

## 99-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	控制入門	科目序號 / 代號	1634 / EEI1026
開課系所	電機工程學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	周鵬程	專兼任別	兼任
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)7 / H202 (一)89 / H727	授課語言別	中文

### 課程簡介

了解控制首先要認得Modelling,如何建立,分析.其次用什麼程式語言如Matlab去建構,分析及設計,Modelling与微積分的關係,微分方程如何應用于控制.最後有那些實例可供參考.

### 課程大綱

- 1.微分方程介紹
2. s-域
3. Matlab語言
4. 分析與模擬
5. 範例

### 基本能力或先修課程

物理,微積分

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 3.1.蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力
- 3.2.執行工程實務所需之技術及實作之能力
- 4.2.瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動
- 4.3.充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任

### 成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教科書

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名

作者

譯者

出版社

出版年

無參考教材及專業期刊導讀

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	控制概論	67			33	
2	微分方程	67			33	
3	Matlab	67			33	
4	Matlab解微分方程	67			33	
5	系統模型	67			33	
6	模型matlab表示法	67			33	
7	極點零點	67			33	
8	穩定度	67			33	
9	期中考	100			0	
10	系統響應	67			33	
11	Simulink及方塊圖	67			33	
12	控制模擬(1)	67			33	
13	系統分析	67			33	
14	系統設計	67			33	
15	電腦用於控制設計	67			33	
16	控制範例	67			33	
17	範例討論	67			33	
18	期末考	100			0	