

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：吳森統

Instructor: Sen-Tung Wu

課程名稱：電子電路設計實務

Course Title : Designs and Applications of Electric Circuits

2026/6/22

<p>課程代號： ES5845701</p> <p>Course Code</p> <p>學分數： 3</p> <p>Credits</p>	<p>必選修：選修/半學年</p> <p>Required/Elective: Elective/Half Yr.</p> <p>先修課程：</p> <p>Prerequisites</p>
<p>節次教室： W6(華夏機械館G309) W7(華夏機械館G309) W8(華夏機械館G309)</p> <p>Time/Location</p>	
<p>專業核心能力： Core Professional Competencies</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具備基礎科學與材料工程專業知識之整合、創新能力。 2. 具備收集文獻、建構研究規劃、設計實驗流程與整合分析之能力。 3. 具備執行專題研究、應用研究成果，以及口頭發表與報告撰寫之能力。 4. 具備創新思考，並可獨立解決複雜性問題之能力。 7. 具備管理、規劃與領導之能力。 8. 體認及實踐工程倫理與社會永續發展之觀念，具備終身自我學習與成長之能力 	
<p>課程網址： Course Website</p>	
<p>課程宗旨： Course Objectives</p> <p>本課程將引導並啟發學生對於電子電路相關應用之設計概念，建立(主動、被動)電子元件的基本操作知識與元件選用準則，以利學生培養電子電路知識。</p>	
<p>課程大綱： Outline of Lectures</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電路的基本理論 2. 元件的應力與特性 3. 功率放大電路 4. 濾波器設計 5. 保護電路 6. 交流電路 7. 直流電路 8. 感測器電路 9. 商用積體電路介紹 10. 開關驅動電路 	
<p>授課方式： Method of Instruction</p> <p>講授 Lecture：%</p> <p>分組討論 Group discussion：%</p> <p>案例研討 Case study：%</p> <p>操做練習 Practical exercises：%</p> <p>講授 Lecture：%</p>	
<p>教科書： Textbooks</p>	
<p>參考書目： References</p>	
<p>修課須知： Notice</p>	

評量方式：
Grading

備註說明：
Notes