

## 100-2 大葉大學 選課版課綱

基本資訊			
課程名稱	製造工程	科目序號 / 代號	0616 / IEI3058
開課系所	工業工程與科技管理學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	王正賢	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)6 / H550 (二)56 / H729	授課語言別	中文

### 課程簡介

國內工業界自1980s末期後，嚴重面臨工資上漲，勞動力嚴重不足及台幣大幅升值等衝擊，在目前國內工業界一片產業升級聲中，自動化製造技術已成為工業與社會經濟取得重大成長之關鍵，因此，自動化製造技術的訓練、推廣、規劃、運用及管理更顯得迫切需要。而傳動機構與控制系統是自動化製造技術之重要元件及設備，因此本課程在傳動機構方面，主要介紹齒輪系統和液氣壓機構。另外在控制系統方面，主要介紹可程式邏輯控制器(PLC)之使用和程式撰寫，最後整合液氣壓系統，完成一簡單的自動化系統。

### 課程大綱

- 第一章、自動化概論
- 第二章、可程式邏輯控制器(PLC)簡介
- 第三章、可程式邏輯控制器之語言程式簡介
- 第四章、可程式邏輯控制器之指令介紹
- 第五章、可程式邏輯控制器之程式設計與應用
- 第六章、液氣壓簡介
- 第七章、液(油)壓系統與液體力學基礎
- 第八章、液壓泵
- 第九章、液壓驅動器
- 第十章、方向控制閥及迴路
- 第十一章、液壓輔助元件
- 第十二章、氣壓驅動器
- 第十三章、氣壓控制閥
- 第十四章、液氣壓迴路與PLC整合系統設計

### 基本能力或先修課程

製造程序