

# 南台科技大學 101 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	電子學(一)
課程編碼	L0D01301
系所代碼	0L
開課班級	四技光電二甲
開課教師	吳坤憲
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 5 6 四 6 教室 J206
必選修	必修
課程概述	基本電子元件(二極體、雙載子接面電晶體、場效電晶體)之工作原理、種類、基本特性與電路分析。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識半導體材料、二極體之工作原理、種類與基本特性。</li> <li>2. 熟悉各種二極體電路之分析技術。</li> <li>3. 認識雙載子接面電晶體(BJT)之工作原理與基本特性。</li> <li>4. 熟悉雙載子接面電晶體(BJT)之直流偏壓與交流放大電路的分析技術</li> <li>5. 認識場效電晶體(FET)之種類、工作原理與基本特性。</li> <li>6. 熟悉場效電晶體(FET)之直流偏壓與交流放大電路的分析技術。</li> <li>7. 熟悉基本電晶體放大器的頻率響應分析技術。</li> </ol>
課程大綱	一、半導體材料與二極體 二、二極體電路 三、雙載子接面電晶體 四、基本雙載子接面電晶體放大器 五、場效電晶體 六、基本場效電晶體放大器 七、頻率響應
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Semiconductor materials and diodes</li> <li>2. Diode circuits</li> <li>3. Bipolar Junction Transistors (BJT)</li> <li>4. Basic BJT circuits</li> <li>5. Field Effect Transistors (FET)</li> <li>6. Basic FET circuits</li> <li>7. Frequency responses</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	Fundamentals of Electronic Circuit Analysis and Design
參考書籍	
先修科目	

教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	