

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	電工實習
課程編碼	30N17201
系所代碼	03
開課班級	夜四技電子一甲
開課教師	黃惠彥
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 12 13 14 教室 J501
必選修	必修
課程概述	認識元件、儀表使用、焊接習作。
課程目標	教學目標為培養學生對有關基本電學、電路學等之基礎知識。使學生能應用各個電子元件，並學會基本儀表之使用及量測。
課程大綱	<p>一、 元件的認識與規格</p> <p>(1) 電子元件的名稱、符號、實體外觀</p> <p>(2) 電子元件規格</p> <p>二、 元件的識別與測量</p> <p>(1) 被動元件</p> <p>(a) 電阻 - 1.氧化金屬被膜 2.水泥電阻 3.線繞電阻</p> <p>(b) 電容</p> <p>(c) 電感、變壓器及喇叭的測量</p> <p>(2) 主動元件</p> <p>(a) 半導體的編號</p> <p>(b) 二極體的測量</p> <p>(c) 電晶體的測量</p> <p>三、 三用電表及電源供應器</p> <p>(1) 直流電壓測量</p> <p>(2) 直流電流測量</p> <p>(3) 交流電壓的測量</p> <p>四、 串聯電路之測量</p> <p>五、 並聯電路之測量</p> <p>六、 串並聯電路之測量</p> <p>七、 示波器及信號產生器的使用</p> <p>(1) 電壓與週期的測量</p> <p>(2) 電流測量</p> <p>八、 銲接練習</p>

英文大綱	<p>一、Introduction to Electronic Part's data Sheets</p> <p>(1) Electronic Part's name, symbol and outlines</p> <p>(2) Electronic Part's specifications</p> <p>二、Distinguish Electronic Part and Measurement</p> <p>(1) Passive electrical Parts</p> <p>(a) Resistors</p> <p>(b) Capacitors</p> <p>(c) Inductors</p> <p>(2) Active electrical Parts</p> <p>(a) Semiconductor devices notation</p> <p>(b) Diode test and measurement</p> <p>(c) Transistor test and measurement</p> <p>三、Multimeter and power supply</p> <p>(1) DC voltage measurement</p> <p>(2) DC current measurement</p> <p>(3) AC circuit measurement</p> <p>四、Serial circuit measurement</p> <p>五、Parallel circuit measurement</p> <p>六、Serial-Parallel circuit measurement</p> <p>七、Introduction to Oscilloscope and Signal generator</p> <p>(1) Voltage and time cycle(base) measurement</p> <p>(2) Current measurement</p> <p>八、Solder experimentation</p>
教學方式	
評量方法	
指定用書	
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	

