

南台科技大學 100 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	電路學(一)
課程編碼	20D10002
系所代碼	02
開課班級	四技控晶二甲
開課教師	陳彥廷
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 8 9 二 5 教室 K311
必選修	必修
課程概述	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： 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
課程目標	本課程目標在使學生瞭解電路的基本理論與分析方法，進而培養電路設計的能力。
課程大綱	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
英文大綱	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
教學方式	課堂教授,
評量方法	作業／習題練習,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	Electric Circuits 電路學 (上)

參考書籍	參考書目 電路學 （第八版） Richard C. Dorf, James A. Svoboda 著, 陸臺根 譯 全華 (John Wiley & Sons) 2011/5
先修科目	物理(電學)、微分方程
教學資源	My 數位學習
注意事項	無
全程外語授課	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