

# 南台科技大學 103 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	電動機向量控制
課程編碼	20M05601
系所代碼	02
開課班級	博研電機二甲 碩研電機二甲海研電機二甲
開課教師	朱慶隆
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 6 7 8 教室 B300
必選修	選修
課程概述	電動機向量控制之原理與控制方式
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.使學生了解電動機向量控制之基本特性（知識）</li> <li>2.能具備電動機向量控制之設計應用能力（技能）</li> <li>3.能具備電動機控制從業人員之專業態度（態度）</li> <li>4.能瞭解電動機控制元件及應用之發展情形（其他）</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、課程簡介</li> <li>二、感應馬達與同步馬達 DQ 模式</li> <li>三、固態電力轉換器之 DQ 模式</li> <li>四、感應馬達之複數向量分析</li> <li>五、磁場導向與向量控制原理</li> <li>六、磁場導向與向量控制之動態響應</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to AC Drives</li> <li>2. d,q Modelling of Induction and Synchronous Machines</li> <li>3. d,q Models for Solid State Power Converters</li> <li>4. Complex Vector Analysis of Induction Machines</li> <li>5. Principles of Vector Control and Field Orientation</li> <li>6. Dynamics of Vector Control and Field Orientation</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	Vector Control and Dynamics of AC Drives
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	