

1. 名稱	應用可編程序控制器(PLC)，編寫電路控制程式
2. 編號	EMCUDE306A
3. 應用範圍	在機電工程設計工作上，應用 PLC 高階指令編寫電路控制程式，並能比較及改良 PLC 控制程式。
4. 級別	3
5. 學分	6
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 計算機數學的原理和資料編碼概念</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 明白計算機數學的原理，包括：十進制數、二進制數和十六進制數的轉換和數學 ◆ 明白資料編碼概念、二進制編碼(BCD 碼)和 ASC II 碼的原理 <p>6.2 利用 PLC 指令編寫電路控制程式，並加以測試</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 利用 PLC 基本編程指令及進階指令，編寫一般機電工程控制程式，例如：停車場車輛出入管理系統控制電路、多個水泵自動轉換控制電路 ◆ 測試、修正及改良 PLC 控制程式 <ul style="list-style-type: none"> • 測試以 PLC 基本編程指令及進階指令編寫的電路控制程式 • 為 PLC 控制程式除錯及修正 • 比較及改良 PLC 控制程式
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠按控制功能要求，用 PLC 基本指令及進階指令編寫一般機電工程電路控制程式，並能為該控制程式進行測試及除錯；及</p> <p>(ii) 能夠按控制功能要求，用 PLC 進階指令改良機電工程 PLC 電路控制程式。</p>
8. 備註	此能力單元之學分值假設該人士已擁有基本電腦知識。