



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"J. M. Keynes"
Via Bondanello, 30
40013 – Castel Maggiore (BO)
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435

e-mail: segreteria@keynes.scuole.bo.it
web: <http://web.keynes.scuole.bo.it>

PROGRAMMA DI INFORMATICA

CLASSE QUARTA

INDIRIZZO e ARTICOLAZIONE LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

MODULO 1 - PROGETTAZIONE WEB

- Internet
- Il cloud computing
- L'architettura del web
- I servizi di Internet
- I domini, il DNS e la registrazione dei siti
- Siti web statici e dinamici
- La progettazione di un sito web
- La realizzazione di un sito web

MODULO 2 – PROGETTAZIONE WEB: IL WEB E IL LINGUAGGIO HTML

- L'HTML
- La creazione di una pagina
- La sintassi HTML
- Il corpo del documento
- I paragrafi e la formattazione del testo
- Le liste numerate e puntate
- L'inserimento di immagini
- I collegamenti ipertestuali
- Le tabelle HTML
- Inserimento di file audio e video
- Moduli e server web
- Il modulo di immissione Form
- Gli elementi che compongono i moduli (campi)
- Disabilitare i controlli
- I fogli di stile CSS
- Gli stili
- L'applicazione degli stili
- L'applicazione degli stili in cascata
- Classi e pseudoclassi
- Il selettore id

MODULO 3 – PROGETTO DI DATABASE

- Introduzione ai database
- Progettazione concettuale e logica
- Il modello E-R: entità e attributi, le chiavi, le relazioni
- La definizione del modello E-R
- Dallo schema E-R al modello relazionale
- I database relazionali
- Le regole d'integrità

MODULO 4 – DBMS LOCALI E DI RETE

- Database e DBMS
- I livelli di astrazione
- La sicurezza
- Architettura e organizzazione
- Database di rete: MariaDB
- Creazione e mantenimento di un database
- Utilizzo della piattaforma XAMPP

MODULO 6 – IL LINGUAGGIO SQL

- Il linguaggio di definizione dei dati (DDL)
- Le interrogazioni e il linguaggio di manipolazione dei dati (DML)
- Le congiunzioni JOIN
- I raggruppamenti e gli operatori aggregati

MODALITA' ESAME INTEGRATIVO

L'esame integrativo sarà svolto in modalità orale con eventuali applicazioni pratiche