

南台科技大學 103 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	風力發電
課程編碼	20N1A601
系所代碼	02
開課班級	夜二技電機四甲
開課教師	許振廷
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 11 二 11 12 教室 B402
必選修	選修
課程概述	<p>風能作為可再生能源的重要組成部分，已受到世界各國的高度關注。近年來，世界各國 對風能利用的研究，以及風力發電技術的投入大量資源，並定為今後可再生能源重要的發展方向。本課程將介紹風能及各類型風力發電系統相關理論，包括風電場選址、風力機的型式、風力發電裝置、風功率調節、風力發電機變轉速／恆頻技術、風輪機設計等議題將進行詳細的描述。</p>
課程目標	<p>讓學生瞭解再生能源及風力發電的重要性，將介紹與風力發電系統相關的知識及在日常生活中的實際應用實例,並介紹如何設計及規劃簡易的風力發電系統。希望藉由理論與實例的配合,讓學生能夠充份的了解風力發電所須學習具備的知識。</p>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 溫室效應與再生能源 2. 風能與其生成機制 3. 風能發電的現況與未來趨勢 4. 風力發電技術 5. 風輪機設計 6. 典型風力機發電機設計資料 7. 各類型風力機發電系統設計 8. 國外風電場及發展 9. 其他類型再生能源
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. The greenhouse effect and renewable energy 2. The nature of wind and wind energy 3. The status and trend of wind generation 4. The technologies of wind generation 5. The design of wind turbine 6. The design information of wind turbine generator

	7. The different types of wind generation system 8. The introduction of worldwide wind farms and their development 9. Introduction to different types of renewable energy
教學方式	
評量方法	
指定用書	講義
參考書籍	
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	