

Classi 4Ainf-4Binf

Anno scolastico 2015-12016

Materia Tecnologia di progettazione dei sistemi informatici

Programma svolto

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER UNITA' DIDATTICHE

Testo adottato

Iacobelli Ajme Marrone Beltramo –Progettazione tecnologie in movimento Editore : Juvenilia scuola

ISBN: 978-88- 7485-394-6

Contenuti

Modulo 1: Internet (sviluppato nelle ore di teoria)

Durata : circa 1 mese

Obiettivi:

introdurre una elementare conoscenza delle reti geografiche

sviluppare negli allievi la capacità di creare pagine web

abituare gli studenti ad utilizzare nuovi linguaggi in modo autonomo

Competenze: Saper distinguere pagine web create con le varie metodologie (statiche e dinamiche) e strumenti

Verifica :Interrogazioni

unità didattica 1

- Introduzione alle reti geografiche ed Internet
- L'architettura client-server
- Pagine statiche , Pagine debolmente dinamiche , Pagine dinamiche

modulo 2 : HTML , CSS e Javascript (sviluppato nelle ore di teoria e di laboratorio)

Durata: Circa 4 mesi

Obiettivi:

Saper utilizzare linguaggi per il web

Saper creare pagine statiche e dinamiche

Competenze:

saper scrivere in linguaggio HTML

saper utilizzare i CSS

saper aggiungere controlli javascript

saper gestire i vari elementi multimediali presenti in una pagina web

Verifica : Test strutturati, esercizi ed esercitazioni

unità didattica 1 Il linguaggio HTML

- Tag di base di una pagina
- Le liste numerate e non numerate
- Le tabelle I link, e le immagini
- I form di input dei dati

Unita didattica 2 Javascript : strumenti per la validazione dei form e i canvas

- Regole di dichiarazione delle variabili
- Regole di definizione delle funzioni
- Funzioni di alert, confirm e prompt
- Funzioni legate agli eventi del mouse
- La validazione dei dati immessi
- La manipolazione delle stringhe
- I canvas

Unita didattica 3 I Fogli di stile (CSS)

- Classi e identificatori
- I CSS esterni
- I CSS interni e inline
- Il font ed i colori del testo e dello sfondo
- Il box model e la definizione dei riquadri
- Le immagini ed i link

Gli strumenti: PsPad

In laboratorio: esercitazioni

modulo 3: Il SO Linux (sviluppato nelle ore di teoria e laboratorio)

Durata Circa 2 mesi

Obiettivi: fornire agli studenti le basi per poter lavorare correttamente in Linux

Competenze: sapersi servire con proprietà degli strumenti di Linux saper scrivere semplici script di shell

Saper installare il SO Linux

Saper eseguire le principali configurazioni per Linux

Saper utilizzare la shell di Linux in modalità console

Verifica : Esercitazioni (singole ed in gruppo)

unità didattica 1 Il s.o. Linux

- Caratteristiche
- Il File System
- Sistema di protezione di file e directory
- La shell e gli script di shell
- La gestione di directory e file con la CLI
- Comandi cd ls cp mv rm cat less more lpr mkdir rmdir pwd
- La gestione dei permessi: chmod e chown
- La ridirezione di stdin stdout e stderr
- La pipe

Gli strumenti: Linux

In laboratorio: esercitazioni

Solo in 4Binf:

modulo 6 : Le app ibride (Ambiente Android / IOS / Windows Phone)

- Generalità
- Uso dell'ambiente XDK di Intel
- Creazione di semplici app

Durata : 1 mese

Obiettivi: fornire agli studenti le basi per realizzare autonomamente delle app per dispositivi mobile

Competenze:

Sapersi servire con proprietà di un SDK

Saper creare una app per dispositivi mobile

Saper utilizzare html, css e javascript per la creazione di una app

Verifica: Esercitazioni (singole ed in gruppo)