

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	馬達原理與控制
課程編碼	12N24301
系所代碼	01
開課班級	夜二技自控三甲
開課教師	陳沛仲
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 12 13 14 教室 R401
必選修	必修
課程概述	教導學生了解直流馬達、步進馬達和交流馬達的工作原理與其控制方法。
課程目標	學生進入職場前，已具備直流馬達、步進馬達、與交流馬達的相關知識。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電路學回顧 2. 磁路分析 3. 直流馬達 4. 步進馬達 5. 變壓器 6. 交流馬達
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.Review of circuit <ol style="list-style-type: none"> a.Circuit components. b.Sinusoidal wave. c.Phasor and impedance. 2.Magnetic circuit <ol style="list-style-type: none"> a.Magnetic materials. b.Hysteresis. c.Governing laws. d.Magnetic flux 3.DC motors <ol style="list-style-type: none"> a.Construction. b.Principle c.Performance. 4.Step motors <ol style="list-style-type: none"> a.Construction. b.Principle. c.Performance. d.Microstepping technique. 5.Transformer

	a.Construction. b.Principle. c.Phase transformer. 6.AC motors a.Synchronous motor. b.Asynchronous motor.
教學方式	課堂教授,實務操作,
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,課程參與度(出席率),
指定用書	電機機械
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	台語
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無