

南台科技大學 101 學年度第 1 學期課程資訊

課程名稱	高等可程式控制
課程編碼	2BM01301
系所代碼	02
開課班級	碩電機國際一甲
開課教師	宓哲民
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 2 3 4 教室 A202
必選修	選修
課程概述	We focus on the explanation and practice of basic and applied function. Next, software for PLC will be implemented. The industrial control of PLC and usage of protocol and networking will be covered too.
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1.To get an in-depth understanding of PLC. 2.To know how to programming amd design of industrial control with PLC. 3.To gain the skill of communication and networking of PLCs.
課程大綱	<p>瞭解 PLC 的規格及特性 瞭解 LC 的編程語言及基本的程式設計 了解 SFC 的架構及應用 了解如何應用指令以簡化程式設計 了解電氣氣壓組件在 PLC 氣壓順序控制中之應用 了解特殊功能模組的類別及其應用</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、PLC 簡介 二、PLC 編程軟體 三、基本指令解說與實習 四、順序功能流程圖(SFC)程式設計 五、應用指令解說與實習 六、PLC 氣液壓控制 七、特殊功能模組 八、通訊協定及網路
英文大綱	<p>Be able to understand the PLC specifications and characteristics. To understand PLC's programming language and basic programming technology. Be able to understand the architecture and application of SFC. Be able to use applied instruction to simplify programming. To understand the application of electrical components in the pneumatic sequential control of PLC. To understand the category and applications of special function module.</p>

	一、 Introduction to Programmable Logic Controller (PLC) 二、 Software for PLC 三、 Basic Function Explanation and Practice 四、 Sequential Function Chart (SFC) Programming 五、 Application Function Explanation and Practice 六、 Pneumatic & hydraulic control of PLC 七、 Special function Module 八、 Protocol and Network
教學方式	
評量方法	
指定用書	Theory and Application of PLC
參考書籍	1."Programming Manual-Basic and Applied Instructions(FX3U)", MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, July 2005 。 2.Mi,Che-Min, "Application of HMI", Chwa , 2009 。 3.Mi,Che-Min, "Mechatronics-Theory and Practice of PLC", Chwa , 2006 。
先修科目	
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	1
授課語言 1	英語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	