

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	電路學(二)
課程編碼	20D10102
系所代碼	02
開課班級	四技控晶二乙
開課教師	王國揚
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	五 2 3 4 教室 I101
必選修	必修
課程概述	介紹阻抗網路的交流電路分析方法、網路定律、共振、濾波器與波德圖、變壓器與耦合電路、三相系統、與非弦波波形。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立交流電路分析的方法與定律 2. 建立學生對濾波器之分析及設計能力 3. 使學生瞭解波德圖之概念 4. 使學生能對三相系統進行分析
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交流串並聯電路 2. 交流分析方法 3. 交流網路定律 4. 共振 5. 濾波器與波德圖 6. 變壓器與耦合電路 7. 三相系統 8. 非弦波波形
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. AC series-parallel circuits 2. Methods of AC analysis 3. AC network theorems 4. Resonance 5. Filters and the Bode plot 6. Transformers and coupled circuits 7. Three-phase systems 8. Nonsinusoidal waveforms
教學方式	課堂教授,
評量方法	自行設計測驗,作業/習題練習,課程參與度(出席率),
指定用書	Circuit Analysis: Theory and Practice
參考書籍	1. 電路學：陳進祥等譯 滄海書局(Basic Engineering Circuit Analysis: J. Davis Irwin; John Wiley & Sons)

	2. Electric Circuits: J. W. Nilsson, S. A. Riedel, and L. Goel; 8th edition, Pearson Prentice Hall, 2008 東華書局代理 3. 電路學 (上)：劉濱達等譯 東華書局
先修科目	基礎電學、電路學(一)
教學資源	主要透過課堂授課教導交流電路之分析並且透過電子白板使學生與老師作為交流問題與討論之平台,使學生徹底了解交流電路之分析
注意事項	本課程注重出席率以及學習態度,並透過平時測驗,期中考及期末考作為學期成績之依據
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	電子技師