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：周振嘉

Instructor:Chen-Chia Chou

課程名稱：電子顯微鏡

Course Title：Electron Microscopy

2026/11/4

課程代號： ME5404701 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	R2(E1-470) R3(E1-470) R4(E1-470)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	電子光學，穿透式及掃描式電子顯微鏡之成像原理，電子與物質之作用，電子繞射及影像對比原理，試片之製作，電子顯微鏡像之解析。 To understand electron microscope structure, electron diffraction and image forming principles, as well as to establish the analysis ability of obtained images and diffraction patterns. (Containing: Electron optics, Interaction of electron and materials,Electron diffraction, Image formation principles of SEM and TEM, analysis of electron diffraction and images, examples.)
課程大綱： Outline of Lectures	電子光學，穿透式及掃描式電子顯微鏡之成像原理，電子與物質之作用，電子繞射及影像對比原理，試片之製作，電子顯微鏡像之解析。
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：% 分組討論 Group discussion：% 案例研討 Case study：% 操做練習 Practical exercises：% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	
參考書目： References	
修課須知： Notice	
評量方式： Grading	
備註說明： Notes	