

Programma del corso

Obiettivo Introdurre gli elementi di base per la risoluzione di problemi tramite l'uso di calcolatori e fornire una panoramica su struttura, funzionalità e applicazioni di base dei calcolatori.

- **Introduzione**
Il trattamento dell'informazione e i suoi strumenti.
- **La formalizzazione dell'informazione**
Problemi e algoritmi. I programmi. Ipertesti e multimedia.
- **La codifica dell'informazione**
Il concetto di informazione. La codifica dei dati e delle istruzioni.
- **Le infrastrutture hardware**
L'architettura di riferimento. L'esecutore. La memoria. I dispositivi per le memorie di massa. L'interfaccia di ingresso/uscita. Le principali periferiche. La connettività. Le reti geografiche. Le reti locali.
- **Le infrastrutture software**
Le funzioni del sistema operativo. La gestione dei processi. La gestione della memoria. La gestione delle periferiche. Il file system. L'architettura del software di rete.
- **Le applicazioni**
Organizzazione funzionale delle applicazioni. Il sottosistema di interfaccia utente. Il sottosistema di gestione dei dati. Applicazioni come sistemi. Applicazioni come sistemi distribuiti.
- **Esercitazioni di laboratorio**
Utilizzo del computer e gestione dei file. Elaborazione testi. Fogli di calcolo. Database. Presentazioni. Internet e posta elettronica.