

## 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：陳雅淑

Instructor: Ya-Shu Chen

課程名稱：嵌入式系統設計概  
論Course Title : Introduction to Embedded  
Systems Design

2026/5/6

課程代號： EE3417701 Course Code 學分數： 3 Credits	必選修：選修/半學年 Required/Elective: Elective/Half Yr. 先修課程： Prerequisites
節次教室： R8(T2-510) R9(T2-510) W4(EE-407) Time/Location	
專業核心能力： Core Professional Competencies	
<input type="checkbox"/> 運用數學、科學及工程知識解決電機工程問題的能力 <input type="checkbox"/> 設計與執行電機工程相關實驗，以及分析與解釋數據的能力 <input type="checkbox"/> 執行電機工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力，能依系統所需規格及目標，應用模擬分析軟體，檢驗、測試與評估系統性能，尋求較佳的可行方案。	
課程網址： Course Website	
課程宗旨： Course Objectives	
本課程旨在讓學生建立對嵌入式系統的基本認識，涵蓋硬體架構與軟體開發基礎觀念。學生將了解嵌入式系統在日常生活與各領域的應用情境，並探討常見的設計挑戰。透過課程學習，學生可初步掌握嵌入式系統設計的核心概念，並為後續進階課程打下基礎。	
課程大綱： Outline of Lectures	
1. 嵌入式系統概論 嵌入式系統的定義與特性 嵌入式系統應用領域 案例分享 2. 嵌入式系統硬體基礎 嵌入式系統基本架構 常見硬體元件 應用實例介紹 3. 嵌入式系統軟體基礎 嵌入式系統軟體開發流程 嵌入式系統程式設計 軟硬體協同設計介紹 4. 嵌入式系統之應用與實現	
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