



**IIS "Michelangelo Buonarroti"** Guspini - Serramanna  
Istituto di Istruzione Superiore **TECNICO-ECONOMICO-TECNOLOGICO**

**Settore Tecnologico Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni**

# **INFORMATICA**

**Classe : 4 Q**

## **Docenti**

**Prof. Matteo Simbula**

**Prof. Pier Mario Carboni (ITP)**

## CONTENUTI DEL PROGRAMMA

- **Modulo 1: Le basi della programmazione in Java**

- ✓ Introduzione al linguaggio Java
- ✓ Le strutture di base della programmazione in java: le espressioni, gli operandi, conversione di tipo, precedenza tra gli operatori
- ✓ Le strutture di controllo del flusso input e output con applicazioni a console
- ✓ Gli array
- ✓ ArrayList
- ✓ Le stringhe
- ✓ Gestire le eccezioni: try-catch
- ✓ funzioni, passaggio dei parametri per valore (ripasso programma a.s. 2021/2022)

- **Modulo 2: Java e gli oggetti**

- ✓ Classi, attributi e metodi
- ✓ Creazione oggetti e metodi costruttori
- ✓ Interazione tra oggetti
- ✓ Interfacce con l'esterno, incapsulamento e information hiding
- ✓ Variabili e metodo di classe
- ✓ Ereditarietà
- ✓ Classi astratte ed interfaccia
- ✓ Gerarchia di classe e di oggetti
- ✓ Polimorfismo

- **Modulo 3: Le funzionalità grafiche di Java**

- ✓ Le interfacce utente grafiche
- ✓ librerie di classi java.awt e javax.swing
- ✓ La gestione degli eventi
- ✓ Gestire un file con le interfacce
- ✓ Programmazione orientata agli eventi: origine degli eventi ed intercettore degli eventi
- ✓ IDE Java : componenti principali : TextArea, Label, Panel, Check Box, Radio Button, Button Group, Combo BoX, Text Field, List

- **Modulo 4: HTML /CSS**

- ✓ pagine web : concetto di tag, attributo, browser come interprete del linguaggio
- ✓ linguaggio HTML tag principali
- ✓ i contenuti nella pagina web: titoli, paragrafi, barra orizzontale, elenchi puntati e numerati, tabelle
- ✓ tag stilistici : linea orizzontale, interruzione di riga
- ✓ link ed attributo href
- ✓ inserimento immagini
- ✓ tag div
- ✓ I form: pulsante di comando pulsante opzione, casella di controllo, area testo, casella combinata, label
- ✓ fogli di stile : fogli esterni, selettori di tipo, selettori id;
- ✓ principali elementi per formattazione testo
- ✓ sezioni di una pagina: tag semantici (header, footer, section/main, aside, nav)
- ✓ box model: margin, padding, border

- **Modulo 5: PHP**  
Introduzione al linguaggio attraverso il corso sul sito [www. w3schools](http://www.w3schools)
- **Attività Interdisciplinare Informatica- Lingua Inglese**  
Manuale Java

Su tutti i moduli sono state svolte attività pratiche in laboratorio.

I software utilizzati sono stati Apache NetBeans per Java , Visual Studio Code per HTML/CSS

**Docenti**

**Studenti**