

Laurea Specialistica in Scienze Fisiche
a.a. 2003 – 2004
Metodi Numerici della Fisica Teorica
Titolare: Prof. Massimo Campostrini

Programma

Il corso consisterà in esercitazioni al computer sull'applicazione di un algoritmo ad un problema di fisica teorica.

Gli argomenti principali trattati sono:

Integrazione di Gauss-Legendre; convergenza dell'integrazione di funzioni con varie proprietà di analiticità; applicazione ad un problema di scattering in meccanica quantistica.

Algoritmo di Numerov per la soluzione di equazioni differenziali ordinarie; applicazione a problemi unidimensionale di meccanica quantistica con spettro continuo e discreto.

E' richiesta la conoscenza di un linguaggio di programmazione (Fortran, C o C++) e del sistema operativo Unix.

Si richiede la preiscrizione entro gennaio.