

Am2-analisi 2, Funzioni di Variabile Reale

Prerequisiti

AM1 , GE1

Programma

Successioni e serie di funzioni: convergenza puntuale, uniforme e totale; derivazione ed integrazione. Serie di potenze e funzioni analitiche. Serie di Taylor e principali funzioni trascendenti elementari. Funzioni di due e tre variabili: topologia del piano e dello spazio; derivate; differenziale; lemma di Schwarz; formula di Taylor al secondo ordine; massimi e minimi locali. Integrazione di funzioni continue su rettangoli. Derivazione sotto segno di integrale. Calcolo differenziale per funzioni a valori vettoriali.

Materiale Didattico

[1] Marcellini P., C. Sbordone, Elementi di Analisi Matematica due. Liguori, (2001).[2] L.Chierchia, Lezioni di Analisi Matematica 2. Aracne, (1997).[3] Enrico Giusti, Analisi Matematica II. Boringhieri, (1996).[4] Robert A.Adams, Calcolo differenziale 1. Casa Editrice Ambrosiana, (1991). 