

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE : 5°AI

ANNO SCOLASTICO: 2022/2023

DISCIPLINA: Informatica

Prof.: Donda Alberto - Itp: Maurizio Silvestri

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali 7 totale annuo 220 (stima del massimo teorico)
Ore effettivamente svolte 202 (stima in proiezione)

1. ATTIVITA' DIDATTICA – TIPOLOGIA:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle tipologie di attività che sono state attuate nel corso dell'anno scolastico.)

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

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

(di seguito si riportano come esempio alcuni dei mezzi e degli strumenti attuati nel corso dell'anno scolastico.)

- Dispense tratte da libri di testo
- Schemi ed appunti personali
- Strumentazione presente in laboratorio
- Personal computer
- Lavagna luminosa

3. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle modalità di verifica che attuate nel corso dell'anno scolastico.)

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

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

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:

- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, organizzazione e metodo di studio:** la classe ha dimostrato interesse e impegno mediamente positivi.
- Attitudine alla disciplina:** mediamente buona nella prima metà del corso, soggettiva nella fase finale, forse a causa della stanchezza.
- Interesse per la disciplina:** mediamente buona.

D. **Impegno nello studio:** mediamente valido nella prima metà del corso, per alcuni studenti in calo nella fase finale.

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	20	- I form in HTML5 - i campi di input di diverso tipo - validazione tramite espressioni regolari (gestione attributo pattern)
2) La progettazione di una base di dati	48	- 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. - Cenni sui vincoli di integrità referenziale. - Cenni sulle forme normali e sulla normalizzazione di I°, II e III tipo.
3) Sistemi informativi e basi di dati	45	- L'algebra relazionale. - Operazioni relazionali: proiezione, selezione, unione, differenza, prodotto cartesiano, intersezione, giunzione naturale, subquery. - Progettazione di database con il linguaggio SQL - interrogazione di un database con query SQL - Utilizzo del database MySQL
4) Programmazione lato client e server: PHP	45	- 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 - Metodi GET e POST - \$_SESSION e \$_COOKIE - Cifratura e hashing delle password in PHP - Interfacciamento dei database remoti Linguaggio PHP.
5) Architetture Model-View-Controller per Applicazioni Web e l'integrazione di pagine dinamiche nel CMS Wordpress	30	- Organizzazione del codice in funzione dello schema Model-View-Controller - L'utilizzo degli short code per integrare un sito Wordpress con contenuti dinamici attraverso il linguaggio Php
6) (educazione civica)	14	Cittadinanza digitale e sicurezza nell'uso del computer: Truffe classiche on-line (Nigeriana, eredità, lotteria, moglie russa) e moderne (truffa sentimentale). Schema di Ponzi e marketing multilivello.

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:

L'architettura DBMS. La progettazione concettuale (Modello ER) e logica. Il Linguaggio SQL. Le soluzioni "WAMP" e il database MySQL. Le basi di programmazione lato client e lato server. Il linguaggio di interrogazione database SQL. Il Linguaggio 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.

ABILITA'

Gli studenti sono in grado di:

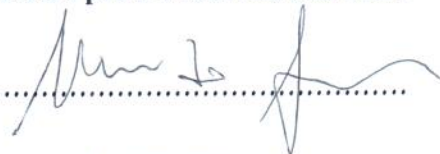
- Interrogare una base di dati attraverso il linguaggio SQL.
- Implementare database remoti con interfaccia grafica sul web in relazione alle esigenze aziendali.
- Impostare programmi PHP che interagiscono con database remoti.

Gorizia, lì 9 maggio 2023

Il docente prof. Donda Alberto

Alberto Donda

L'I.T.P. prof. Maurizio Silvestri

.....


Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti

.....

.....
