

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE : 5°Bi
ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DISCIPLINA: Informatica
Prof.: Sara SCARAZZOLO e Paolo BENOLI

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali 6 totale annuo 198

Ore effettivamente svolte 186

1. ATTIVITA' DIDATTICA – TIPOLOGIA:

- Lezione frontale
- Discussione collettiva
- Ricerca guidata
- Lavori di gruppo
- Insegnamento per problemi
- Discussione di un problema, cercando di trovare insieme la soluzione
- Risoluzione di esercizi di diverso livello di difficoltà
- EAS
- Debate

2., STRUMENTI, METODI E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI :

- Schemi ed appunti personali
- Strumentazione presente in laboratorio
- Personal computer
- Software didattico
- Software multimediali
- Lavagna luminosa
- Audiovisivi in genere
- Internet
- Smartphone e tablet

3. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:

- Indagine in itinere con verifiche informali
- Colloqui
- Risoluzione di esercizi
- Interrogazioni orali
- Discussioni collettive
- Esercizi scritti
- Sviluppo di progetti
- Prove di laboratorio
- Prove strutturate
- Test di verifica variamente strutturati
- Prove di laboratorio

4. EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO:

La classe si presenta molto variegata, con diversi alunni che presentano lacune pregresse e disturbi specifici dell'apprendimento. Inoltre, molti si dimostrano poco interessati alle discipline tecniche.

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:

A. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, organizzazione e metodo di studio:

Il dialogo educativo è sempre stato positivo e maturo, sia con gli insegnanti che tra discenti; gli studenti hanno sempre espresso in modo rispettoso la propria visione, anche se in contrasto con quella dei docenti. Tuttavia, per molti alunni acquisire un'organizzazione proficua e un metodo di studio adeguato è stato molto difficoltoso, nonostante la collaborazione di alcuni alunni maturi e collaborativi.

B. Attitudine alla disciplina:

L'attitudine è molto variegata. Un esiguo numero di studenti ha dimostrato un'attitudine elevata, mentre per altri l'apprendimento è stato molto lento e difficoltoso.

C. Interesse per la disciplina:

Attirare l'interesse di un buon numero di studenti ha richiesto un processo lento e difficoltoso. Nonostante questo, alcuni studenti non si sono dimostrati, neanche negli ultimi mesi, motivati e l'impegno non è stato sufficiente.

Tuttavia, la presenza di un gruppo di allievi maggiormente responsabili e propositivi ha aiutato il coinvolgimento di altri alunni.

D. Impegno nello studio:

Per un buon numero di studenti l'impegno non è stato adeguato. Si segnala tuttavia la presenza di alcuni alunni molto motivati e propositivi.

6. PERCORSO FORMATIVO: Moduli o argomenti svolti nella disciplina con i relativi contenuti

<i>Titolo del modulo</i>	<i>ore</i>	<i>Contenuti e argomenti del modulo</i>
1) I moduli di HTML5	10	- I form in HTML5 - i campi di input di diverso tipo
2) La progettazione di una base di dati	50	- Sistema informatico e sistema informativo. - Data Base Management System (DBMS) e sua architettura. DML, DDL e DCL. - Dati e informazioni: schemi e istanze. - Progettazione concettuale: entità, attributi e loro tipi. Associazioni: grado, partecipazione, molteplicità e cardinalità. Diagramma ER. - Progettazione logica: schemi tabellari e derivazioni dal diagramma ER. - Vincoli di integrità referenziale. - Forme normali e normalizzazione
3) Sistemi informativi e basi di dati	50	- Operazioni relazionali: unione, restrizione, prodotto cartesiano, intersezione, subquery - Progettazione di database Linguaggio SQL - Il database MySQL

4) Programmazione lato client e server: PHP	98 - Struttura, usabilità e accessibilità di un sito web - Programmazione lato client e lato server - Caratteristiche del linguaggio PHP - PHP e HTML - Variabili, tipi di dato, operatori, strutture di controllo e cicli - Gestione delle stringhe e delle date - Array e funzioni - La definizione di classi e l'utilizzo di oggetti - Metodi GET e POST - \$_SESSION e \$_COOKIE - Cifratura e hashing delle password in PHP - Database in rete - Interfacciamento dei database remoti Linguaggio PHP.
--	--

7. LIVELLI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO MEDIAMENTE RAGGIUNTI NELLA DISCIPLINA:

Descrizione degli obiettivi in termini di conoscenze, competenze, capacità disciplinari

Conoscenze, intese quali possesso di contenuti dichiarativi e procedurali; **competenze**, intese come capacità/abilità operative-applicative contestualizzate; **capacità** intese come capacità critiche e rielaborative

CONOSCENZE

Gli studenti conoscono:

- I moduli di HTML5
- La progettazione di una base di dati
- Sistemi operativi e basi di dati
- Programmazione lato client (javascript) e server (PHP)

COMPETENZE

Gli studenti sono in grado di:

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
- Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, al fine di progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati
- Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa per realizzare attività comunicative riferite a diversi contesti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati

ABILITA'

Gli studenti sono in grado di:

- Realizzare form web complessi e personalizzati
- Individuare la realtà di interesse per il database.
- Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze emerse in fase di analisi.
- Interrogare una base di dati attraverso il linguaggio SQL
- Riconoscere la valenza del modello UML nella progettazione di database

- Implementare database remoti con interfaccia grafica sul web in relazione alle esigenze aziendali
- Impostare programmi PHP che interagiscono con database remoti.

Si indicano inoltre il numero di alunni che ha raggiunto un determinato livello rispetto all'indicatore a fianco indicato.

CONOSCENZE	G.I.	I	S	D	B	O
I moduli di HTML5	2	4	3	3	5	0
La progettazione di una base di dati	0	0	5	7	5	2
Sistemi operativi e basi di dati	1	1	3	6	6	0
Programmazione lato client e server: PHP	2	4	3	3	5	0

COMPETENZE	G.I.	I	S	D	B	O
Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.	2	4	3	3	5	0
Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.	2	4	3	3	5	0
Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, al fine di progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati	0	0	5	7	3	2
Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa per realizzare attività comunicative riferite a diversi contesti	0	0	2	11	2	2
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.	0	5	3	3	3	3
Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati	2	4	3	3	5	0

ABILITA'	G.I.	I	S	D	B	O
Realizzare form web complessi e personalizzati	2	4	3	3	5	0
Individuare la realtà di interesse per il database.	0	0	5	7	5	2
Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze emerse in fase di analisi.	0	0	5	7	5	2
Interrogare una base di dati attraverso il linguaggio SQL	1	1	3	6	6	0
Riconoscere la valenza del modello ER nella progettazione di database	0	0	5	7	5	2
Implementare database remoti con interfaccia grafica sul web in relazione alle esigenze aziendali	2	4	3	3	5	0
Impostare programmi PHP che interagiscono con database remoti.	2	4	3	3	5	0

Legenda

G.I.= gravemente insufficiente	I= insufficiente	S= sufficiente
D= discreto	B= buono	O= ottimo

Libro di Testo utilizzato : non adottato

Gorizia, lì 08/05/2023

Il docente prof.....

Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti

.....

.....