	課程主題	課程內容	講師	
上午	09:10-10:00	操控介面介紹與基礎設定	Vectric Aspire/Art Cam 軟體介面介紹	專業講師	
	10:00-10:10	休息			
	10:10-11:00	曲面建置與應用	圖片轉換與基本繪製		
	11:00-11:10	休息			
	11:10-12:00	浮雕向量應用	沿曲面貼覆應用及投影鏡射與補正		
	12:00-13:00	午餐			
下午	13:10-14:10	浮雕及曲線進階應用	1. 形狀編輯、雙線掃面、紋理浮雕、漸變浮雕、資料庫。 2. 公母模置換、STL 輸出、浮雕圖層應用。		
	14:10-15:00	多軸加工路徑應用	1. 輪廓加工、區域清除、V-BIT 雕刻與斜雕。 2. 浮雕加工 NC 模擬與程式輸出		
	15:00-15:10	休息			
	15:10-16:00	機上操作實體產生	1. 五軸加工機成品加工		
	16:00	返校賦歸			

註：研習期間為 109 年 2 月 1 日至 12 月 31 日期間（每週三或五 09：00 至 16：00），

共 1 日研習時數共 6 小時，請踴躍參與報名。

國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校北區技術教學中心

自動化機電整合課程表

	時間	課程主題	課程內容	講師
上午	09:10-10:00	講解氣動的基礎元件	單動單邊氣壓缸、雙動單邊氣壓缸、節流閥、三口二位雙邊氣導閥、三口二位單邊氣導閥、五口二位雙邊氣導閥、五口二位單邊氣導閥、五口三位雙邊氣導閥、按鈕開關、切換開關、急停開關、梭動閥、雙壓閥、減壓閥	專業講師
	10:00-10:10	休息		
	10:10-12:00	講解氣動的進階元件	計時器、計數器、正壓壓力開關、負壓壓力開關	
	12:00-13:00	午餐		
下午	13:10-16:00	實作題目動作原理講解	熟悉計時器之操作、氣路裝配、檢查線路裝配情況是否良好、檢查動作是否異常、拆除元件設備歸位	
	16:00	返校賦歸		

註：研習期間為 109 年 2 月 1 日至 12 月 31 日期間(每週一或週五 09:00 至 16:00)，

共 1 日研習時數共 6 小時，請踴躍參與報名。

國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校北區技術教學中心

PLC 自動化模組化課程表

	時間	課程主題	課程內容	講師
上午	09:10-10:00	基本機構和程式介紹	1. 可程式控制器介紹 2. 程式編輯軟體與電腦連線操作 3. 階梯圖基本指令(1)	專業講師
	10:00-10:10	休息		
	10:10-12:00	程式基本指令	基礎指令說明：LD、LDI、OUT、AND、ANI、OR、ORI、LDP、ANDP、ORP、LDF、ANDF、ORF、INV、MEP、MEF、PLS、PLF、SET、RST、FMOV、BCD、BIN、MUL、DIV、INC、DEC	
	12:00-13:00	午餐		
下午	13:10-16:00	指令實習 程式實習	1. 基礎指令實習 2. 程式與機台連結操作 3. 自動化程式設計 4. 多機連結站設計	
	16:00	返校賦歸		
備註		課程主軸為 PLC 自動化程式設計為主，搭配兩位同學一教學箱使用，可達到編寫程式立即連線機台操作，歡迎電機科、控制科、機械群科有興趣老師學生報名參加。		

註：研習期間為 109 年 2 月 1 日至 12 月 31 日期間(每週一或週五 09:00 至 16:00)，

共 1 日研習時數共 6 小時，請踴躍參與報名。