

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	微積分	科目序號 / 代號	1665 / IMM1021
開課系所	資訊管理學系	學制 / 班級	大學日間部1年1班
任課教師	胡瓊元	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)1 / B401 (一)34 / B401	授課語言別	中文

課程簡介

管理學院核心能力：S(解決問題能力)、C(溝通能力)、P(專業能力)、E(倫理觀)

管院教育目標：培育管理專業、注重企業倫理、理論與實務並重

課程描述：

學生領悟微分及積分之基本概念培養學生邏輯能力,與相關之計算技巧進而應用於各相關領域的分析和解決問題能力,在實證上採同儕的討論方式,來強化學生的溝通和表達能力,以提昇學生的社會智商力。

課程大綱

Chapter 1 Preliminaries

Chapter 2 Limits and Continuity

Chapter 3 Differentiation

Chapter 4 Applications off Derivatives

Chapter 5 Integration

Chapter 7 Transcendental Functions

本課程主要在強調「基礎微積分」及「計算的技能」兩項專業能力,並依據核心能力四大構面(S-解決問題能力、C-溝通能力、E-倫理觀、P-專業能力),計劃於每週培養之核心能力,分述如下:

舉例說明

P:講授, S分組討論, C個人報告, E計算

第一週: PSCE

第二週: PSCE

第三週: PSCE

第四週: PSCE

第五週: PSC

第六週: PSC

第七週: PSC

第八週: PSC

第九週: S

第十週: PSC

第十一週: PSC

第十二週: PSC

第十三週: SCPE

第十四週: SCPE

第十五週：CSPE

第十六週：CSEP

第十七週：S

基本能力或先修課程

高中數學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

資訊技術開發能力

企業 e 化應用能力

數位內容設計能力

技術與管理間的協調能力

應用資管技能解決問題能力

 語文表達能力

 數理邏輯與理解能力

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
語文表達能力	10%	1.能清楚說明問題。 2.能清楚說明立場。 3.能清楚解釋前因後果。 4.能執行商業簡報。	講述法	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 10% 課程參與度: 20%	加總: 100	10
數理邏輯與理解 能力	90%	1.能有效運用數字及思 維法則進行推理。 2.能清楚意會抽象的概 念。 3.能具體描述事物的特 徵。	講述法 實務操作(實 驗、上機或 實習等)	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10%	加總: 100	90

成績稽核

期中考: 25%

期末考: 25%

小考: 20%

課程參與度: 11%

作業: 10%

課堂討論: 9%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
Calculus with Applications, 8th Ed.,	M. Lial, R. Greenwell, and N. Ritchey		新月	0

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	預備週	80	10	10	0	0
2	1.1 Slopes, 2.1 Properties of Functions	80	10	10	0	0
3	2.2 Quadratic Functions, 2.3 Polynomials and Rational Functions	80	10	10	0	0
4	3.1 Limits	80	10	10	0	0
5	3.2 Continuity, 3.3 Rates of Change	80	10	10	0	0
6	3.4 Definition of the Derivative, 4.1 Techniques for Finding Derivatives	80	10	10	0	0
7	4.2 Derivatives of Products and Quotients, 4.3 The Chain Rule	80	10	10	0	0
8	期中考	0	0	0	0	100
9	2.4 Exponential Functions, 2.5 Logarithmic Functions	80	10	10	0	0
10	4.4 Derivatives of Exponential Functions, 4.5 Derivatives of Logarithmic Functions	80	10	10	0	0
11	5.1 Increasing and Decreasing Functions, 5.2 Relative Extrema	80	10	10	0	0
12	5.3 The Second Derivative Test, 5.4 Curve Sketching	80	10	10	0	0
13	5.4 Curve Sketching	80	10	10	0	0
14	6.1 Absolute Extrema	80	10	10	0	0
15	6.6 Differentials: Linear Approximation 7.1 Antiderivatives,	80	10	10	0	0
16	7.3 Area and the Definite Integral, 7.4 The Fundamental Theorem of Calculus	80	10	10	0	0
17	7.3 Area and the Definite Integral, 7.4 The Fundamental Theorem of Calculus	80	10	10	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100