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：蔡鴻文

Instructor:Hong -Wen Tsai

課程名稱：實驗設計與品管工程

Course Title：Design of Experiment and Quality Engineering

2026/11/3

課程代號：IS1001301 Course Code 學分數：3 Credits	必選修：必修/半學年 Required/Electve:Required/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室：M6(TR-514) M7(TR-514) T4(IB-506) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	■2.具備執行實驗與分析數據之能力。 ■4.明瞭實際生產流程，具備材料設計、製造與整合分析之能力。 ■5.培養團隊合作默契，具備專案管理及溝通協調能力。 ■6.具備發掘問題、邏輯分析、應用研究成果與因應複雜問題之能力。 ■7.明瞭科技趨勢，洞悉材料對工程與環境之影響，培養終身學習之能力。
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	This course provides a practical guide to designed experiments and helps technicians, engineers, and Six Sigma professionals resolve technological problems, advance technology, and improve productivity.
課程大綱： Outline of Lectures	實驗設計哲學 實驗設計統計法 實驗訊噪處理與分析 實驗方程式應用 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	