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：呂學坤

Instructor:Shyue-Kung Lu

課程名稱：容錯系統設計與分析

Course Title：Design and Analysis of Fault Tolerant Systems

2026/11/3

課程代號： EE5041701 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	W2(EE-406) W3(EE-406) W4(EE-406)
專業核心能力： Core Professional Competencies	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	經由課堂講解、作業及小專題，使學生了解數位系統容錯之架構、設計與分析，奠定其未來就業之基礎
課程大綱： Outline of Lectures	1. 簡介 2. 基本定義與故障模型 3. 容錯系統分析 4. 硬體容錯技術 5. 資訊冗餘技術 6. 容錯網路 7. VLSI 電路容錯設計 8. 容忍製程變動之 VLSI 電路設計 9. 軟性錯誤之容忍技術 10. 密碼系統之故障檢測
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	