

# 南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20N10901
課程中文名稱	電動機控制
課程英文名稱	Motor Control
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	夜二技電機四甲
任課教師	劉銘唐
上課教室(時間)	週四第 12 節(S512) 週四第 13 節(S512) 週四第 14 節(S512)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	電動機控制課程循序漸進地從功率半導體開關元件，與交直流馬達驅動器中之轉換器與反流器介紹，更進一步說明各式馬達之工作特性與其驅動控制技術。使學生對電動機控制具有全面且深入的認識。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.了解電動機的分類，--，1 工程知識 2.了解直流電動機的轉速與轉向類比控制方法，--，2 設計實驗 3.了解直流電動機的轉速與轉向數位控制方法，--，3 實務技能 4.了解直流電動機的閉迴路控制方法，--，7 終身學習 5.了解交流電動機的轉速與轉向控制方法，--，4 系統整合
中文課程大綱	1. 馬達、負載、與功率半導體開關概論 2. 直流至直流切換式轉換器 3. 旋轉型直流馬達之驅動與控制 4. 直流至交流切換式反流器 5. 旋轉型同步馬達之驅動 6. 旋轉型同步馬達之控制
英/日文課程大綱	
課程進度表	1.第 1~4 週 馬達、負載、與功率半導體開關概論 2.第 5~7 週 直流至直流切換式轉換器

	<p>3.第 8~10 週 旋轉型直流馬達之驅動與控制</p> <p>4.第 11~13 週 直流至交流切換式反流器</p> <p>5.第 14~16 週 旋轉型同步馬達之驅動</p> <p>6.第 17~18 週 旋轉型同步馬達之控制</p>
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>了解電動機的分類，課堂講授，作業</p> <p>了解直流電動機的轉速與轉向類比控制方法，課堂講授，作業筆試</p> <p>了解直流電動機的轉速與轉向數位控制方法，課堂講授，作業</p> <p>了解直流電動機的閉迴路控制方法，課堂講授，作業</p> <p>了解交流電動機的轉速與轉向控制方法，課堂講授，作業筆試</p>
指定用書	<p>書名：</p> <p>作者：</p> <p>書局：</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：</p> <p>版本：</p>
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	