

## 課程大綱及進度表

開課系所	化學一
開課學年	97
開課學期	1
課程名稱(中文)	微積分(一)
課程名稱(英文)	Calculus (1)
課程碼	C315610
分班碼	
先修科目或先備能力	國、高中數學
學分數	3
開課教師	王辰樹
e-mail	cswang@math.ncku.edu.tw
電話	校內分機 65143
Office Hours	略
課程概述	Based on the mathematical concept of the limits, in this course we develop the knowledge about differentiations and integrations and related applications, step by step.
教學目標	加強學生邏輯與應用現代數學工具的能力

<p>授課課程大綱明細</p>	<p>第一週：Limits</p> <p>第二週：Continuity</p> <p>第三週：Derivative Function</p> <p>第四週：Chain Rule and Implicit Differentiation</p> <p>第五、六週：Applications of Derivatives</p> <p>第七週：Limits of Finite Sums</p> <p>第八週：Fundamental Theorem of Calculus</p> <p>第九週：Indefinite Integrals</p> <p>第十、十一週：Applications of Definite integrals (Volume of Revolution Solid, Fluid Pressures and Forces)</p> <p>第十二週：Inverse functions</p> <p>第十三、十四週：Logarithmic and Exponential Functions</p> <p>第十五週：Exponential Growth and Decay</p> <p>第十六週：Integration by Parts</p> <p>第十七週：Trigonometric Integrals</p>
<p>參考書目</p>	<p>G. Thomas, Jr., M. Weir, J. Hass, F. Giordano : Calculus, 11<sup>th</sup> ed.</p>

課程要求	課程包涵課堂講授、習題演練以及期中期末考試三部份。每一部份皆須親力親為，方可取的成績。
評量方式	平時成績+作業成績佔 15%， 二次期中佔 50%、期末考佔 35%。
課程網址	略
助教資訊	略
備註	略