

Istituto Tecnico Industriale “Eugenio Barsanti”
Pomigliano d'Arco (Napoli)
PROGRAMMA SVOLTO

ISTITUTO:	ITI“Eugenio Barsanti”, Pomigliano d'Arco (NA) A.S. - 2022/2023
INDIRIZZO:	Informatica e Telecomunicazione / Informatica
CLASSE, SEZIONE e DISCIPLINA	4° C / Informatica
DOCENTE:	Prof Angelo Manganiello, Prof.ssa Alba Ferrentino (ITP)
QUADRO ORARIO:	198 ore – [6 ore settimanali (3 ore di teoria + 3 ore di laboratorio)]

I sezione: Programmazione ad oggetti

Modulo 1: Linguaggio Java

- Architettura del linguaggio compilato e bytecode
- Paradigma di programmazione ad oggetti (OOP)
- Concetti cardini dell' OOP (ereditarietà, polimorfismo ed incapsulamento)
- Ambiente di sviluppo Eclipse e Netbeans

Modulo 2: Introduzione alla programmazione ad oggetti in Java

- Definizione di classe, attributi e metodi
- Definizione di oggetto ed istanziazione con costruttori
- Metodi. Incapsulamento con metodi get e set
- Utilizzo di array statici

Modulo 3: Programmazione in linguaggio Java avanzata

- Concetto di classe astratta ed interfaccia
- Strutture dati complesse: ArrayList , Mappe, Pila e Coda
- Override e overload dei metodi
- Metodo toString

II sezione: Progettazione software modulare ad oggetti

Modulo 1: Diagramma delle classi UML

- Progettazione in Netbeans
- Implementazione dei metodi generati dal diagramma UML

Modulo 2: Applicazioni desktop

- Utilizzo degli oggetti nella programmazione ad eventi
- Box, finestre e controlli
- Implementazione di semplici GUI in Netbeans mediante Swing di Java

III sezione : Pagine web

Modulo 1: HTML, CSS e Javascript

- Struttura di una pagina HTML e suoi tag
- Utilizzo dell'ambiente di sviluppo Visual Studio Code
- Applicazione di semplici CSS.
- Implementazione di una pagina con bottoni ed eventi usando semplici funzioni Javascript

Istituto Tecnico Industriale “Eugenio Barsanti”
Pomigliano d'Arco (Napoli)
PROGRAMMA SVOLTO

IV sezione : Introduzione ai database

Modulo 1: Sistema informatico e progettazione

- Generalità sui sistemi informativi
- Storia dei sistemi informatici e DBMS
- Cenni sul modello relazione
- Cenni sulla progettazione concettuale con diagramma entità/relazione (ER)

Educazione Civica (4 ore): Digital divide

Prof. Angelo Manganiello

Prof.ssa Alba Ferrentino

Pomigliano D'Arco, 14/06/2023