

Programma di Informatica

A.S. 2014-2015 Classe 4D Indirizzo N.O. Liceo Scientifico

MODULO 1

- Progettazione e pubblicazione di un sito web.
- Iper testi, multimedialità e ipermedia.
- Linguaggi dell'ipertesto: linguaggi procedurali e dichiarativi (il linguaggio html)
- Architettura Client Server
- L'analisi dei requisiti
- Proprietà di un sito web: accessibilità e compatibilità
- Sicurezza dei dati
- Pubblicazione di un sito web: il protocollo Ftp e i software client Ftp (Filezilla)
- Statistiche e posizionamento sui motori di ricerca (la figura del Seo)
- Blog, Forum e Social Network
- I CMS
- L'architettura a tre livelli (Model-View-Controller)
- L'importanza dei dati nel contesto socio-economico. Strategie di Google.
- La filosofia dell'Open Source

MODULO 2

- Sistemi Informativi
- Archivi e Sistemi Informativi
- Operazioni di un Sistema Informativo
- Caratteristiche di un Sistema Informativo
- Sistema Informativo e Sistema Informatico

MODULO 3

- Progettazione di database
- Introduzione ai database
- Livello concettuale, logico e fisico
- Modellazione dei dati
- Il Modello ER
- Chiavi ed attributi
- Progettazione concettuale con il modello ER
- Il modello relazionale
- Progettazione logica con il modello relazionale
- Regole di integrità e politiche di gestione
- Forme normali e normalizzazione

MODULO 4

- Il linguaggio SQL. Comandi DDL e DML.
- Il comando Select
- Le funzioni di aggregazione (MIN,MAX, AVG,COUNT)
- Le condizioni di ricerca: WHERE, GROUP BY, BETWEEN, LIKE
- Il prodotto cartesiano tra due tabelle. Il comando INNER JOIN

MODULO 5

- Invio di dati tra pagine web: I form html
- Il linguaggio di scripting Php
- Realizzazione di una applicazione con l'uso dei form e degli script Php

Gli studenti

L'insegnante
Domenico Anania