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：陳永耀

Instructor:Yung-Yao Chen

課程名稱：電子工程總整課程

Course Title：Capstone Course for Electronic Engineering

2026/11/3

課程代號：ET4930301 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：R3(T2-511) T3(T2-511) T4(T2-511)
Time/Location

專業核心能力：
Core Professional Competencies

大學部核心能力
1. 跨領域學習的能力設計電子電路能力
2. 程式設計能力
3. 使用儀器與量測方法之能力
4. 使用系統及元組件之能力
5. 訊號分析處理與應用之能力

課程網址：
Course Website

課程宗旨：
Course Objectives

本課程旨在培養學生主動學習及解決問題之能力，進行跨領域整合而非單純教導學生專業知識或專業技能。另培養學生找尋相關文獻、進行資料分析、獨立研究的訓練、以及小組合作並將成果撰寫成報告及(或)公開發表。

課程大綱：
Outline of Lectures

在教授指導下，藉由此總整課程，讓學生學習課堂知識並實作或理論分析作為成果指標，讓學生能溫故知新大學所學課程。學習內容涵蓋電子系三個教學組的多個次領域例如：嵌入式系統、超大型積體電路系統、通訊與訊號處理、積體電路與電力電子、電波與高頻積體電路、光電科技、半導體工程等相關領域。 Under the instructions of the professor, the capstone course criteria are set based on the students' in-class knowledge learning and practice or theory analysis for the students to review the courses in college. The course covers many related sub-field of the three major fields in ECE's teaching department such as embedded system, VLSI, communication processing, integrated circuit and power electronics, radio waves and high-frequency integrated circuit, optic-electronics technology, semiconductor engineering and so on.

授課方式：
Method of Instruction

講授 Lecture：0%

分組討論 Group discussion：0%

案例研討 Case study：0%

操做練習 Practical exercises：0%

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