

# **IN6-Tecniche informatiche avanzate**

## **Programma**

Verranno innanzitutto descritti i fondamenti del paradigma Object Oriented, quali i concetti di classe, oggetto, messaggi, metodi, information hiding, incapsulamento, polimorfismo ed ereditarietà, mostrando come il paradigma si differenzi da quello strutturale. Verranno poi introdotte nozioni basilari sulle fasi di analisi e sviluppo Object Oriented, mostrandone i benefici. Questa prima parte sarà considerata fondante per il prosieguo del corso, nel quale verrà illustrato il linguaggio di programmazione Java. Nello specifico, verranno richiamati i concetti base, comuni ai linguaggi di programmazione strutturata, quali quelli di operatori e assegnamenti, variabili, controllo di flusso, funzioni. Successivamente verranno affrontate tematiche peculiari di Java, quali il controllo di accesso, la gestione delle eccezioni ed il meccanismo di garbage collection. Verranno illustrate le classi fondamentali di libreria, con particolare attenzione alle classi relative alle strutture dati e ai file e streams. Infine verranno fornite nozioni basilari sull'utilizzo in Java delle classi per la programmazione di applet e per la gestione dei thread.

## **Materiale Didattico**

---