

Classe	Classe 3 ^a A Informatica – 2° periodo Corso IDA
Disciplina	INFORMATICA
Libro di testo	CORSO DI INFORMATICA JAVA - PERCORSI MODULARI PER LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE - CAMAGNI PAOLO - VOLUME A – ED. HOEPLI

Argomenti 3° anno sviluppati (docente teorico):

UDA 1: Dal problema all'algoritmo

- Analisi del problema
- Individuazione dell'algoritmo risolutore
- Descrizione dell'algoritmo risolutore con l'utilizzo di Algobuild portable
- Introduzione al linguaggio Java
- Input e output in Java
- Le strutture di selezione, di iterazione e la selezione multipla
- Gli array in Java
- Algoritmi notevoli sugli array
- Uso dei metodi in Java

Argomenti 3° anno sviluppati (ITP):

Laboratorio

- Esercizi in Java su problemi basati sulle strutture di sequenza, selezione ed iterazione
- Esercizi in Java sugli algoritmi notevoli degli array
- Esercizi in Java sull'uso dei metodi, degli array e della selezione multipla

Argomenti 4° anno sviluppati (docente teorico):

UDA 2: Programmazione Orientata agli Oggetti

- Progettazione del software e diagrammi UML
- Classi e Oggetti in Java
- I diagrammi UML con Umbrello portable
- Diagramma delle classi
- Incapsulamento ed Ereditarietà

UDA 3: Classi e metodi utili

- Classi Wrapper
- Metodi getter e setter
- Overloading e Overriding - metodo toString
- La classe Object

UDA 4: Ereditarietà

- Superclasse e classi derivate
- Package e controllo degli accessi
- ArrayList
- La gestione delle date e dell'orario

UDA 5: I File in Java

- Le eccezioni in Java
- Uso dei File in Java
- Classi per lettura e scrittura su files: formato testo e binario

Argomenti 4° anno sviluppati (ITP):

- Laboratorio UDA 2: esercizi in Java su problemi basati sulla programmazione ad oggetti
- Laboratorio UDA 3: Esercizi in Java su problemi basati sulle caratteristiche ed i comportamenti degli oggetti - diagrammi UML delle classi
- Laboratorio UDA 4: Esercizi in Java su ereditarietà delle classi
- Laboratorio UDA 5: Esercizi in Java sull'uso dei metodi di lettura e scrittura sui file