

朝陽科技大學  
108學年度第1學期教學大綱

當期課號	7485	中文科名	高等數位訊號處理
授課教師	廖俊鑑	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部碩士班1年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

#### 本課程培養學生下列知識：

本課程首先介紹數位訊號系統特性、時域/頻域的訊號表達方式及運算，進而探討系統分析及濾波器設計技術

- 1.瞭解離散訊號特性，含時域及頻
- 2.瞭解離散非時變線性系統特性
- 3.能說明取樣及A/D轉換
- 4.能計算傅利葉轉換及z轉換
- 5.能以block diagram或signal flow graph分析系統
- 6.能設計濾波器

This course introduces the characteristics, presentations and operations of digital signal system both in time domain and frequency domain. The system analysis and filter design techniques are also discussed.

#### 每週授課主題

- 第01週：Introduction
- 第02週：Discrete-Time Signals
- 第03週：Discrete-Time Systems
- 第04週：Time Domain
- 第05週：Signal Sampling
- 第06週：Z-Ttransform
- 第07週：Z-Ttransform
- 第08週：Z-Ttransform
- 第09週：Midterm Exam
- 第10週：ROC and Z-transform
- 第11週：Inverse Z-transform
- 第12週：Fourier Transform
- 第13週：Fourier Transform
- 第14週：Fourier Transform
- 第15週：Inverser Fourier Transform
- 第16週：Filters
- 第17週：Filters
- 第18週：Final Exam

#### 成績及評量方式

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 小考、作業：40%

#### 證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

#### 主要教材

- 1.Discrete-Time Signal ProcessingA. V. Oppenheim and R. W. SchafferPrentice Hall(教科書)

#### 參考資料

本課程無參考資料!

#### 建議先修課程

本課程無建議先修課程

#### 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jjliaw/>  
E-Mail：jjliaw@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期二,第3~4節,地點:T2-914.2;

星期三,第3~4節,地點:T2-914.2;

分機:4755、4007

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。