



POLO SCIENTIFICO TECNICO PROFESSIONALE "E. FERMI - G. GIORGI"

LAVORO SVOLTO

Materia: Informatica

Prof. Salvatori Massimo
Prof. Manfrè Alberto

Classe: 5BIF

Anno Scolastico: 2023/2024

Obiettivi	<p><u>Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati• Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati• Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati• Linguaggi per la programmazione lato client e lato server a livello applicativo• Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese• Realizzazione di pagine web dinamiche
------------------	--

Contenuti	<p>Primo quadrimestre:</p> <p><u>Modellazione e progettazione di una base di dati</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Modellazione e progettazione di una base di dati• Identificazione e analisi delle problematiche relative ad applicazioni con basi di dati• Modellazione concettuale dei dati e diagrammi ER• Modello relazionale: regole di integrità, operazioni relazionali, normalizzazione• DBMS relazionali commerciali MySQL• Implementazione di basi di dati locali con il DBMS relazionali <p>Secondo quadrimestre:</p> <p><u>Le reti e Internet</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Linguaggio SQL, DBMS DBMaria• Definire/Aggiornare/Cancelare lo schema di una base di dati con il linguaggio SQL• Interrogare una base di dati con il linguaggio SQL
------------------	---

	<p><u>Accesso a una base di dati in linguaggio Java con JDBC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Connessione a un DBMS ed elaborazione di comandi e query SQL in linguaggio java <p><u>Programmazione web script lato server e pagine web dinamiche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione php lato server • Session in php • Sviluppo di pagine web dinamiche con accesso ad una base di dati MySQL <p><u>Blender (CURVATURA MODELLAZIONE GRAFICA)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Blender • Modellazione, animazione • Materiali • Scripting
--	---

Metodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • Presentazioni multimediali • Attività di laboratorio • Lavoro di gruppo • Studio e svolgimento di esercizi a casa • Integrazione fra teoria e pratica • Attività di recupero in itinere, pause didattiche, corsi di recupero, attività di sportello • Attività di approfondimento e ricerca
--------------------	---

Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo. • Risorse accessibili via web. • Sistema Operativo Windows/ con PC collegati in rete • DataBase: MariaDB, MySQL, MySQL Server • Software di utilità, PhpMyAdmin • Pacchetti con Web Server, motore PHP e DBMS Server: UWAMP • NotePad++, Visual Studio Code
Prove di verifica e criteri di valutazione	<p><u>Prove pratiche</u>: esercitazioni al computer in cui l'allievo deve dimostrare di aver acquisito una capacità di riconoscere lo strumento opportuno da utilizzare per risolvere il problema oggetto dell'esercitazione, di sapere applicare le componenti progettuali oggetto dello studio teorico e di saper risolvere la problematica proposta in tutti i suoi aspetti metodologici e tecnologici.</p>

Prove cognitive scritte: consisteranno in una serie di quesiti a risposta singola o multipla, a trattazione sintetica o estesa di argomenti o a risoluzione di casi pratici. Il punteggio assegnato per ogni risposta esatta contribuirà alla determinazione di un punteggio totale. Il meccanismo utilizzato nella valutazione sarà preventivamente illustrato agli allievi.

Prove cognitive orali: verranno valutate le conoscenze, le capacità di applicazione delle medesime ai casi concreti, la chiarezza espositiva e la capacità di utilizzare termini tecnici specifici della disciplina.

In relazione al numero minimo di verifiche e alla tipologia di valutazioni quadrimestrali ci si atterrà a quanto deliberato dal Collegio dei Docenti.

La valutazione finale terrà conto anche dell'impegno, della partecipazione e dei progressi evidenziati da ciascuno studente.