

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：林孫鵬

Instructor: Sun-Peng Lin

課程名稱：數值控制工具機

Course Title : Programming for NC  
Machine Tools

2026/6/22

<p>課程代號： ME3305701 Course Code 學分數： 3 Credits</p>	<p>必選修：選修/半學年 Required/Elective: Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites</p>
<p>節次教室： R2(E1-223) R3(E1-223) R4(E1-223) Time/Location</p>	
<p>專業核心能力： Core Professional Competencies</p>	
<p>課程網址： Course Website</p>	
<p>課程宗旨： 使同學了解CNC工具機之結構與座標軸向定義，理解NC碼的功能，能夠手寫CNC銑床加工程式，並使用CAM來輔助產生加工程式，具備考取CNC銑床乙級證照的能力。 Course Objectives</p>	
<p>課程大綱： 闡述CNC工具機之結構，空間座標與軸向定義，CNC銑床手寫NC碼加工程式設計；手寫程式模擬與優化，CAM輔助加工教學。 Outline of Lectures Explain the structure of CNC machine tools, spatial coordinates and axis definitions, manual NC programming design for CNC milling machines; manual program simulation and optimization, and CAM-assisted machining teaching. 第1周 課程內容與CNC加工中心機實機介紹 第2周 CNC工具機概述，空間座標，銑床程式模擬軟體介紹 第3周 ISO NC指令碼說明與練習 第4周 乙級檢定手寫程式題目練習 第5周 乙級檢定手寫程式題目練習 第6周 乙級檢定手寫程式題目練習(CNC上機實作展示) 第7周 乙級檢定手寫程式題目練習(CNC上機實作展示) 第8周 期中考(乙級檢定手寫程式題目，PC模擬器測試) 第9周 NX CAD/CAM基本操作 第10周 NX CAD/CAM 2D加工 第11周 NX CAD/CAM 3D加工 第12周 NX CAD/CAM 3D加工 第13周 乙級檢定電腦輔助加工工件練習 第14周 乙級檢定電腦輔助加工工件練習 第15周 乙級檢定電腦輔助加工工件練習 第16周 期末考</p>	
<p>授課方式： 講授 Lecture：50% Method of Instruction 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：0% 操做練習 Practical exercises：50% 講授 Lecture：%</p>	
<p>教科書： 自編講義 Textbooks</p>	

參考書目： 1. 數控工具機  
References 2. 銑床-CNC銑床乙級

修課須知： 助教協助教學  
Notice 使用PC銑床模擬器

評量方式： 期中考：40%  
Grading 期末考：40%  
課程參與：20%

備註說明：  
Notes