

朝陽科技大學  
112學年度第2學期教學大綱

當期課號	2642	中文科名	工程數學
授課教師	魏清泉	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制2年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

**本課程培養學生下列知識：**

本課程在培養學生資通訊工程的基礎數理能力，含線性代數、複數、訊號的時域與頻域特性。

- 1.熟悉矩陣的基本定義與其相關運算
- 2.熟悉行列式的基本定義與其相關運算
- 3.熟悉複數及複數的四則運算
- 4.熟悉訊號的類型與運算方法
- 5.熟悉訊號的時域特性
- 6.瞭解訊號的頻域特性

This course is an orientation on the fundamental mathematics course towards applications on Information and Communication engineering. The course covers: linear algebra, complex numbers, the time domain characteristics and the frequency domain characteristics of signals.

**每週授課主題**

- 第01週：課程介紹
- 第02週：矩陣的運算
- 第03週：行列式
- 第04週：反矩陣
- 第05週：聯立方程組的解法
- 第06週：聯立方程組的解法
- 第07週：特徵值與特徵向量
- 第08週：方陣之對角化
- 第09週：期中考
- 第10週：傅立葉分析
- 第11週：傅立葉級數
- 第12週：傅立葉複數級數
- 第13週：傅立葉積分
- 第14週：傅立葉積分
- 第15週：傅立葉變換
- 第16週：傅立葉變換
- 第17週：期末考
- 第18週：教師彈性補充教學

**成績及評量方式**

期中考：50%  
期末考：50%  
作業,出席,小考：0%

**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.工程數學劉明昌全華3(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/~ccwei/>

E-Mail : ccwei@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期一,第3~4節,地點:R-233;

星期二,第3~4節,地點:R-233;

分機:5218

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。