

南台科技大學 99 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	高等電機機械
課程編碼	20M06701
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	秦純
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	使學生瞭解電機機械運作的原理，先介紹分析技巧，並討論磁路及變壓器，再講解機電能量轉換，與各種電機：同步機、感應機、直流機、變阻式電機，對於工業界廣泛應用的同步與感應電機之電腦模擬，則以實用程式作為範例。
課程目標	
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電機機械分析基本原理 2. 直流電機之理論 3. 同步電機之理論 4. 多相感應電機之理論 5. 單相與兩相馬達之理論 6. 同步與感應電機之電腦模擬 7. 可變磁阻與步進馬達之理論
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Basic Principles for Electric Machine Analysis 2. Theory of Direct-Current Machines 3. Theory of Synchronous Machines 4. Theory of Polyphase Induction Machines 5. Theory of Single- and Two-Phase Motors 6. Computer Simulations of Synchronous and Induction machines 7. Theory of Variable-Reluctance Machines and Stepping Motors
教學方式	課堂教授,口頭報告,
評量方法	自行設計測驗,口頭報告,課堂討論,課程參與度(出席率),
指定用書	Electric Machinery, Six Edition
參考書籍	Analysis of Electric Machinery, Paul C. Krause, McGraw-Hill International Editions
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	高普考
輔導考照 2	電機技師