

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE : 5°Bi

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DISCIPLINA: INFORMATICA

Prof.: Sara Scarazzolo, Paolo Benoli

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali 8 totale annuo 235

Ore	effettivamente	svolte	215
-----	----------------	--------	-----

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
Peer tutoring
Peer learning

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

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
Relazioni
Prove semi strutturate
Prove strutturate
Test di verifica variamente strutturati
Prove di laboratorio

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

Nulla da segnalare

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:

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

La maggior parte della classe ha dimostrato un impegno da discreto a buono. Ha sempre partecipato attivamente al dialogo educativo e si è rivelata particolarmente portata per il lavoro di gruppo, specialmente nello svolgimento di compiti di realtà e attività progettuali.

Alcuni alunni non hanno sviluppato un metodo di studio adeguato e a volte hanno difficoltà ad organizzare il lavoro, ma lo strumento del peer tutoring ha aiutato questi allievi a migliorare questi aspetti.

B. Attitudine alla disciplina:

La maggior parte della classe mostra una buona attitudine per la disciplina, in alcuni casi ottima.

Gli allievi meno portati per la materia sono comunque stati spesso sostenuti dai compagni e hanno partecipato alle attività con impegno sufficiente, anche se non sempre continuo.

C. Interesse per la disciplina:

Tutta la classe si è sempre mostrata interessata. Anche quegli allievi che non amano particolarmente la programmazione si sono lasciati coinvolgere volentieri nelle attività di progetto.

D. Impegno nello studio:

L'impegno è stato da buono a ottimo per la maggior parte della classe. Alcuni hanno mostrato qualche resistenza al lavoro domestico, ma si sono comunque impegnati in maniera sufficiente.

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>
I moduli di HTML 5	5	- I form in HTML5 - i campi di input di diverso tipo
La progettazione di una base di dati	50	- Sistema informatico e sistema informativo. - Data Base Management System (DBMS) e sua architettura. - Dati e informazioni: schemi e istanze. - Progettazione concettuale: entita', attributi e loro tipi. Associazioni: grado, partecipazione, molteplicita' e cardinalita'. - Diagramma ER. - Progettazione logica: schemi tabellari e derivazioni dal diagramma ER. - Vincoli di integrita' referenziale. - Forme normali e normalizzazione
Sistemi informativi e basi di dati	60	- Operazioni relazionali: unione, differenza, proiezione, restrizione, prodotto cartesiano, intersezione, giunzione naturale, subquery - Progettazione di database Linguaggio SQL - Il database MySQL
Programmazione lato client e server PHP	100	- 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 form in HTML5.
- Progettazione concettuale e logica, vincoli di integrità referenziale, normalizzazione.
- Linguaggio MySQL
- Programmazione in 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.
- 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.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

ABILITA'

Gli studenti sono in grado di:

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

Gorizia, lì.....

Il docente prof.....

Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti

.....

.....