

Istituto Statale d'Istruzione Superiore L. da Vinci - C. R. Carli - S. de Sandrinelli

Sede legale: Via Paolo Veronese, 3

tsis001002@istruzione.it - www.davincicarli.gov.it

A.S. 2022-2023 - CLASSE: 5[°]A SIA - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: **INFORMATICA**

INSEGNANTE: Prof. BALDI Riccardo

Prof. DENORA Raji

Libro di testo (autore - titolo - casa editrice):

SIAMO INFORMATICI (5° anno) - P.Gallo, P.Sirsi – Ed. Minerva Scuola

Programma

1. Concetti fondamentali di HTML e CSS (ripasso)
<ul style="list-style-type: none">• Ripasso generale di HTML• Ripasso sui moduli HTML ("form")• Identificatori in CSS e box model• Lessico e terminologia di settore
2. Progettazione delle Basi di Dati e Linguaggio SQL in ambiente MySQL
<ul style="list-style-type: none">• Archivi, file e supporti• Modello concettuale e logico/relazionale• Modello E/R• Creazione di DB e tabelle con condizioni sugli attributi• Operazioni di manipolazione e di interrogazione• Tipi di dati in SQL• Condizioni di ricerca• Funzioni di aggregazione, ordinamenti e variabili utenti• Raggruppamenti e condizioni sui raggruppamenti• Interrogazioni nidificate• Ambiente di sviluppo XAMPP• Interfaccia grafica phpmyadmin
3. Linguaggio PHP con HTML/CSS
<ul style="list-style-type: none">• Generalità linguaggio PHP• Istruzioni per il controllo del flusso: selezioni e cicli (incluso il costrutto <i>foreach</i>)• Funzioni, variabili globali e scope• Array numerici ed associativi• Array superglobali
4. Il processo informativo aziendale
<ul style="list-style-type: none">• Il processo operativo: il sistema gestionale ERP

- Il processo analitico informazionale: Data Warehouse, strumenti per analisi OLAP, tabelle Pivot
- Analisi dei dati e Data Mining.

5. La sicurezza in Rete e il diritto informatico

- Attacchi e malware
- Crittografia e tecniche crittografiche
- Firma elettronica e digitale
- Licenze software
- Privacy e GDPR

6. Modelli di Reti ed architettura TCP/IP (CLIL)

- Generalità, topologie, dimensioni, organizzazione, livelli, protocolli, architetture, interfacce, connessioni, servizi
- Modello di riferimento ISO/OSI
- Mezzi trasmissivi
- Architettura TCP/IP

DA COMPLETARE DOPO IL 15 MAGGIO

Nulla: sono previsti ripassi ed esercitazioni sul programma già svolto.