

朝陽科技大學
107學年度第1學期教學大綱

當期課號	1581	中文科名	基本數理
授課教師	黃怡碩	開課單位	營建工程系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制1年級 B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：

此課程為補足大一新進學生相關數理知識而開設，欲使學生擁有基本數理能力，方能有效地進入高等課程學習。為了加強未來四技課程學習效果，本課程重點在複習未來課程最可能應用到之數學主題，包括集合、數的性質與運用代數、向量、三角函數、行列式、多元一次方程式及矩陣的運算。透過習題演算練習與考試檢核，增進與確保學生具備應有之數學觀念及計算能力，以便與後續專業領域課程銜接。

- 1.了解基本數理之基本觀念
- 2.具有基本數理之演算能力
- 3.具備將基本數理應用於問題處理之能力
- 4.瞭解基本數理應用於工程實務之領域。

This course contains: 1. Realization of mathematical basic concepts. 2. Realization of performing mathematical calculations. 3. Realization of applying mathematics to practical problems.

每週授課主題

- 第01週：介紹
- 第02週：極限與其性質介紹
- 第03週：極限與其性質介紹—極限定義
- 第04週：極限與其性質介紹—連續
- 第05週：極限與其性質介紹—無窮極限
- 第06週：微分—導數與切線
- 第07週：微分—鍊鎖律
- 第08週：微分—隱微分法
- 第09週：微分的應用—均值定理
- 第10週：微分的應用—含數的遞增、遞減
- 第11週：微分的應用—凹性
- 第12週：微分的應用—函數圖形
- 第13週：微分的應用—函數圖形
- 第14週：積分—不定積分
- 第15週：積分—梨慢積分
- 第16週：積分—基本積分定理
- 第17週：積分—積分方法
- 第18週：積分—數值積分

成績及評量方式

- 平時考：50%
- 期中考：35%
- 期末考：15%

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.微積分張海潮歐亞書局ISBN-13:978-986-5840-16-7201310(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.無

教師資料

教師網頁：<https://lms.cit.cyut.edu.tw/2001008>

E-Mail : yishuo@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期一,第3~4節,地點:E-744;

星期五,第1~2節,地點:E-744;

分機:4464

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。