

98-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	高等數位控制	科目序號 / 代號	1603 / EDR5018
開課系所	電機工程學系博士班	學制 / 班級	研究所博士班1年1班
任課教師		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	(四)234 / H365	授課語言別	中文

課程簡介

- 1.傳授數位信號與數位系統之應用知識。
- 2.訓練數位時代之工程專業知識與技術。
- 3.將數位與類比做整體之整合與應用。
- 4.建立國內外數位專業技術之觀念。

課程大綱

- 1.數位控制導論
離散時間系統 數位系統 數位控制系統離散時間系統及Z轉換
- 2.離散時間的取樣資料
導論 資料取樣系統 離散時間系統的穩定度 Jury ' s test 離散時間系統的時間響應
- 3.離散時間的頻率響應
Bode 圖 極點圖 奈氏穩定分析 頻率響應補償及設計
- 4.狀態空間分析
離散時間系統的狀態空間說明 狀態空間的解 系統轉移矩陣 相似轉換
- 5.可控制及可觀察
可控制 可觀察 狀態迴授設計 狀態判斷

基本能力或先修課程

- 1.現代控制系統
- 2.矩陣與線性代數

課程與系所基本素養及核心能力之關連

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
--------	--------------	------------------	------	---------------	---------------------	---------------------------

無此教學

成績稽核

訊!

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	導論	Z轉換	Z轉換的特性	轉移函數及微分方程	3	0	0	0	97
2	導論	Z轉換	Z轉換的特性	轉移函數及微分方程	3	0	0	0	97
3	導論	Z轉換	Z轉換的特性	轉移函數及微分方程	3	0	0	0	97
4	導論	Z轉換	Z轉換的特性	轉移函數及微分方程	3	0	0	0	97
5	導論	資料取樣系統	離散時間系統的穩定度	Jury	3	0	0	0	97
	's test								
6	導論	資料取樣系統	離散時間系統的穩定度	Jury	3	0	0	0	97
	's test								
7	導論	資料取樣系統	離散時間系統的穩定度	Jury	3	0	0	0	97
	's test								
8	導論	誤差分析	根軌跡法	根軌跡法的補償及設計	3	0	0	0	97
9	導論	誤差分析	根軌跡法	根軌跡法的補償及設計	3	0	0	0	97
10	導論	誤差分析	根軌跡法	根軌跡法的補償及設計	3	0	0	0	97
11	Bode 圖	極點圖	奈氏穩定分析	頻率響應補償及設	3	0	0	0	97
	計								
12	Bode 圖	極點圖	奈氏穩定分析	頻率響應補償及設	3	0	0	0	97
	計								
13	Bode 圖	極點圖	奈氏穩定分析	頻率響應補償及設	3	0	0	0	97
	計								
14	離散時間系統的狀態空間說明		狀態空間的解	系統轉	3	0	0	0	97
	移矩陣								
15	離散時間系統的狀態空間說明		狀態空間的解	系統轉	3	0	0	0	97
	移矩陣								
16	離散時間系統的狀態空間說明		狀態空間的解	系統轉	3	0	0	0	97
	移矩陣								
17	可控制	可觀察	狀態迴授設計	狀態判斷	3	0	0	0	97
18	可控制	可觀察	狀態迴授設計	狀態判斷	3	0	0	0	97