

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

Nome SABBATINI MARCO

N. Matricola

Ancona, 14 giugno 2011

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 FERRETTI FEDERICO

N. Matricola

Ancona, 14 giugno 2011

Teoria

1. Discutere i metodi diretti per la soluzione dei sistemi lineari.
2. Enunciare e dimostrare il teorema del punto fisso.
3. Matrici a dominanza diagonale stretta: definizione, proprietà e teorema sull'invertibilità (enunciato e dimostrazione).

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

Nome RIPANTI CHIARA

N. Matricola

Ancona, 14 giugno 2011

Teoria

1. Discutere i metodi di Runge-Kutta per la soluzione dei problemi ai valori iniziali.
2. Illustrare il metodo di Romberg per l'integrazione numerica di una funzione su un intervallo $[a, b]$.
3. Matrici definite positive: definizione, proprietà e teorema sull'invertibilità (enunciato e dimostrazione).

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

Nome PATRASSI MICHELE

N. Matricola

Ancona, 14 giugno 2011

Teoria

1. Discutere i metodi di Runge-Kutta per la soluzione dei problemi ai valori iniziali.
2. Enunciare e dimostrare il teorema del punto fisso.
3. Discutere i metodi iterativi di Jacobi, Gauss-Seidel ed SOR per la soluzione dei sistemi lineari.