



Istituto Tecnico Economico Tecnologico GIROLAMO CARUSO

Settore Economico

- AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING (AFM)
- SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI (SIA)
- RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING (RIM)

Settore Tecnologico

- ELETTRONICA ED Elettrotecnica (EE)
- COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO (CAT)
- AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA (AAA)

Settore Tecnologico

- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (IT)
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI SERALE (IT serale)

Via J. F. Kennedy n. 2 - 91011 ALCAMO (TP) - C.F.: 80003680818 - C.U.: UFCB1B - **cod. mecc. TPTD02000X**
Tel. 0924507600 - www.gcaruso.edu.it - email: TPTD02000X@istruzione.it - P.E.C.: TPTD02000X@pec.istruzione.it

Programma svolto di INFORMATICA

Classe 5A It – Anno Accademico 2023/2024

Docenti: Galia Antonino

Bologna Rocco

Libro di testo: *Corso di Informatica SQL & PHP – Vol. C Progetto di Database - Percorsi modulari per linguaggi di programmazione* (Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy - Hoepli)

L'organizzazione degli archivi e le basi di dati

- Gli archivi
- L'organizzazione degli archivi
- Le applicazioni gestionali
- Le basi di dati
- I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- L'organizzazione degli archivi mediante le basi di dati
- I modelli per i database
- L'architettura a tre livelli e l'indipendenza dei dati
- La gestione del database
- I linguaggi per database
- Gli utenti
- Le transazioni

Il modello concettuale dei dati

- La progettazione concettuale
- Il modello dei dati
- Il modello entità/associazioni
- Gli attributi di entità e di associazioni
- Le associazioni tra entità
- Le regole di lettura
- L'analisi del problema e il modello dei dati

Il modello relazionale

- I concetti del modello relazionale
- La derivazione delle relazioni dal modello E/R
- Le operazioni relazionali
- Le interrogazioni con più operatori
- La normalizzazione delle relazioni
- L'integrità referenziale

Gli ambienti software per i database: Microsoft Access

- Il programma Access
- La creazione delle tabelle
- Le associazioni tra le tabelle
- Le query
- I raggruppamenti e i calcoli in una query
- I criteri avanzati nelle query
- Le formule nelle query e i campi calcolati

Il linguaggio SQL

- Le caratteristiche generali di MySQL
- La creazione del database e delle tabelle
- Le operazioni di manipolazione e di interrogazione
- I tipi di dati in MySQL
- I comandi MySQL

I dati di rete con pagine PHP

- Il linguaggio PHP
- La pagina PHP
- Le variabili e gli operatori
- Le variabili predefinite
- L'interazione con l'utente
- L'accesso ai database MySQL
- La connessione ai database con l'estensione MySQLI
- Le interrogazioni al database

Alcamo, 7 giugno 2024

I docenti

Prof. Antonino Galia

Prof. Rocco Bologna