# 105-1 大葉大學 選課版課綱

基本資料			
課程名稱	自動控制	科目序號/代號	2059 / MAB3003
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(三)BCD /H341
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 /專兼任別	鄭江河 /專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	進修學士班 /機械與自動化工程學系 /3年1班		

## 課程簡介與目標

使學生成為具有自動控制系統設計能力之機械工程專業人才

- 1 具備自動控制系統動態建立之能力。
- 2 具備自動控制系統整合之能力。
- 3 具備自動控制系統穩定性分析之能力。
- 4 具備自動控制系統控制器設計之能力。

#### 課程大綱

自動控制課程介紹控制系統的分析與設計的基本知識。主要包含基礎動態方程式,控制方塊圖,控制系統時間響應分析,控制系統穩態誤差分析,控制系統穩定性分析及控制器設計的介紹。提供清晰與深入淺出之講解。讓學生了解自動控制理論在實際控制系統的應用。

#### 基本能力或先修課程

微積分,工程數學(拉式轉換),動力學,電子電路

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

認識時事議題,瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響

- 🤰 具有基礎數學及工程知識之執行能力
- 🌑 具有執行實驗與詮釋數據之實務能力
- 🏩 具有執行機械與自動化工程實務之能力
- 具有使用工程領域設計與製造等軟體之應用能力具有專案管理、領域整合、有效溝通與團隊合作的能力
- 在工程領域相關產業方面,具備整合性實務問題之解決能力 具備敬業樂群與終身學習之態度