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：關錦龍

Instructor:GUAN JIN LUNG

課程名稱：工業配電及設計(一)

Course Title：Industrial Power Distribution and Design (1)

2026/11/3

課程代號： EE4207701 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	F2(華夏恆毅樓D507) F3(華夏恆毅樓D507) F4(華夏恆毅樓D507)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	本課程旨在提供配電工程相關設計與實務，學習工業配電概念、配電設計方法及技術！ 涵蓋配電實務及電力品質兩大部分，可提供學生對配電系統自電源側至負載端之設計過程有一完整的概念。 另導入綠色能源實務，認識相關技術及安全規定，建構基礎專業知識，以提昇個人競爭力。
課程大綱： Outline of Lectures	課程大綱: 1.電源與配電系統 2.配電設備及材料 3.電壓降 4.故障電流 5.功率因數改善 6.保護與協調 7.系統與設備接地 8.配線設計 9.配電管理 Course Outline 1. Power Supply and Distribution Systems 2. Distribution Equipment and Materials 3. Voltage Drop 4. Fault Current 5. Power Factor Improvement 6. Protection and Coordination 7. System and Equipment Grounding 8. Wiring Design 9. Distribution Management
授課方式： Method of Instruction	講授 Lecture：60% 分組討論 Group discussion：0% 案例研討 Case study：30% 操做練習 Practical exercises：10% 講授 Lecture：%
教科書： Textbooks	

參考書目： References	配電工程，曾國雄、譚旦旭著，高立圖書。 工業配電(第六版)，羅欽煌著，全華圖書 IEEE Recommended Practice for Protection and Coordination of Industrial and Commercial Power Systems, IEEE Std 242. 2. Industrial Power Systems Data Book, GE Co.
修課須知： Notice	
評量方式： Grading	Class Participation 40% Mid-Exam 30% Final-Exam 30%
備註說明： Notes	修過電路學