

南臺科技大學 108 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20N1AF01
課程中文名稱	電路學
課程英文名稱	Electric Circuits
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	夜四技電機二甲
任課教師	吳俊緯
上課教室(時間)	週三第 12 節(I0307) 週三第 13 節(I0307) 週三第 14 節(I0307)
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	電機技師
輔導考照 2	高普考
課程概述	<p>電路能傳遞訊號與能量，為電子、通訊、電腦與控制系統的基礎。電路學主要是研究電路的基本理論與分析方法，其主要內容有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電阻電路理論 2. 時域分析方法 3. 交流穩態電路理論 4. 複數頻率與網路函數 5. 頻域分析方法
先修科目或預備能力	物理(電學)、微分方程
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> <ol style="list-style-type: none"> 1.知道組成電路的基本元件及其符號。 ,-- ,1 工程知識 2.明瞭電路的分析方法。 ,-- ,3 實務技能 3.了解重要的網路理論。 ,-- ,5 計畫評估 4.了解儲能元件及運算放大器電路。 ,-- ,6 解決問題 5.學會電路暫態與穩態的觀念。 ,-- ,4 系統整合
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.電路的變數 2.電路元件 3.簡單的電阻性電路 4.電路分析技巧 5.運算放大器

	6.電感電容及互感 7.一階 RL 與 RC 電路的響應
英/日文課程大綱	1.Circuit Variables 2.Circuit Element 3.Simple Resistive Circuits 4.Techniques of Circuit Analysis 5.The Operational Amplifier 6.Inductance, Capacitance, and Mutual Inductance 7.Response of First-Order RL and RC Circuits
課程進度表	
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 知道組成電路的基本元件及其符號。 , -- , -- 明瞭電路的分析方法。 , -- , -- 了解重要的網路理論。 , -- , -- 了解儲能元件及運算放大器電路。 , -- , -- 學會電路暫態與穩態的觀念。 , -- , --
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	