

課程名稱:(1094)微積分(1)(8509)_(1094)Calculus (1)(8509) 授課教師:徐文信

《尊重智慧財產權,請使用正版教科書,勿非法影印書籍及教材,以免侵犯他人著作權》

開課班級: 授課老師: 徐文信 學分數:3

課程大綱:

本課程希望在一學年中,能使學生對微分及積分有充分的瞭解、培養邏輯推理、啟發思考創造、 強化計算演繹並注重應用與作圖,以建立同學未來學習工程數學及相關專業課程之數學基礎,充 分達到學以致用的目的。課程內容包括:1.極限與連續,2.導數及其應用,3.不定積分與定積分, 4.超越函數及其反函數,5.積分法則,6.不定型與瑕積分,7.定積分的應用,8.空間幾何與向量微 積分,9.偏導數,10.重積分,11.級數。

outline:

This course aims at developing comprehension of Derivation and Integral, activating capabilities of Logic Inference and Induction, enlightening confidence and independence, strengthening calculating abilities with an emphasis on its application and diagram, furnishing a sound basis for future specialty. The content includes: 1.Limits and Continuity, 2.Derivative and Application, 3.Indefinite and Definite Integral, 4. Transcendental Functions and their Inverses, 5. Techniques of Integration, 6. Indeterminate Forms and Improper Integral, 7. Application of Integration, 8. Basic Vector Analysis, 9. Partial Derivative, 10. Multiple Integration, 11. Infinite Series.

教學型態: 成績考核方式:

平時成績:60% 遠距教學(同步)

期中考:20% 期末考:20%

其它:學生的出席狀況與上線

的學習態度%

本科目教學目標:

科學與工程: 具有科學及工程知識,能運用邏輯分析與實證的能力。實務:

明瞭生物產業發展方向與所需機電工程實務設計技能。 終身學習: 能自我定位與持續學習。 人文、倫理: 具有道德倫理、科技法律、人性關懷及奉獻社會的基本認知。

培養具有與國際接軌的工程能力。

參考書目:

重修的學生都可使用原本的課本 例如 Steward編寫的微積分

page 1 / 2



課程名稱:(1094)微積分(1)(8509)_(1094)Calculus (1)(8509) 授課教師:徐文信

課程進度表:

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	7.12~7.19		8日正式上課。8~12日課程加
			退選,轉學(系)生、復學生及
			延修生選課,雙主修、輔系
			申請,12日申辦抵免學分截
			止日
第2週	7.19~7.26		
第3週	7.26~8.02		28日(日)孔子誕辰紀念日/教
			師節(放假),29日(一)補假
第4週	8.02~8.09		29日成績優異提前畢業者提
			出申請截止日
第5週	8.09~8.16		6日(一)中秋節(放假),10日(
			五)國慶日(放假)
第6週	8.16~8.23		14日學生宿舍安全輔導暨複
			合式防災疏散演練。18日多
			益測驗

page 2 / 2