

南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	再生能源系統設計
課程編碼	20M10901
系所代碼	02
開課班級	博研電機一甲 碩研電機一甲海研電機一甲
開課教師	許振廷
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 2 3 4 教室 B504
必選修	選修
課程概述	使同學了解能源與經濟及環境之相互關係，能源之形式及轉換，如何減少溫室氣體排放等問題
課程目標	使同學了解能源與經濟及環境之關係，能源守恆與轉換、化石燃料、核能，及其它再生能源
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能源與電力 2. 傳統發電與再生能源發電的特性 3. 功率平衡/頻率控制 4. 電力系統發電與調節 5. 電力系統分析 6. 電力系統之再生能源發電 7. 電力經濟與電力市場 8. 未來 - 邁向一永續供應之電力系統
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energy and Electricity 2. Features of Conventional and Renewable Generation 3. Power Balance / Frequency Control 4. Electrical Power Generation and Conditioning 5. Power System Analysis 6. Renewable Energy Generation in Power Systems 7. Power System Economics and the Electricity Market 8. The Future – Towards a Sustainable Electricity Supply System

教學方式	
評量方法	
指定用書	講義
參考書籍	1. Leon Freris and David Infield, "Renewable Energy in Power Systems", Wiley. 2. Godfrey Boyle, "Renewable Energy", Oxford.
先修科目	
教學資源	
注意事項	無
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	