

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	20D10101
系所代碼	02
開課班級	四技控晶二甲
開課教師	王明賢
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 1 二 5 6 教室 K411
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,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	Circuit Analysis: Theory and Practice, 4th ed.
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	
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	電機技師
輔導考照 2	電子技師