



**CORSO DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE**  
(sede di Potenza)

**A.A. 2009-2010**

**PROGRAMMA DEL CORSO DI**

**INFORMATICA**

**PROF. ANTONIO MARATEA**

**PROGRAMMA**

Macchine general purpose; hardware e software; componenti di un calcolatore; dispositivi ad accesso casuale e sequenziale; memoria principale e memoria secondaria; caratteristiche delle memorie: costi, velocità, capacità, volatilità; caricamento e salvataggio dei programmi; struttura, funzionamento, tipologia e parametri di alcune periferiche: hard disk, floppy disk, monitor, tastiere, scanner, modem. La macchina di Von Neumann; istruzioni in linguaggio macchina; linguaggio assembly (cenni); linguaggi di alto livello (cenni); evoluzione della tecnologia: dalle valvole ai microchip; velocità e frequenza di clock di un processore; fattori di miglioramento; ciclo Fetch-Decode-Execute. Bit e byte; codifica PANDA; codifica di caratteri: ASCII, UNICODE; file di Testo; sistemi di numerazione posizionali; rappresentazione di un numero in base 2; da binario a decimale e viceversa per un intero positivo; codice esadecimale. Classificazione del software: di sistema e applicativo; differenza tra file di dati e programmi applicativi; file binari e file di testo; formato ed estensione dei file; il sistema operativo: operazioni tipiche; compatibilità dei diversi programmi e sistemi operativi; interfaccia grafica e interfaccia a caratteri; avvio e installazione di un programma.

Concetto di algoritmo; differenza tra algoritmo e programma; codice sorgente e file eseguibile; listato di un programma; compilazione ed interpretazione; copie del file binario e copie del sorgente; programmi open source. Tipi di comunicazione: PTP, Broadcast, Multicast, sincrona e asncrona; reti di calcolatori; LAN e Ethernet; reti di reti e Internet; protocollo TCP/IP; ISP; DNS; servizi su Internet; URL; componenti dell'indirizzo web; domini di primo livello; browsers; modello Client/Server e connessioni paritetiche (peer to peer), topologie di rete. Come si realizza una ricerca: i crawler; attendibilità di una pagina web; come migliorare una ricerca tramite gli operatori logici. Definizione e caratteristiche di malware: virus, worm, spyware, dialer, trojan, backdoor; phishing; precauzioni tipiche. Licenze d'uso e loro tipi più comuni: standard, GPL, freeware, shareware; licenze d'uso e sistemi operativi.

**LABORATORIO**

Elementi di HTML: come realizzare un semplice sito web; tag per link, titoli, paragrafi, liste e tabelle; caratteri di escape. Funzionalità di base di un foglio elettronico: lavorare con gli indirizzi delle celle, riferimenti assoluti e relativi; funzione somma; funzione se, operazione di copia e incolla delle formule; funzioni conta.se e somma.se; funzione cerca.verticale; creazione di grafici; filtrare e ordinare i dati; foglio elettronico come Database, limitazioni; importazione ed esportazione di dati in formato testo semplice; creazione di un file pdf.

**TESTI CONSIGLIATI**

- ❑ SNYDER, *Fluency, conoscere ed usare l'informatica* (escluso i cap. 2, 9 2 dal 12 in poi), Pearson Educational Italia, ultima edizione.
- ❑ Altro materiale didattico distribuito a cura del docente all'indirizzo: <http://dsa.uniparthenope.it>.