

## 新竹市私立磐石高中114學年度第1學期 可程式控制實習 教學計畫

一、教學目標	1.培養學生對可程式控制器的認識。 2.培養學生瞭解電控元件、PLC 原理及基本指令，進而練習 PLC 相關硬體及軟體的設計。 3.輸入程式實際操作測試及介紹應用實例。
二、評量方式	1.報告、2.筆記、3.口試、4.實作 5.學習參與
三、成績計算	1.實習技能佔 40 % 2.職業道德佔 20 % 3.考試及相關知識佔 40 %
四、對學生的期望	建立實作經驗，提升學習興趣，使學生具有良好的 PLC 專業知識與技能，奠定應用學習之根基。
五、教學進度	

* 授課科目		可程式控制實習					
每週節數	6 節	授課教師	王柏智	書名及出版社	可程式控制實習 台科大	班級科別 / 年級	電二忠

週次	日期起訖	教學內容	作業	備註	自我檢核			教務處查核
					超前	符合	落後	
一	09.01 09.05	SIMATIC S7-1200 硬體介紹 軟體介面 ( TIA ) 操作演練	B 組	09.01 開學典禮、正式上課		V		
二	09.08 09.12	工業配線電路圖及可程式控制器階梯圖之間的轉換	B 組	09.08 第八節輔導課、課外學習活動開始 09.08-09.09 普二、普三模擬考				
三	09.15 09.19	可程式控制器程式執行掃描的認識 基本指令分類的認識、使用方法	B 組	09.20 週六班開始				
四	09.22 09.26	基本指令應用( 自保持電路 ) 限時電驛指令操作練習	B 組	09.22-09.23 高一公訓				
五	09.29 10.03	SIMATIC S7-1200 的硬體介紹 軟體介面 ( TIA ) 操作演練	A 組	09.29 教師節補假				
六	10.06 10.10	工業配線電路圖及可程式控制器階梯圖之間的轉換	A 組	10.06 中秋節放假 10.10 國慶日放假				
七	10.13 10.17	第一次段考	A 組	10.14-10.15 第一次段考				
八	10.20 10.24	可程式控制器程式執行掃描的認識 基本指令分類的認識、使用方法	A 組	10.24 光復節補假				
九	10.27 10.31	基本指令應用( 自保持電路 )	A 組	10.29-10.30 普三模考				

		限時電驛指令操作練習						
十	11.03 11.07	電動機正反轉控制電路 電動機故障警報控制電路	B 組					
十一	11.10 11.14	基本指令應用( 交通紅綠 燈停車場、手動順序控 制 )	B 組	11.10-11.11	職三模考			
十二	11.17 11.21	基本指令應用( 自動順序 控制 )	B 組					
十三	11.24 11.28	應用指令認識使用 ( 傳 送、數學運算 )八燈依序 點亮、反序熄滅實作	B 組					
十四	12.01 12.05	第二次段考		12.03-12.04	第二次段考			
十五	12.08 12.12	電動機正反轉控制電路 電動機故障警報控制電路	A 組	12.09-12.10	普三模考			
十六	12.15 12.19	基本指令應用( 交通紅綠 燈停車場、手動順序控 制 )	A 組					
十七	12.22 12.26	校慶活動		12.22-12.23	職三模考 12.24 校慶慶祝活動 12.25 行憲紀念日放假			
十八	12.29 01.02	基本指令應用( 自動順序 控制 )	A 組	01.01	元旦放假			
十九	01.05 01.09	應用指令認識使用 ( 傳 送、數學運算 )八燈依序 點亮、反序熄滅實作	A 組	01.05-01.06	普三期末考 01.09 第八節輔導課、課外學習 活動結束 01.10 週六班結束			
二十	01.12 01.16	總複習/期末測驗		01.15-01.16	職三期末考 01.16 高一高二期末考			
二十一	01.19 01.20	期末考		01.19-01.20	高一高二期末考 01.20 休業式			

※ 備註需填入：

- (1) 議題融入：生涯發展、生命教育、性別平等教育、法治教育、人權教育、海洋教育、環境教育、永續發展、多元文化、消費者保護教育、海洋教育、資訊素養、空氣品質教育、家庭教育
- (2) 公民科教師請務必填入全國法規資料庫授課單元及週次

※ 請勿更動教學計畫格式的欄位或紙張尺寸

※ 教學進度表每兩週勾選一次