

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	30D10901
課程中文名稱	電路學(一)
課程英文名稱	Electric Circuits (I)
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技微電二甲
任課教師	王俊凱
上課教室(時間)	週五第 1 節(P301) 週五第 2 節(P301) 週五第 3 節(P301)
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	
輔導考照 2	
課程概述	本課程介紹電路的變數、電路元件及各種電路的分析技巧與電路的響應，使學生了解電路分析的觀念及各種計算電路的方法，能在電路設計時應用既有的觀念與方法解決問題、加強工程實務基礎。
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> <p>1.了解電路分析觀念與各種電路計算方法，--，1 專業技能</p> <p>2.電路設計時應用既有的方法解決問題,加強實務基礎，--，2 工程實務</p> <p>3.能選擇正確的元件或電路架構，改進電路的性能，--，4 整合創新</p> <p>4.熟悉電路學基本知識，建立電子科技終身學習之科技基礎，--，5 終身學習</p> <p>5.透過作業書寫與討論訓練學生問題溝通，--，7 系統整合</p> <p>6.透過作業書寫與討論訓練學生問題溝通，--，7 系統整合</p>
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.電感電容及互感 6.一階 RL 與 RC 電路的響應
英/日文課程大綱	1.Circuit Variables

	<p>2.Circuit Element</p> <p>3.Simple Resistive Circuits</p> <p>4.Techniques of Circuit Analysis</p> <p>5.Inductance, Capacitance, and Mutual Inductance</p> <p>6.Response of First-Order RL and RC Circuits</p>
課程進度表	<p>1.電路的變數</p> <p>2.電路元件</p> <p>3.簡單的電阻性電路</p> <p>4.電路分析技巧</p> <p>5.電感電容及互感</p> <p>6.一階 RL 與 RC 電路的響應</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>了解電路分析觀念與各種電路計算方法，課堂講授，作業筆試筆試</p> <p>電路設計時應用既有的方法解決問題,加強實務基礎，課堂講授，作業筆試筆試</p> <p>能選擇正確的元件或電路架構，改進電路的性能，課堂講授，自我評量</p> <p>熟悉電路學基本知識，建立電子科技終身學習之科技基礎，啟發思考，日常表現自我評量</p> <p>透過作業書寫與討論訓練學生問題溝通，啟發思考，日常表現自我評量</p> <p>透過作業書寫與討論訓練學生問題溝通，啟發思考，日常表現自我評量</p>
指定用書	<p>書名：</p> <p>作者：</p> <p>書局：</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：</p> <p>版本：</p>
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	