**INFORMAZIONI SUL CORSO**

**Contenuti:**

Nozioni di base. Numeri reali, disequazioni. Elementi di trigonometria. Esponenziali e logaritmi. Fattoriali. Formula del binomio di Newton. Funzioni reali di una variabile reale. Successioni e limiti. Funzioni continue, derivate, retta tangente al grafico di una funzione. Teoremi fondamentali del calcolo differenziale. Massimi e minimi relativi e assoluti. Funzioni trigonometriche, esponenziali e logaritmiche. Studio di una funzione. Integrali definiti ed indefiniti. Serie numeriche. O.D.E.

**Libri di testo:**

Walter Dambrosio “Analisi Matematica fare e comprendere”

Zanichelli editore

Bramanti M.-Pagani C.-Salsa S. “Matematica. Calcolo infinitesimale e algebra lineare”

Zanichelli editore

**Obiettivi formativi:**

Conoscenza di base dell'analisi matematica come richiesta da un corso di Laurea in discipline scientifiche

**Prerequisiti:**

Si richiede la conoscenza dei concetti di base delle matematiche elementari

**Programma:**

Nozioni di base. Numeri reali, disequazioni. Elementi di trigonometria. Esponenziali e logaritmi. Fattoriali. Formula del binomio di Newton. Funzioni reali di una variabile reale. Successioni e limiti. Funzioni continue, derivate, retta tangente al grafico di una funzione. Teoremi fondamentali del calcolo differenziale. Massimi e minimi relativi e assoluti. Funzioni trigonometriche, esponenziali e logaritmiche. Studio di una funzione. Integrali definiti ed indefiniti. O.D.E. (lineari, lineari a coefficienti costanti, a variabili separabili, autonome)