

# 南臺科技大學 105 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	電力系統
課程編碼	20N19701
系所代碼	02
開課班級	夜四技電機三甲
開課教師	陳立雄
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	五 12 13 14 教室 W0404
必選修	必修
課程概述	介紹電力系統之基本理論，包括電力系統組成、三相電路、發電機、變壓器、輸配線路、電力潮流、故障分析、穩定度分析
課程目標	本課程以循序漸進的模式，經由理論的說明與國內外電力公司的實際案例配合，讓學生能夠對電力系統有更深入的了解與認知。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.電力系統概論</li> <li>2.基本原理</li> <li>3.發電機與變壓器模式</li> <li>4.輸電線路模型</li> <li>5.電力潮流分析</li> <li>6.短路故障分析</li> <li>7.穩定度分析</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Power system concepts</li> <li>2.Basic theorem</li> <li>3.Generator and transformer</li> <li>4.Transmission line modeling</li> <li>5.Power flow analysis</li> <li>6.Short circuit fault analysis</li> <li>7.Stability analysis</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	電力系統分析與設計
參考書籍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.陳在相,吳瑞南,張宏展譯著, " 電力系統分析,第二版," 東華書局。</li> <li>2.江榮城編著, " 電力品質實務(一)《附分析軟體光碟片》(修訂版)," 全華科技圖書股份有限公司總經銷。</li> <li>3.江榮城編著, " 電力品質實務(二)《電力品質實例 100》," 全華科技圖書股份有限公司總經銷。</li> <li>4.John J. Grainger, William D.</li> </ol>

	Stevenson, Jr.” Power System Analysis,” McGraw Hill, 1994. 5.Arthur R. Bergen, ” Power System Analysis,” 東南, 1986. 6.charles A. Gross, ” Power system Analysis,” 儒林, 1981. 請同學尊重智慧財產權，使用正版教科書，不得非法影印，以免觸犯智慧財產權相關法令。
先修科目	
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	
輔導考照 2	