

朝陽科技大學
109學年度第1學期教學大綱

當期課號	2833	中文科名	微積分(一)
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：

微積分為大學資通學系的基礎數學，微積分(一)主要探討函數與極限、微分、微分的應用、三角函數微分、指數與對數函數微分。

- 1.瞭解函數的概念與圖形
- 2.能求連續和非連續函數極限值
- 3.能求函數的微分，包含次方乘幕、乘除的微分、連鎖規則和高階微分
- 4.熟悉微分的應用，包含求曲線切線方程式、極值、與凹性，及最佳化
- 5.瞭解三角、指數和對數三種函數的概念
- 6.能求三角、指數和對數三種函數的微分

The calculus is a basic mathematics for the department of information and communication, CYUT. The calculus (1) includes the functions, limits, differentiation, applications of differentiation, and Differentiation of trigonometric, exponential, and logarithmic functions.

每週授課主題

- 第01週：簡介
- 第02週：函數,極限及導函數
- 第03週：函數,極限及導函數
- 第04週：函數,極限及導函數
- 第05週：函數,極限及導函數
- 第06週：微分
- 第07週：微分
- 第08週：微分
- 第09週：期中考
- 第10週：微分
- 第11週：微分
- 第12週：導函數的應用
- 第13週：導函數的應用
- 第14週：導函數的應用
- 第15週：指數和對數函數
- 第16週：指數和對數函數
- 第17週：指數和對數三種函數
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：50%
- 期末考：50%
- 平常(小考,作業,上課)(加分)：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.應用微積分(Applied Calculus)Tan(蔡孟傑 審閱, 辛靜宜 譯)高立圖書7th Edition(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5~6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。