國立台灣科技大學 114學年 第2學期　課程大綱

Spring 2026 NTUST Course Outline

授課教師：林聰德

Instructor:Tsong Der Lin

課程名稱：進階數控工具機實習

Course Title：Advanced Lab on CNC Machine Tools

2026/11/3

課程代號： ME4340701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Electve:Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： Time/Location	T6(華夏機械館G401) T7(華夏機械館G401) T8(華夏機械館G401) T9(華夏機械館G401)
專業核心能力： Core Professional Competencies	研習本課程後，學生將具備CAM進階曲面三軸加工及車銑複合加工程式設計能力，並能自行操作海德漢CNC三軸加工中心機及CNC車銑複合機。
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	本課程為數控工具機課程的延續，同學除了原具備的數控工具機基礎操作能力外，也能學習進階工具機及CAM軟體的使用，課程內容包括切削刀具的選擇、切削路徑的規劃及NC程式的轉換等，並進行工件設計及實際切削加工。 This course is a continuation of the NC machine tool course. In addition to the basic operating abilities of NC machine tools, students can also learn the use of advanced machine tools and CAM software. The course content includes the selection of cutting tools, cutting path planning, NC Program conversion, etc., and carry-out workpiece design and actual cutting.
課程大綱： Outline of Lectures	1. CNC三軸切削中心機操作。 2. CAM高階軟體(PowerMill)三軸加工教學。 3. 自行設計成品及實體加工。 1. CNC three-axis machining center operation. 2. high-end CAM software (PowerMill) three-axis machining teaching. 3. Design finished products and physically process them by yourself.
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：30% 分組討論 Group discussion：10% 案例研討 Case study：0% 操做練習 Practical exercises：60% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	Handbook & my handouts.
參考書目： References	N/A
修課須知： Notice	
評量方式： Grading	小考占40%，課程參與占20%，實習期末作品。 Quizzes account for 40%, course participation accounts for 20%, and the final work of the internship period accounts for 40%.

備註說明： Notes	數控工具機為先修課程。 NC machine tool is a prerequisite course.