

**Corso di Laurea in Fisica**  
**A.A. 2006-2007**  
**Analisi III B**  
**Titolare: Prof. Viola C.**

**Programma.**

1. Calcolo di
    - (a) Derivate parziali e di
    - (b) Formula di Taylor.
    - (c) Teorema della funzione implicita e moltiplicatori di Lagrange.
  2. Curve, integrali curvilinei, forme di
    - (a) Integrale curvilineo di una funzione.
    - (b) 1-forme di
    - (c) Forme chiuse e forme esatte, campi conservativi.
  3. Integrali multipli.
    - (a) Integrazione di funzioni di  $n$  variabili.
    - (b) Formula di cambiamento di variabile.
    - (c) Formule di Gauss-Green, teorema della divergenza. Formula di Stokes.
  4. Equazioni di
    - (a) Teorema di esistenza e unicit a.
    - (b) Sistemi di equazioni di
- Testi consigliati:
- R. Courant, F. John, Introduction to Calculus and Analysis, II/1, Springer 2000.
- N. Fusco, P. Marcellini, C. Sbordone, Analisi Matematica due, Liguori Editore 1996.