

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"> 認識半導體材料、二極體之工作原理、種類與基本特性。 熟悉各種二極體電路之分析技術。 認識雙載子接面電晶體(BJT)之工作原理與基本特性。 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 認識場效電晶體(FET)之種類、工作原理與基本特性。 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。 熟悉基本電晶體放大器的頻率響應分析技術。
課程大綱	<p>一、半導體材料與二極體</p> <p>二、二極體電路</p> <p>三、雙載子接面電晶體</p> <p>四、基本雙載子接面電晶體放大器</p> <p>五、場效電晶體</p> <p>六、基本場效電晶體放大器</p> <p>七、頻率響應</p>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Semiconductor materials and diodes 2. Diode circuits 3. Bipolar Junction Transistors (BJT) 4. Basic BJT circuits 5. Field Effect Transistors (FET) 6. Basic FET circuits 7. Frequency responses
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	