

明志科技大學電機系課程綱要表

課程名稱：(中文) PLC 實習		開課單位	電機系
(英文) PLC Practice		課程代碼	124043
授課教師：林志銘			
學分數	1 學分	必/選修	必修
		開課年級	一年級
先修科目或先備能力：工業配線、程式設計			
課程概述與目標：使學生了解 PLC 特性功能，各種基本指令，應用指令之運用。並結合人機介面之連線運用技術，使學生可完成一小型圖控系統專案。			
教科書 ¹	宓哲民:機電整合，最新版，全華。		
課程綱要			
單元主題	內容綱要	對應之學生核心能力	備註
可程式控制介紹	可程式控制歷史、現今與未來	核心能力 4、5	
狀態圖分析	狀態圖要素: 狀態、轉移、與動作	核心能力 1、2、3、4	
階梯圖設計	基本指令練習與程式設計	核心能力 1、2、3、4	
步進階梯圖 SFC 介紹	SFC 指令練習與程式設計	核心能力 1、2、3、4	
步進階梯圖 SFC 練習	人行道交通號誌	核心能力 1、2、3、4、5	
應用指令練習	1. 7 段顯示器與步進馬達轉速控制 2. 4*4 鍵盤輸入與密碼鎖	核心能力 1、2、3、4、5	
乙級工業配線 應用	乙級工業配線技術士術科檢定試題練習	核心能力 1、2、3、4	

圖控系統	1. 圖控系統與軟體(ADP3)介紹 2. ADP3 練習：畫面元件規劃、警報記錄 3. 圖控系統專案	核心能力 1、2、3、4 、5	
實習驗收與報告	1.隨堂驗收筆記與控制動作功能 2.實習報告	核心能力 1、2、6、7	
<p>教學要點概述²：</p> <p>由上所列之教科書較適合於目前四技學生程度使用。本課程屬課堂教學講解與實作實驗，教學評量方式以平時考核與實驗報告佔 30%，實作檢定佔 40%，期末筆試或專案佔 30%。本課程有些線路圖與表格，可利用學校所建置的單槍投影機加以說明，在教學上有事半功倍之效，此門課程亦有軟體程式搭配，使學生能學以致用。</p>			

註：1. 教科書請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊。

2. 教學要點概述請填寫教材編選、教學方法、評量方法、教學資源、教學相關配合事項等。
3. 學系所有開設之課程皆須填寫此表格或提供原有格式之課程綱要表。若能蒐集校際所開設課程，如共同必修科目、通識課程等之課程綱要表，亦可提供。