



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G. e M. MONTANI"
63900 FERMO

Via Montani n. 7 - Tel. 0734-622632 Fax 0734-622912 www.istitutomontani.it
e-mail aptf010002@istruzione.it Codice Meccanografico APTF010002 Codice Fisc. 00258760446

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

INDIRIZZO: Informatica - prog. Digital Strategist **CLASSE :** 4 **SEZIONE:** DSA

DISCIPLINA : Informatica

CLASSE DI CONCORSO A-41

DOCENTE Prof.ssa Bernabei Claudia **ITP** Prof. Romagnoli Luigi, **ITP Covid** Prof.ssa Morganti Alessia

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 5 (di cui 2 in compresenza)

Il linguaggio Java

- Le caratteristiche generali di Java
- L'ambiente di programmazione
- La struttura dei programmi
- Gli identificatori e le parole chiave
- Le variabili e le costanti
- I tipi di dato: primitivi e riferimento
- Il casting per la conversione di tipo
- Gli operatori
- La gestione dell'input/output
- Le strutture di controllo: sequenza, selezione e ripetizione
- La struttura di dati array: gli array monodimensionali e multidimensionali
- Le eccezioni

Le classi e gli oggetti

- L'orientamento agli oggetti
- Gli oggetti e le classi, la dichiarazione e l'utilizzo della classe e la dichiarazione degli attributi e metodi
- La creazione degli oggetti, l'utilizzo degli oggetti
- Il mascheramento delle informazioni nelle classi
- Gli array di oggetti
- L'ereditarietà, la dichiarazione e l'utilizzo di una sottoclasse
- La gerarchia delle classi
- Il polimorfismo (overriding, overloading)
- Le librerie
- Le stringhe e i metodi sulle stesse

Le strutture di dati e i file

- Le strutture dati dinamiche: array dinamici, pila, coda
- File strutturati
- File di testo



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G. e M. MONTANI"
63900 FERMO

Via Montani n. 7 - Tel. 0734-622632 Fax 0734-622912 www.istitutomontani.it
e-mail aptf010002@istruzione.it Codice Meccanografico APTF010002 Codice Fisc. 00258760446

Interfaccia grafica in Java

- Gli elementi dell'interfaccia grafica (le etichette, i pulsanti, le caselle e le aree di testo)
- Le librerie grafiche AWT e Swing
- La gestione degli eventi e le finestre di dialogo

Competenze minime

Scrivere i programmi utilizzando in modo corretto la sintassi del linguaggio Java, saper individuare e definire una classe con attributi e metodi, applicare i principi della programmazione ad oggetti utilizzando il linguaggio Java. Progettazione e sviluppo di un'interfaccia grafica Java.

Attività di laboratorio

Realizzazione di programmi attinenti agli argomenti teorici svolti.

Fermo, 04/06/2021

Gli alunni
Lorenzo Donzelli
Alessandro Guenci

I docenti
Prof.ssa Claudia Bernabei
Prof. Luigi Romagnoli
Prof.ssa Alessia Morganti