

Programma didattico-formativo A.S. 2022-2023
Classe 4ªA SA - IIS “G.Marconi” - Civitavecchia

Informatica

Metodo di lavoro: lezione frontale ed interattiva, discussione guidata, esercitazioni in classe e laboratorio

Strumenti di verifica: Verifiche scritte, esercitazioni individuali e collettive, interrogazioni per la valutazione della conoscenza e comprensione degli argomenti proposti

Criteri di valutazione: oltre alla valutazione delle prove orali, pratiche e scritte verranno considerati:

- Il livello di partenza ed i progressi registrati
- L'interesse, l'impegno e la partecipazione
- Conoscenze e competenze acquisite, nonché le abilità sviluppate.

Ripasso Programmazione C++

- Selezione (if e switch... case) e cicli
- Generazione numeri casuali
- Array monodimensionali
- Strutture dati

Programmazione a oggetti

- Classi, attributi, metodi, oggetti
- Incapsulamento, ereditarietà, gerarchia delle classi, polimorfismo (overriding, overloading).

Il linguaggio Java

- Gli identificatori, i tipi di dato
- Gestione dell'input e dell'output (Scanner, nextLine, nextInt, nextDouble, System.out.println)
- Metodo costruttore, creazione di un'istanza di una classe
- Riferimento alle classi (this e super)
- Array di oggetti

Le basi di dati

- Dagli archivi alle basi di dati. Modellazione dei dati
- Modello concettuale, logico e fisico
- Modello E/R. Attributi ed associazioni
- Modello relazionale
- Regole di derivazione dal modello E\R al modello relazionale.

Query in linguaggio SQL

- Sintassi di base del Query Language
- Funzioni di aggregazione (sum, count, avg, min, max), clausola Group by
- Condizioni di ricerca
- Funzioni sulle date (month, year, day, now)

Civitavecchia 05/06/22

Gli alunni

L'insegnante
Katuscia Verì