

# Laboratorio di informatica

Docente: Tommaso Mazzoli

Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione

Dipartimento di Studi Umanistici Sede di Portogruaro

Inizio: 25 settembre 2023



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

- Ore di lezione: **20**      CFU: **3**
- Metodi Didattici: Lezioni frontali con l'ausilio di **PowerPoint**.
- **Le lezioni si tengono in presenza e vengono registrate.**
- Le registrazioni sono disponibili sulla piattaforma **MS Teams per 3 mesi**, periodo che inizia dalla fine della singola lezione.
- **Le registrazioni possono essere interrotte se la frequenza alle lezioni cala in modo persistente e consistente.**
- L'eventuale interruzione delle registrazioni viene comunicata sul "Team" dell'insegnamento e tra gli avvisi docente dei siti web di Dipartimento e di corso di studio.

- Gli studenti e le studentesse con particolari necessità (affetti/e da particolari disabilità, lavoratori/lavoratrici, atleti, "adulti" (non neo-diplomati), genitori, detenuti/e) che si trovano, in modo stabile o temporaneo, in condizioni particolari che comportano l'impossibilità a seguire le lezioni in presenza, saranno ammessi al collegamento in remoto su richiesta di tale modalità di frequenza al/alla docente.
- La richiesta, delle cui motivazioni lo studente/la studentessa si assume personalmente la responsabilità, va inviata via email al/alla docente con congruo anticipo rispetto all'inizio delle lezioni.
- Le informazioni di Ateneo sulla didattica digitale sono pubblicate al link <https://www.units.it/studenti/didattica-digitale>

# MODALITÀ DELL'ESAME

- **TEST DIGITALE CON 30 DOMANDE** (a scelta multipla)
- Durata: **30 minuti**
- Voto: **APPROVATO / NON APPROVATO**
- **L'esame avrà esito positivo con 20 o più risposte esatte.**
- **Il TEST si svolgerà sulla piattaforma MOODLE in forma digitale IN PRESENZA.**
- Gli studenti dovranno collegarsi obbligatoriamente con il proprio computer/smartphone/tablet. **Non è previsto l'esame in forma cartacea.**
- Durante l'ultima lezione verrà fatta una simulazione dell'esame per verificare il corretto funzionamento della piattaforma.

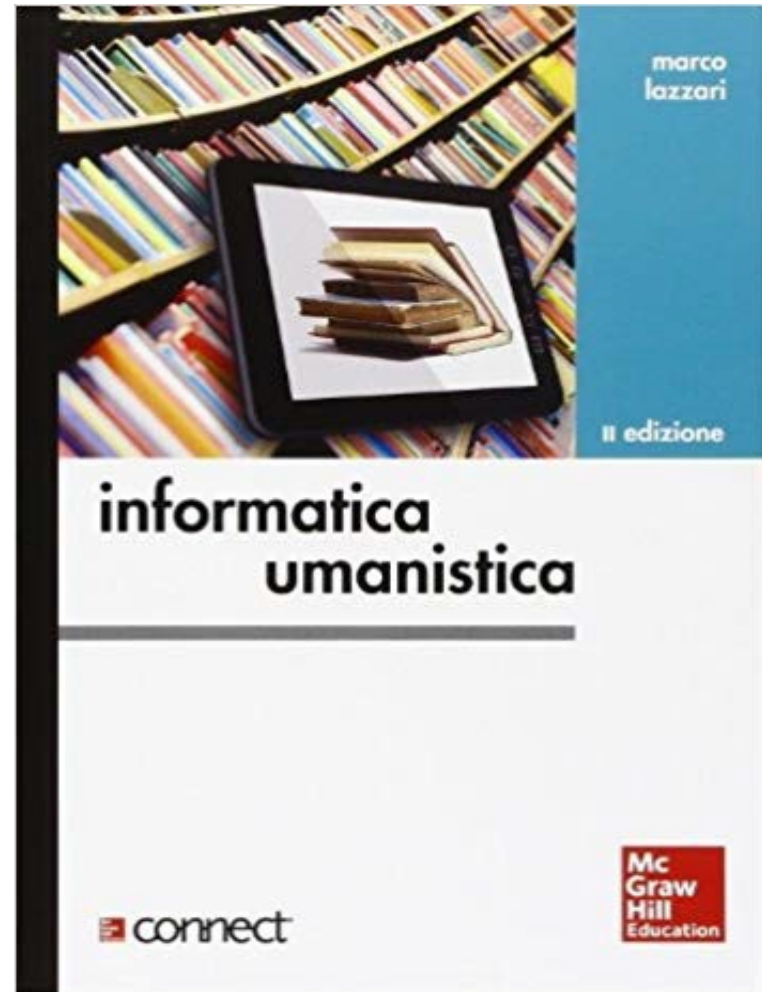
## Testo principale:

- D. Curtin, K. Foley, K. Sen, C. Morin, A. Marengo, **Informatica di base**, McGraw-Hill, 2021 (VII edizione) <https://www.mheducation.it/informatica-di-base-7-ed-con-connect-9788838698767-italy>

- **Powerpoint del docente pubblicati su Moodle**
- <https://moodle2.units.it/login/index.php>



**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. Le licenze software e l'Open Source
8. Networking: reti di computer
9. Internet: servizi innovativi e rivoluzione sociale
  
16. L'informatica come fatto sociale



## Temi trattati durante il corso

1. Alcuni elementi di base: cenni sulle tecnologie digitali. Gli 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. Archiviazione digitale.

3. Rappresentare l'informazione: digitalizzare il testo, le immagini e il suono. Codifica di immagini. Immagini analogiche e digitali. Il campionamento e i pixel.

4. La rete Internet. Internet come rete di 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 Wi-Fi. Le tipologie di connessione.

5. Il World Wide Web: inquadramento storico, architettura e protocolli. Storia degli Iper testi. Cercare informazioni su Internet: i motori di ricerca. La storia di Google. Il PageRank.

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