

1. 課程名稱:複變函數 Complex function
2. 學分數: 3
3. 課程編號: M5201S70
4. 負責教師: 陳正宗 (830037)
5. 課程目標: 複變函數為延續工程數學 (一) 與 (二) 的課程, 提供對數學有興趣的同學, 更深入的了解。本課程授課方法強調實例演算, 由淺入深, 最後能掌握理論之精義, 並實際感受數學模式對物理現象的詮釋, 強調複變函數是一門活的學問, 是思考問題、感覺體會問題的利器, 相信對學生在往後的學術研究與實務工作均有助益。
6. 課程內容概要:
  - (1). Complex numbers
  - (2). Analytic functions
  - (3). Elementary functions
  - (4). Complex Integration
  - (5). Series in Complex plane
  - (6). Residue theory
  - (7). Conformal mapping
  - (8). Engineering applications
7. 成績計算方法: 作業10%、平時考30%、期中考30%、期末考30%、平時表現10%。
8. 教科書或主要參考書:
  1. R. V. Churchill, J. W. Brown and R. F. Verhey, Complex Variables and Applications, Fifth Edition, McGraw-Hill, New York, 1990.
9. 適合選修對象: 河海、輪機、造船、電機系所大三、大四與研究生
10. 先修基礎課程: 大二工程數學
11. 上課時間與地點: 星期二第二、三、四堂 (HR2404)

—— 海大河海系陳正宗 複變函數課程摘要 ——

【存檔: c:/complex-var/comp06.te】 【建檔: May/20/'06】