



Istituto *Tecnico Economico e Tecnologico* "Girolamo Caruso"

Settore Economico - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING
Settore Economico - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI
Settore Economico - RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING

Settore Tecnologico - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
Settore Tecnologico - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Settore Tecnologico - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

Via J. F. Kennedy N. 2 - 91011 **ALCAMO** (TP) - C.F.: **80003680818** - C.M.: **TPTD02000X** - C.U.: **UFCEB1B**
Tel. 0924/507600 pbx – Fax 0924/507607 - www.gcaruso.gov.it - e-mail: TPTD02000X@istruzione.it - P.E.C.: TPTD02000X@pec.istruzione.it

Programma svolto di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni Classe V A IT Serale

Libro di testo:

NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI
TELECOMUNICAZIONI Vol.3

Docenti:

Marco Emanuele Celia

Maria Luisa Grillo

a.s. 2023/2024

Articolazione dell'apprendimento

Competenze

Comprendere l'importanza della progettazione delle pagine Web per rendere efficace la comunicazione e facilitare la navigazione degli utenti. Operare con informazioni, documenti e oggetti multimediali in formato Web da pubblicare nei siti Internet. Utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile delle pagine Web. Gestire l'interazione con l'utente con un linguaggio web lato client e server. Capacità di analisi dei casi significativi di funzionalità programmabili di un sistema. Capacità di analisi e creazione di varie tipologie di rappresentazione e documentazione dei requisiti dell'architettura dei componenti di un sistema e delle loro relazioni ed interazioni. Capacità di rappresentazione e documentazione delle scelte progettuali e di implementazione in riferimento a standard di settore.

Conoscenze

- Linguaggio HTML
- Formattazione del testo
- Immagini, audio, video
- Validatori HTML
- Gestione di pagine dinamiche
- PHP
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Paradigmi applicazioni distribuite

Abilità

- Creare una pagina HTML
- Creare elenchi puntati e numerati
- Inserire una tabella

- Inserire un video o un suono
- Creare pagine con i form
- Validare i dati inseriti nel form
- Inserire fogli di stile esterni
- Validare il codice HTML
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti
- Saper classificare le architetture distribuite
- Individuare i benefici della distribuzione
- Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata
- Individuare le diverse applicazioni distribuite
- Saper classificare le applicazioni di rete
- Saper implementare pagine dinamiche mediante l'estrazione di dati dalle basi di dati

Contenuti

I sistemi distribuiti

- I sistemi distribuiti
- Classificazione dei sistemi distribuiti
- Benefici della distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione

Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali

- Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC
- Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti
- Architettura a livelli
- Il paradigma client-server per le applicazioni distribuite
- Il paradigma peer-to-peer per le applicazioni distribuite

Le applicazioni di rete

- Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- Applicazioni di rete
- Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
- Socket

I Linguaggi per la progettazione e gestione delle pagine web dinamiche

- HTML
- PHP

La progettazione di un sito web

- Testo Formattato: Presentazione, Organizzazione del testo
- Elenchi puntati e numerati
- Le tabelle: bordi e colori, struttura e dimensioni di una tabella
- Le tabelle: Celle e titoli
- Il trattamento delle immagini e degli oggetti multimediali
- FORM o moduli

Educazione Civica

- o Inquinamento informatico
- o Materiali ed energia
- o Applicazioni distribuite in favore della sostenibilità digitale ed ambientale

Alcamo, 7 Giugno 2024

Gli alunni

Prof. Marco Emanuele Celia

Prof.ssa Maria Luisa Grillo