

## **PROGRAMMA DIDATTICO:**

Linguaggio di programmazione  
JAVA BASE

### **IL LINGUAGGIO JAVA**

- Introduzione al linguaggio
- Sintassi di base
- Oggetti e classi
- API base Java
- Metodi, attributi, modificatori, incapsulamento dei dati
- Classi astratte e interfacce
- Gestione degli errori e meccanismo delle eccezioni
- Packaging e documentazione.

### **AMBIENTI PER LO SVILUPPO DI SOFTWARE CON JAVA**

Introduzione a java

- Caratteristiche del linguaggio
- La JVM, portabilità e riusabilità
- Il metodo main, compilazione ed esecuzione
- Tipi primitivi e costrutti di controllo
- If, switch, while, for, foreach
- VarArgs
- Gli array
- Enumeration
- Le stringhe alfanumeriche

### **OBJECT ORIENTED PROGRAMMING**

- Classi e oggetti
- Attributi e metodi
- Costruttori
- Modificatori e costanti
- Incapsulamento dei dati
- L'Overloading dei metodi

### **INTRODUZIONE ALLA PROGETTAZIONE CON UML**

- Modelli e processi

- Cenni di UML
- Diagramma delle classi
- Diagramma di sequenza

### **PACKAGING E DOCUMENTAZIONE**

- Utilizzo di packages
- Import e Import statici
- Documentazione e javadoc
- Annotazioni

### **LIBRERIE BASE DELLA J2SE**

- Il package java.lang
- Il package java.util
- Il package java.text

### **EREDITARIETÀ**

- Concetti di ereditarietà
- Polimorfismo
- Casting di oggetti
- Classe Object
- Classi astratte
- Interfacce

### **ECCEZIONI E DEBUG**

- Gestione delle eccezioni
- Lanciare eccezioni proprie
- Debugging e eccezioni

### **DATABASE E JDBC**

- Introduzione a JDBC
- Classi del package java.sql e utilizzo
- esercitazioni