

南臺科技大學 105 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	電力電子學
課程編碼	28D02701
系所代碼	02
開課班級	四技電資三甲
開課教師	朱慶隆
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	三 2 3 4 教室 K403
必選修	系定選修
課程概述	介紹電力電子材料與轉換器相關技術
課程目標	
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電力電子系統介紹 2. 功率半導體與電路介紹 3. 二級體整流器 4. 功率電晶體 5. 直流至直流轉換器 6. 切換式直流至交流轉換器 7. 共振式轉換器 8. 線頻相位控制整流器 9. 交流電壓控制器 10. 靜態開關 11. 彈性輸電系統 12. 電源供應器 13. 驅動電路 14. 保護電路
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Power semiconductor diodes and circuits 3. Diode rectifiers 4. Power transistors 5. DC-DC converter 6. Pulse-width-Modulated inverter 7. Resonant pulse inverter 8. Controlled rectifiers 9. Ac voltage controllers 10. Static switches 11. Flexible AC transmission systems 12. Power supplies

	13. Gate drive circuits 14. Protection of devices and circuits
教學方式	
評量方法	
指定用書	電力電子學
參考書籍	
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	