

開南大學 95 年度第 2 學期 空運 學系、所、中心科目教學計劃表

課程編號	1	5	7	0	1	4	4	1	2		授課教師： 許清賢 老師
班次	進修部 01									V 必修	開課系所： 空運學系 年級班別： 一年 A 班
課程名稱(中文)										學分數	課程名稱(英文)
微積分 II(下)										3	Calculus II
教學目標 與內容	<p>今日科學進步甚速，微積分早已成為商學院學生學習統計、經濟學之必備工具。本課程之目的在於俾使學生養成正確之數學觀念，使同學了解微積分在經濟及統計學上之應用。</p> <p>The development of the science today has been speedy and the Calculus has been the foundation of the Economics and Statistics for the students long time ago. This course aims to form the basic concepts of Mathematics for students and to familiarize them with its application to the field of Economics and Statistics.</p>										
實施方法	V 講解法 V 實作法 V 討論法 V 演習法 V 問答法 V 其他 <u>e-mail</u> .										
評量方式	期中測驗 30 % 期末測驗 30 % 平時成績 20 % 其他 <u>作業 (3-5) 與小考 (3-5)</u> 成績 20 % 。										
授課使用及 參考書籍	(請按作者、書名、版別、出版商、發行地、出版年份、起訖頁數順序填寫)。										
	1. 現代商用微積分 莊紹容 楊精松 著 東華書局。95 年 7 月。 2. 商用微積分 葛自祥 羅世雄 著 高立圖書有限公司。93 年 6 月。 3. Calculus. Ideas and Applications. Alex Himonas, Alan Howard. John Wiley & Sons, Inc. 2003.										

科目簡介(可含大綱及教學進度)：

- 一、函數、圖形與合成函數。
- 二、極限、單邊極限與極限值。
- 三、導函數、斜率與切線方程式。
- 四、微分法則、連鎖法則與隱函數微分。
- 五、對數函數、特性與微分。
- 六、指數函數、特性與微分。
- 七、不定積分與應用、對數函數積分與指數函數積分。
- 八、定積分與應用。
- 九、多變函數、偏導函數與應用。
- 十、三角函數、三角函數之微分與積分。

Chapter one: Functions, Graphs and Composite Functions.

Chapter two: Limits, One-side Limits and the Value of Limit.

Chapter three: Derivative, Slope and the Equation of Tangent Line.

Chapter four: Derivative Rules, Chain Rules and Implicit Differentiations.

Chapter five: Logarithmic Functions, its Characteristic and Derivative.

Chapter six: Exponential Functions, its Characteristic and Derivative.

Chapter seven: Indefinite Integral and its Application of Logarithmic and Exponential Functions.

Chapter eight: Definite Integral and its Application.

Chapter nine: Multiple Variable Functions, Partial Functions and its Application.

Chapter ten: Derivatives and Integrals of Trigonometric Functions.

說明：

1. 授課教師於學期前填寫本表，經課程委員會審核後，影印分送給教師所屬課程委員會召集人，授課班級所屬系、所及教務處課務組；並於開始上課時，將本內容向學生說明。
2. 本表於 91.4.23 第四次校課程委員會討論通過。

課程委員會召集人：

空運系劉得昌
主任

授課教師：

許清賢

