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：范慶麟

Instructor:Fan, Ching-Lin

課程名稱：物理(下)

Course Title：Physics (II)

2026/11/3

課程代號： EC163B003 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：必修/全學年 Required/Electve:Required/Full Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： Time/Location	F4(IB-502) M3(IB-502) M4(IB-502) RA(IB-502)
專業核心能力： Core Professional Competencies	運用數學、科學及工程知識的能力。 規劃與執行實驗，並具解析數據之能力。 執行工程實務所需技術、技巧及使用現代化工具的能力
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	This course will first give an introduction to the history of Physics, starting from the universe model of Aristotle to laws of motion by Issac Newton, theory of relativity by Einstein, and finally to the black body radiation of Steven Hawking. Among them, Newtonian mechanics is the main topic for the whole semester. We will go through the basic of classical mechanics, thermodynamics, electromagnetism and optics in detail.
課程大綱： Outline of Lectures	電場、高斯定律、電位與電容、磁場、法拉第定律與電感、直流與交流電路、電磁波、光學成像與繞射、相對論
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	