

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	20D16401
課程中文名稱	可程式控制應用實習
課程英文名稱	Experiment for Programmable Logic Controller Applications
學分數	2.0
必選修	系定選修
開課班級	二電機越南三甲
任課教師	李宗勳
上課教室(時間)	週一第 1 節(A202) 週一第 2 節(A202) 週一第 3 節(A202) 週一第 4 節(A202)
課程時數	4
實習時數	0
授課語言 1	英語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	學習 PLC 應用指令的使用規則，各應用指令的含義及應用程式設計等基本知能，並熟悉特殊模組應用，PLC 氣液壓控制及 PLC 圖形監控。
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 PLC 的架構與功能？，--，1 工程知識 2.了解 PLC 在工業自動控制上所扮演的角色，--，3 實務技能 3.學會人機介面 ADP 操作軟體，--，3 實務技能 4.學會以人機介面操控 PLC 的方法，--，3 實務技能 5.學會以應用指令控制步進馬達正反轉及轉速控制，--，1 工程知識
中文課程大綱	一、應用指令的使用規則 二、應用指令解說及實習 三、PLC 應用實務及程式設計 四、特殊模組應用 五、PLC 氣液壓控制 六、PLC 圖形監控
英/日文課程大綱	1.General Rule of Application Instruction 2.Explanation and Experience of Application Instruction

	<p>3.Program Design and Implementation of PLC</p> <p>4.Application of Special Function Module</p> <p>5.Control of Phenumatics and Hydrolics using PLC</p> <p>6.Graphic Monitoring of PLC</p>
課程進度表	<p>Chapter : 1 可程式控制器概論</p> <p>Chapter : 2 FX2N/3U 系列可程式控制器</p> <p>Chapter : 3 程式書寫器</p> <p>Chapter : 4 電腦連線編程軟體</p> <p>Chapter : 5 基本指令解說及實習</p> <p>Chapter : 6 順序功能流程圖及步進階梯圖</p> <p>Chapter : 7 應用指令解說及實習</p> <p>Chapter : 8 PLC 應用實務及程式設計範例</p> <p>Chapter : 9 PLC 圖形監控</p> <p>Chapter : 10 PLC 氣壓控制</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 PLC 的架構與功能？，課堂講授，作業</p> <p>了解 PLC 在工業自動控制上所扮演的角色，課堂講授，作業</p> <p>學會人機介面 ADP 操作軟體，課堂講授，作業</p> <p>學會以人機介面操控 PLC 的方法，課堂講授，作業</p> <p>學會以應用指令控制步進馬達正反轉及轉速控制，課堂講授，作業</p>
指定用書	<p>書名：PLC 原理與應用實務</p> <p>作者：密哲民, 王文義, 陳文耀, 陳文軒</p> <p>書局：全華書局</p> <p>年份：2016</p> <p>ISBN：978-986-463-237-4</p> <p>版本：7</p>
參考書籍	PLC 原理與應用實務
教學軟體	FX2N/3U
課程規範	