

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

| | |
|----------------|---|
| 課程代碼 | 20D1AK01 |
| 課程中文名稱 | 可程式控制應用實習(A) |
| 課程英文名稱 | Experiment for Programmable logic controller |
| 學分數 | 1.0 |
| 必選修 | 管制必修 |
| 開課班級 | 四技控晶二甲 |
| 任課教師 | 李宗勳 |
| 上課教室(時間) | 週一第 2 節(A202) 週一第 3 節(A202) 週一第 4 節(A202) |
| 課程時數 | 3 |
| 實習時數 | 3 |
| 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 | 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識，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 | <p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>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</p> |
| 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 3.Program Design and Implementation of PLC 4.Application of Special Function Module |

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