

Corso di Laurea in Matematica
Laboratorio di Comunicazione Mediante Calcolatore
AA 2018/2019

Prof. Sergio Steffè
Dipartimento di Matematica
Università degli Studi di Pisa

Programma del Corso

Il laboratorio consiste di 20 ore divise in 3 sessioni plenarie in aula di due ore ciascuna e 7 sessioni al calcolatore, anch'esse di 2 ore ciascuna.

Scopo del laboratorio è quello di fare raggiungere agli studenti del Corso di Laurea in Matematica la disinvoltura necessaria ad usare gli strumenti informatici necessari ad un matematico.

Molti degli strumenti commercialmente disponibili non sono infatti i più adatti a trattare la matematica, e la generica preparazione che ricevono gli studenti nella scuola dell'obbligo spesso è insufficiente. Si pensi per esempio ai normali programmi di scrittura: i più noti sono totalmente inadatti alla scrittura professionale di lavori di matematica.

Inoltre la diffusione di moltissime facili interfacce grafiche da un lato avvicina il grande pubblico alla fruizione di moltissimi servizi disponibili su Internet, ma dall'altro non insegna a cavarsela con la scrittura di programmi scientifici cui tanto spesso anche i matematici devono ricorrere. Nel laboratorio si cercherà di ovviare a questa carenza esercitandosi anche con interfacce non grafiche.

Gli argomenti che saranno sviluppati nel laboratorio comprendono: Richiami sul funzionamento di un calcolatore. L'uso di Linux e alcuni dei suoi principali comandi. Elementi della teoria delle reti a pacchetti e studio del funzionamento dei calcolatori in Internet. La filosofia Client-Server e tecniche di utilizzo dei principali servizi che sfruttano tale principio. La scrittura di testi matematici utilizzando gli standard internazionali del TeX e del Latex. Infine sarà illustrato l'uso di svariate risorse matematiche accessibili via calcolatore sulle macchine del Dipartimento di Matematica.