

97-2 大葉大學 選課版課綱

基本資訊

課程名稱	高等數位控制	科目序號 / 代號	2437 / 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	胡永	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	(五)345 / H367	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