

南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

| | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程名稱 | 電路學(一) |
| 課程編碼 | 22N02101 |
| 系所代碼 | 02 |
| 開課班級 | 夜四技電機二甲 夜四技光電二甲 |
| 開課教師 | 許崑鐘 |
| 學分 | 3.0 |
| 時數 | 3 |
| 上課節次地點 | 五 11 12 13 教室 I102 |
| 必選修 | 必修 |
| 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 |
| 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 | <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 |
| 英文大綱 | <ol style="list-style-type: none"> 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 | |

| | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評量方法 | |
| 指定用書 | 電路學(第九版) |
| 參考書籍 | 基礎電路學 高立圖書有限公司 作者：曾國雄 譚旦旭編著 ISBN：978-986-412-851-8 101年1月 初版 |
| 先修科目 | 物理(電學)、微分方程 |
| 教學資源 | |
| 注意事項 | 注意事項: 一、電路學這書內容，足供電機系學生當教材使用，於各章節講授，儘量介紹基本觀念，並擇要省去一些繁雜部分。 二、同學上課中，務必專心聽講，期能收到學習效果。 |
| 全程外語授課 | 0 |
| 授課語言 1 | 華語 |
| 授課語言 2 | |
| 輔導考照 1 | |
| 輔導考照 2 | |