

# **CORSO DI INFORMATICA**

C.d.L. Scienze e Tecniche dello Sport

a.a. 2016/2017

Libro di riferimento

Lawrence Snyder, Alessandro Amoroso

**Fluency 4/ed. Conoscere e usare l'informatica**

ISBN 9788871926391

Pearson education

## **Programma**

### **Capitolo 1, Definire l'information Technology**

1.1 Perché occorre conoscere le parole giuste

1.2 dov'è il pulsante di accensione? (Monitor , Cavi )

1.3 colori: rgB (Pixel)

1.4 dov'è il computer?(Scheda madre, Microprocessore e memoria, Hard disk, Dispositivi mobili evoluti , 1.5 quanto è "soft" il software? Software , Algoritmi e programmi, Esecuzione, La fase di boot )

1.7 Imparare la tecnologia (Desktop )

1.8 Interfacce coerenti (Pulsanti, Controlli a scorrimento)

1.9 anatomia di un'interfaccia (Il funzionamento dei menu, Leggere un menu)

1.10 funzionalità standard dell'interfaccia (Operazioni sui file, Nuove istanze, Operazioni di editing e modifica)

### **Capitolo 2, Il funzionamento delle reti**

2.1 tipi di comunicazione (Concetti generali , Caratteristiche della comunicazione via Internet, L'architettura client-server )

2.2 Il mezzo e il messaggio (Nomi e indirizzi dei computer, Seguire il protocollo, Vicini e lontani: reti locali e reti geografiche, Collegare un computer a Internet)

2.3 Il World Wide Web (Richiedere una pagina web, Descrivere una pagina web, Ipertesti, La struttura dei file, La gerarchia delle directory)

### **Capitolo 3, Introduzione a HTML**

3.1 marcare un testo con html5 (Formattare con i tag, Tag per grassetto e corsivo, Informazioni obbligatorie,

3.2 strutturare i documenti (Intestazioni 61, Formattazione del codice HTML, Spazio bianco, Caratteri speciali: il simbolo di escape)

### **Capitolo 4, Cercare informazioni sul Web**

4.1 cercare nel posto giusto (Posti logici e familiari, Biblioteche on-line, Informazione pre-digitale)

4.2 com'è organizzata l'informazione (Riconoscere una gerarchia, Altre informazioni strutturali, Progettare una gerarchia)

4.3 ottenere informazioni con una ricerca sul Web (Come funziona un motore di ricerca, Ricerche su più parole)

4.4 ricerche avanzate

4.5 eseguire ricerche nel World Wide Web (Cos'è un hit?, Esaminare i risultati di una ricerca, Le àncore e la costruzione degli indici da parte del crawler, PageRank, Eseguire ricerche all'interno di un sito, Focalizzare la ricerca, Ricerche per significato)

### **Capito 6, Come funzionano i computer**

6.1 motori di esecuzione delle istruzioni (Quello che i computer sanno fare, Quello che i computer non sanno fare)

6.2 Il ciclo macchina (Un ciclo in cinque passi )

6.3 anatomia di un computer ( Memoria, Unità di controllo, Unità Aritmetico/Logica (ALU), Unità di input e output )

6.7 software (Il software, visto dal computer , Il linguaggio assembly , Linguaggi di programmazione, Sistemi operativi )

6.8 caratteristiche dei sistemi operativi (I diversi tipi di software, Alcune componenti del sistema operativo)

### **Capitolo 9, Implicazioni sociali della tecnologia**

9.1 Buona condotta (Netiquette, Linee guida per la posta elettronica, Proteggere la proprietà intellettuale, Licenze software, Programmi Open Source, Il copyright sul Web, Violare la legge sul copyright,

9.2 Web 2.0 (Attività 2.0, Collaborazione 2.0, Gruppi virtuali, Social network)

9.3 commercio elettronico (E-commerce B2C, E-commerce C2C, E-commerce P2P, Pagamenti sul Web, Il marketing sul Web, E-government)

### **Capitolo 10, Privacy e sicurezza**

10.1 Privacy: a chi appartiene l'informazione (Come può essere usata l'informazione?, La privacy e i dispositivi moderni , Una definizione di privacy, Chi minaccia la privacy, I cookie: un rischio per la privacy)

10.2 creare password efficaci (L'utilità di una password, scegliere una password, Cambiare password)

10.3 spam (Tenere a bada lo spam)

10.4 truffe, inganni e raggiri (La truffa alla nigeriana, Phishing ,

10.5 Virus e worm (Vettori d'attacco, Come proteggersi )

## **Capitolo 12, Fogli elettronici**

12.1 organizzare l'informazione (Un array di celle, Ordinare i dati, Aggiungere dati alla lista)

12.2 eseguire calcoli con un foglio elettronico (Scrivere una formula, Ripetere una formula, Formule relative e assolute, Formato delle celle, Funzioni, Trovare il massimo, Riempire colonne nascoste, Grafici, filtri, ordinamenti).