

## 南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	30D1C001
課程中文名稱	電子電路實習
課程英文名稱	Electronics Engineering Parctices
學分數	1.0
必選修	必修
開課班級	四技系統二甲
任課教師	林永春
上課教室(時間)	週一第 6 節(J201) 週一第 7 節(J201) 週一第 8 節(J201)
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	了解二極體、電晶體、運算放大器、線性積體電路之特性和其各種應用線路。培養學生電路製作和測試能力，並將實驗之結果與理論對照了解。
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	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.了解線性積體電路元件之特性。 ,-- ,1 專業技能 2.建立運算放大器應用線路之能力。 ,-- ,2 工程實務 3.能整合電子元件設計不同的應用電路。 ,-- ,4 整合創新 4.學生知道如何搜尋電子學之相關期刊及網路資源。 ,-- ,5 終身學習
中文課程大綱	一、二極體之整流、剪截電路。 二、共射極、共集極、共基極放大電路。 三、反相放大器與非反相放大器。 四、加法器與減法器。 五、定電壓與定電流電路。 六、微分器與積分器。 七、比較器與史密特觸發電路。 八、無穩態多諧振盪器。 九、555 定時器之應用。
英/日文課程大綱	1. Rectifier, Clipper and Clamper Circuits of Diode

	<p>2. Common-Emitter, Common-Collector and Common-Base Amplifier of BJT</p> <p>3. Inverting amplifier and Noninverting amplifier</p> <p>4. Adder and Subtractor</p> <p>5. Constant Voltage and Constant Current Circuit</p> <p>6. Integrator and Differentiator</p> <p>7. Comparator and Schmitt trigger circuit</p> <p>8. Astable Multivibrator</p> <p>9. 555 Timer Application</p>
課程進度表	<p>第 1 週：電子儀表介紹</p> <p>第 2 週：二極體整流、濾波、截波、箝位電路</p> <p>第 3 週：BJT 電晶體之 CE、CC 及 CB 放大器電路</p> <p>第 4 週：反相放大器</p> <p>第 5 週：非反相放大器</p> <p>第 6 週：加法器</p> <p>第 7 週：減法器</p> <p>第 8 週：差動放大器</p> <p>第 9 週：期中測驗</p> <p>第 10 週：積分器</p> <p>第 11 週：微分器</p> <p>第 12 週：比較器</p> <p>第 13 週：史密特觸發電路</p> <p>第 14 週：整流器</p> <p>第 15 週：無穩態振盪器</p> <p>第 16 週：555 無穩態振盪器</p> <p>第 17 週：555 觸摸開關</p> <p>第 18 週：期末測驗</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>了解線性積體電路元件之特性。，課堂講授，日常表現書面報告實作實作</p> <p>建立運算放大器應用線路之能力。，課堂講授，日常表現書面報告實作實作</p> <p>能整合電子元件設計不同的應用電路。，課堂講授，日常表現書面報告實作實作</p> <p>學生知道如何搜尋電子學之相關期刊及網路資源。，課堂講授，日常表現書面報告</p>
指定用書	<p>書名：講義</p> <p>作者：</p> <p>書局：</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：</p>

	版本：
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	