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：林銘偉

Instructor:mw

課程名稱：半導體雷射的原理與應用

Course Title：Principles and Applications of Semiconductor Lasers

2026/11/3

課程代號： ET5705701 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	R6(IB-305) R7(IB-305) R8(IB-305)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	簡介、介紹基本的理論工具、雷射的基本特性、鏡面與共振腔、增益與電流、動態響應、雷射二極體的設計、應用案例探討 Introduction, introducing basic theoretical tools, basic characteristics of laser, mirror and resonant cavity, gain and current, dynamic response, laser diode design, application case discussion
課程大綱： Outline of Lectures	簡介、介紹基本的理論工具、雷射的基本特性、鏡面與共振腔、增益與電流、動態響應、雷射二極體的設計、應用案例探討
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	