

# 南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	30D10503
課程中文名稱	電子學實習(一)
課程英文名稱	Electronics Engineering Practices (I)
學分數	1.0
必選修	必修
開課班級	四技網通二甲
任課教師	林永春
上課教室(時間)	週四第 7 節(B500) 週四第 8 節(B500) 週四第 9 節(B500)
課程時數	3
實習時數	3
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	了解電阻、電容、電晶體之特性和其各種應用線路之應用。
先修科目或預備能力	具有電源供給器、訊號產生器、示波器、三用表之使用能力
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.認識電子元件的特性及電子電路之應用，--，1 專業技能 2.能挑選及採購適當的元件，--，2 工程實務 3.能上網學習電子元件的使用及開發新的應用電路，--，4 整合創新 4.必須撰寫實驗報告。--，7 系統整合</p>
中文課程大綱	<p>1、電子儀表介紹</p> <p>2、被動元件之特性曲線測試</p> <p>3、二極體之特性曲線測試</p> <p>4、整流、濾波電路及穩壓電路</p> <p>5、截波電路與箝位電路</p> <p>6、雙極接面電晶體(BJT)特性曲線之測試</p> <p>7、雙極接面電晶體(BJT)放大器偏壓電路之測試</p> <p>8、雙極接面電晶體(BJT)之共射極、共集極及共基極放大器電路</p> <p>9、串級放大器電路</p>
英/日文課程大綱	
課程進度表	<p>第 1~2 週: 課程簡介、安全教育及電子儀表介紹</p> <p>第 3 週: 實習一、被動元件之特性曲線測試</p>

	<p>第 4 週: 實習二、二極體之特性曲線測試</p> <p>第 5~6 週: 實習三、整流、濾波電路及穩壓電路</p> <p>第 7 週: 實習四：截波電路</p> <p>第 8 週: 實習五：箝位電路</p> <p>第 9 週: 期中實習考</p> <p>第 10 週: 實習六：雙極接面電晶體(BJT)<math>I_b</math>-<math>V_{be}</math> 特性曲線之測試</p> <p>第 11 週: 實習七：雙極接面電晶體(BJT)<math>I_c</math>-<math>V_{be}</math> 特性曲線之測試</p> <p>第 12 週: 實習八：雙極接面電晶體(BJT)放大器偏壓電路之測試</p> <p>第 13 週: 實習九：共射極放大器電路</p> <p>第 14 週: 實習十：共集極放大器電路</p> <p>第 15 週: 實習十一：共基極放大器電路</p> <p>第 16~17 週: 實習十二：串級放大器電路</p> <p>第 18 週: 期末實習考</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>認識電子元件的特性及電子電路之應用，課堂講授成果驗收，日常表現實作實作</p> <p>能挑選及採購適當的元件，課堂講授，自我評量</p> <p>能上網學習電子元件的使用及開發新的應用電路，課堂講授，日常表現自我評量</p> <p>必須撰寫實驗報告。 ，課堂講授，日常表現書面報告</p>
指定用書	<p>書名：電子學實習(上)</p> <p>作者：王炳聰.蔡榮鋒</p> <p>書局：高立書局</p> <p>年份：2015</p> <p>ISBN：978-986-412-471-8</p> <p>版本：三版</p>
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	需自行攜帶三用電表、積體電路實驗板