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：沈上翔

Instructor:Shan-Hsiang Shen

課程名稱：超大型積體電路設計導論

Course Title：Introduction to VLSI Design

2026/11/3

課程代號： CS3006304 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： W2(T3-301) W3(T3-301) W4(T3-301)
Time/Location

專業核心能力：
Core Professional Competencies

課程網址：
Course Website

課程宗旨：
Course Objectives

1.數位積體電路簡介
2.數位積體電路製程
3.數位積體電路設計
4.數位積體電路模擬
5.數位設計軟體介紹
"Introduction to CMOS Circuits and VLSI
Devices and Characterizations
Performances of Circuits
Logic Gates and Subsystems"

課程大綱：
Outline of Lectures

1.數位積體電路簡介
2.數位積體電路製程
3.數位積體電路設計
4.數位積體電路模擬
5.數位設計軟體介紹

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