*Università degli Studi di Cagliari*
*Facoltà di Biologia e Farmacia*

**Corso di Laurea triennale in Biotecnologie Industriali**

| **Informatica** | **CFU** | 4+2 |
|---|---|---|
| | **SSD** | INF/01 |

| | |
|---|---|
| **Docente** | Matteo Fraschini |
| **Indirizzo ufficio** | DIEE – Piazza d'armi – Cagliari |
| **Tel.** | 070 675 5894 |
| **Fax.** | |
| **E-mail** | fraschin@unica.it |
| **Orario di ricevimento** | Da concordare tramite appuntamento |

## Obiettivi Formativi del corso

| | |
|---|---|
| **Conoscenze** | Il corso si propone di fornire conoscenze informatiche di base (teoriche e pratiche) e introdurre alcuni concetti legati ad applicazioni nel settore della biomedicina. |
| **Capacità** | Lo studente svilupperà capacità concernenti l'utilizzo dei principali strumenti di lavoro informatici e alcuni altri concetti specialistici (basi di dati e sistemi web-based). |
| **Comportamenti** | Il corso prevede lo sviluppo di progetti da elaborare sia in autonomia che all'interno di gruppi di studenti. |
| **Conoscenze richieste** | E' richiesta una conoscenza di base di elementi di matematica, di logica elementare e dell'inglese. |

## Programma

- Concetto di algoritmo;
- Rappresentazione dell'informazione;
- Architettura dei calcolatori;
- Sistemi operativi;
- Reti di Calcolatori e Internet;
- Elementi avanzati di gestione di un foglio elettronico;
- Basi di dati;
- Strumenti di presentazione;
- Uso della rete Internet e dei motori di ricerca;
- Applicazioni web-based, cloud computing e dispositivi mobili;
- Introduzione alla elaborazione dei segnali e delle immagini;
- Concetti di Pattern Recognition e di Intelligenza Artificiale;

## Testi consigliati

Informatica – J. G. Brookshear – XI edizione – Pearson

| | |
|---|---|
| **Modalità di verifica/esame** | |
| ☑ Prove di verifica in itinere<br>☑ Esame orale<br>☑ Prova di laboratorio<br>☑ Progetto | |
| **Descrizione** | L'esame di profitto del corso di Informatica si basa su una prova orale riguardante argomenti teorici esaminati a lezione e la discussione di un progetto da sviluppato dagli studenti durante l'anno. Inoltre, una prova di laboratorio si svolgerà al termine delle lezioni pratiche. |
| **Modalità iscrizione esame** | Le prove di verifica in itinere si svolgeranno durante l'orario di lezione. La prova di laboratorio si svolgerà durante l'ultima lezione pratica. La prova finale (orale) sarà programmata dopo la fine delle lezioni. |