

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione
Anno Accademico 2010/2011
Analisi Numerica

Nome FELICIONE ANDREANA

N. Matricola

Ancona, 12 novembre 2012

Teoria

1. Introdurre il metodo di Newton-Raphson per la soluzione delle equazioni non lineari ed enunciare e dimostrare il teorema sulla convergenza del metodo.
2. Enunciare e dimostrare il teorema sulla fattorizzazione LU di una matrice.
3. Polinomio interpolatore di Lagrange.

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione
Anno Accademico 2010/2011
Analisi Numerica

Nome BORDEIANU ALINA

N. Matricola

Ancona, 12 novembre 2012

Teoria

1. Illustrare il metodo di Romberg per l'integrazione numerica di una funzione su un intervallo $[a, b]$.
2. Introdurre e discutere il metodo di bisezione per la risoluzione delle equazioni non lineari, illustrando anche l'analisi dell'errore e le proprietà di convergenza.
3. Matrici a dominanza diagonale stretta: definizione, proprietà e teorema sull'invertibilità (enunciato e dimostrazione).