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：謝立人

Instructor:HSIEH, LI-JEN

課程名稱：半導體量測

Course Title：Semiconductor Measurement

2026/11/3

課程代號： ET7302701 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： T2(IB-305) T3(IB-305) T4(IB-305) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	雜質特性量測、擴散係數、載子生命期量測、成份及結構分析、電氣特性量測、光學特性分析 1.Resistivity 2.Carrier and Doping Density 3.Contact Resistance 4.Series Resistance 5.Defect 6.Carrier Lifetime 7.Optical Characterization 8.Chemical and Physical Characterization
課程大綱： Outline of Lectures	雜質特性量測、擴散係數、載子生命期量測、成份及結構分析、電氣特性量測、光學特性分析 1.Resistivity 2.Carrier and Doping Density 3.Contact Resistance 4.Series Resistance 5.Defect 6.Carrier Lifetime 7.Optical Characterization 8.Chemical and Physical Characterization
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：0% 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：0% 操做練習 Practical exercises：0% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	Semiconductor Material and Device Characterization By Dieter K. Schroder
參考書目： References	
修課須知： Notice	
評量方式： Grading	

備註說明：
Notes