

南台科技大學 99 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	電機機械
課程編碼	2CD00302
系所代碼	02
開課班級	四技控晶三甲
開課教師	許崑鐘
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	五 2 3 4 教室 K403
必選修	必修
課程概述	本課程主要教授機械能與電能的轉換原理與實際應用技術，主要內容包括交直流發電機與電動機等，另外也專章討論變壓器原理與應用問題。
課程目標	教授學生學習機電轉換原理與設計、應用技術
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電機機械原理 2. 電機構造與繞線方式 3. 直流發電機分類與控制方法 4. 直流電動機分類與控制方法 5. 電樞反應與換向問題 6. 交流發電機原理與控制方法 7. 發電機並聯控制方法 8. 交流同步電動機原理與控制方法 9. 多相感應電動機原理與控制方法 10. 單相交流電動機原理與控制方法 11. 特殊電機 12. 變壓器
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Electromechanical fundamentals 2. Dynamo construction and winding 3. DC dynamo voltage relations-dc generators 4. DC dynamo torque relations-dc motors 5. Armature reaction and commutation in dynamos 6. AC dynamo voltage relations-alternators 7. Parallel operation 8. AC dynamo torque relations-synchronous motors 9. Polyphase induction dynamos 10. Single-phase motors 11. Specialized dynamos

	12. Transformers
教學方式	課堂教授,
評量方法	作業／習題練習,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	電機機械
參考書籍	電機機械 黃昌圳、王孟輝、鄭進興、鄭世平、曾文森 高立圖書有限公司 2008.6
先修科目	
教學資源	教學講義
注意事項	一、電機機械這門課程，於各章節講授時， 儘量介紹基本觀念，並擇要省去一些繁雜部分。 二、同學上課中，務必專心聽講，期能收到學習效果。
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	