

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	高等電力電子
課程編碼	20M07601
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	蔡明村
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 2 3 4 教室 B504
必選修	選修
課程概述	電力電子系統介紹
課程目標	建立學生從事電力電子領域專題或工作的基礎
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. 閘流體 8. 共振式轉換器 9. 多層級變流器 10. 線頻相位控制整流器 11. 交流電壓控制器 12. 靜態開關 13. 彈性輸電系統 14. 電源供應器 15. 驅動電路 16. 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. Thyristors 8. Resonant pulse inverter 9. Multilevel inverters

	10. Controlled rectifiers 11. Ac voltage controllers 12. Static switches 13. Flexible AC transmission systems 14. Power supplies 15. Gate drive circuits 16. Protection of devices and circuits
教學方式	
評量方法	
指定用書	
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	