

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20D17601
課程中文名稱	基礎電學
課程英文名稱	Fundamentals Electric Circuit
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技控晶一甲
任課教師	謝銘原
上課教室(時間)	週三第 1 節(P302) 週三第 2 節(P302) 週三第 3 節(P302)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	英語
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	本課程主要在說明電學基本原理、網路理論及電容、電感之電器特性。
先修科目或預備能力	無
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> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解開路，短路，通路等電路狀態之區別，--，1 工程知識 2.了解電阻器之種類及應用場合，--，3 實務技能 3.了解電線走火原因及其預防方法，--，2 設計實驗 4.了解電容器之種類及其應用場合，--，7 終身學習
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 一、歐姆定律、功率及能量 二、串並聯電路 三、網路理論 四、電容器 五、磁路 六、電感器
英/日文課程大綱	
課程進度表	1 簡介

	2 電壓與電流 3 電阻 4 歐姆定律與功率 5 串聯電路 6 並聯電路 7 串並聯電路 8 分析方法 9 期中考 10 網路理論 11 電容器與電容 12 電容充放電及簡單波形 13 磁路與磁學 14 電感與電感器 15 電感的暫態 16 交流分析 17 綜合應用及演練 18 期末考
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 了解開路，短路，通路等電路狀態之區別，課堂講授，作業筆試 了解電阻器之種類及應用場合，課堂講授，作業筆試 了解電線走火原因及其預防方法，課堂講授，作業筆試 了解電容器之種類及其應用場合，課堂講授，作業筆試
指定用書	書名：基本電學 / <i>Circuit Analysis: Theory and Practice</i> 作者：林愷、李俊良 編譯 / Allan H. Robbins, Wilhelm C. Miller 原著 書局：高立圖書 年份：2013 ISBN：978-986-5840-07-5 版本：2
參考書籍	1. 吳朗、基本電學、滄海、2015年、1版。 2. 賴柏洲翻譯、基本電學、全華圖書、2015年、第7版。
教學軟體	無
課程規範	