

# Laboratorio di informatica

Docente: dott. Tommaso Mazzoli

Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione

Dipartimento di Studi Umanistici Sede di Portogruaro

Inizio: 5 ottobre 2020

- **Obiettivi**
- Acquisire informazioni teoriche e pratiche di Informatica con particolare attenzione alle applicazioni rivolte all'educazione e alla comunicazione, nonché allo sviluppo e all'utilizzi della rete internet.
- **Prerequisiti**
- Nessuno
- **Contenuti**
- Il programma prevede un'introduzione alle tecnologie informatiche e telematiche e ad alcune loro applicazioni di interesse per gli studenti di corsi umanistici.

- Ore di lezione: 20
- CFU: 3
  
- Metodi Didattici:
- Lezioni frontali con l'ausilio di PowerPoint e Moodle.
  
- Verifica dell'apprendimento:
- Esame scritto.

Modalità dell'esame

**TEST SCRITTO CON 30 DOMANDE**

**(15 a scelta multipla – 15 aperte)**

Voto: **APPROVATO** / **NON APPROVATO**

**Il voto sarà dato dal numero delle risposte esatte.**

**L'esame avrà esito positivo con **20** o più risposte esatte.**

## Testo principale:

- D.Curtin, K. Foley, K. Sen, C. Morin, A. Marengo, Informatica di base, McGraw-Hill, 2016
- Powerpoint del docente pubblicati su Moodle
- <https://moodle2.units.it>



**SI**



**NO**

## CAPITOLI DI RIFERIMENTO NEL TESTO INFORMATICA DI BASE:

- 1.L'informatica oggi: una panoramica
- 2.L'architettura del computer e la CPU
- 3.Le periferiche di input/output
- 4.Le memorie secondarie
- 5.Il sistema operativo
- 6.Software applicativi e documenti
- 7.L'Open Source
- 8.Networking: reti di computer
- 9.Internet: servizi innovativi e rivoluzione sociale
- 10.Il cloud computing
- 11.L'elaborazione
- 17.L'informatica come fatto sociale

## Temi trattati durante il corso

1. Alcuni elementi di base: cenni sulla tecnologia hardware.

Desktop, notebook, netbook e tablet.

Cenni sugli elementi hardware del computer: la scheda madre, il processore (CPU) e la memoria (ROM, RAM, Hard Disk, Memorie Flash).

2. Alcuni elementi di base: il software. Il concetto di algoritmo. Software come sequenza ordinata di algoritmi. Il ciclo macchina e la velocità del computer. Backup. La partizione del disco fisso.

3. Rappresentare l'informazione: digitalizzare il testo, le immagini e il suono. Dalle lettere ai byte: il codice ASCII per la codifica dei caratteri del testo. Codifica di immagini. Immagini analogiche e digitali. Il campionamento e la griglia di campionamento. Il pixel.



4. La rete Internet. Internet come reti interconnesse. Digital divide. Breve storia di Internet. L'architettura di Internet. L'indirizzo IP. Il dominio e il servizio DNS. La trasmissione di informazioni in rete: il protocollo TCP/IP. La tecnologia WiFi.

5. Il World Wide Web. I servizi di Internet: www, FTP, email, comunicazione interattiva. Il World Wide Web: inquadramento storico, architettura e protocolli. Richiedere una pagina web. Iper testo. Cercare informazioni su Internet. Gli operatori Booleani. I motori di ricerca. Come funziona Google. Page rank, AdWords e Quality score di Google.

6. Fare ricerca bibliografica in rete. Le biblioteche online. Gli Opac. Le banche dati.