

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20N1AB02
課程中文名稱	電子學
課程英文名稱	Electronics
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	夜二技電機三甲 夜四技電機三甲夜四技電機三乙
任課教師	黃宏銘
上課教室(時間)	週一第 12 節(W0405) 週一第 13 節(W0405) 週一第 14 節(W0405)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	讓同學了解二極體.BJT.FET.及功率放大器及原理及應用
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.瞭解近代微電子學的發展，--，7 終身學習</p> <p>2.知道半導體的特性，--，1 工程知識</p> <p>3.能分析與計算二極體電路，--，4 系統整合</p> <p>4.能分析與計算雙極界面電晶體(BJT)的偏壓電路，--，3 實務技能</p> <p>5.能分析與計算雙極界面電晶體(BJT)放大電路，--，2 設計實驗</p>
中文課程大綱	<p>第一章:半導體材料與二極體</p> <p>第二章:二極體電路</p> <p>第三章:場效電晶體</p> <p>第四章:基本場效電晶體(FET)放大器</p> <p>第五章:雙極界面電晶體</p> <p>第六章:基本雙極電晶體放大器</p>
英/日文課程大綱	<p>1.Semiconductor materials and properties.</p> <p>2.Diode circuits.</p> <p>3.The field-effect transistor.</p>

	<p>4.Basic FET amplifiers.</p> <p>5.The bipolar junction transistor.</p> <p>6.Basic BJT amplifiers.</p>
課程進度表	<p>1、半導體材料與二極體</p> <p>2、二極體電路</p> <p>3、雙極接面電晶體(BJT)</p> <p>4、基本雙極電晶體(BJT)放大器及其電路</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>瞭解近代微電子學的發展，課堂講授，作業筆試</p> <p>知道半導體的特性，課堂講授，作業筆試</p> <p>能分析與計算二極體電路，課堂講授，作業筆試</p> <p>能分析與計算雙極接面電晶體(BJT)的偏壓電路，課堂講授，作業筆試</p> <p>能分析與計算雙極接面電晶體(BJT)放大電路，課堂講授，作業筆試</p>
指定用書	<p>書名：電子學 基礎篇 (Electric Devices)</p> <p>作者：楊棧雲 蔡振凱 劉堂仁 編譯 (Thomas L. Floyd)</p> <p>書局：全華 06300007</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：</p> <p>版本：</p>
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	<p>先修科目或預備能力 電路學</p> <p>需按時交筆記與作業</p>