

# BIOTECNOLOGIE (LB01)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento TECNOLOGIE DEI BIOPROCESSI

GenCod A005662

Docente titolare Giuseppe MARUCCIO

**Insegnamento** TECNOLOGIE DEI BIOPROCESSI

**Insegnamento in inglese** BIOPROCESS TECHNOLOGIES

**Settore disciplinare** FIS/01

**Corso di studi di riferimento** BIOTECNOLOGIE

**Tipo corso di studi** Laurea

**Crediti** 4.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 34.0

**Per immatricolati nel** 2019/2020

**Erogato nel** 2021/2022

**Anno di corso** 3

**Lingua** ITALIANO

**Percorso** PERCORSO GENERICO/COMUNE

**Sede** Lecce

**Periodo**

**Tipo esame**

**Valutazione**

**Orario dell'insegnamento**

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Strumenti di misura e propagazione errori  
Fluidodinamica  
Ottica geometrica & microscopia  
Onde acustiche  
Bioreattori

### PREREQUISITI

è richiesta una conoscenza matematica e fisica di base

### OBIETTIVI FORMATIVI

**Conoscenze e comprensione.** Acquisire i concetti fondamentali ed una adeguata conoscenza su fluidodinamica, ottica geometrica e microscopia, onde acustiche, bioreattori e loro applicazioni nell'ambito delle biotecnologie, comprendendo altresì l'approccio metodologico della fisica sperimentale, l'utilizzo di strumenti di misura e la propagazione degli errori.

**Capacità di applicare conoscenze e comprensione.** Essere in grado di esporre concetti, argomenti ed applicazioni di fluidodinamica, ottica geometrica e microscopia, onde acustiche e bioreattori nell'ambito delle biotecnologie.

**Autonomia di giudizio.** Migliorare la capacità dello studente di analizzare il contesto e formalizzarlo per una sua appropriata descrizione, con la capacità di riconoscere ragionamenti errati ed analizzare le potenzialità applicative dei concetti studiati nell'ambito delle biotecnologie.

**Abilità comunicative.** Acquisire una buona padronanza del linguaggio tecnico ed una adeguata capacità di analizzare contesto fisico, leggi/principi idonei a descriverlo ed applicazioni nell'ambito delle biotecnologie.

**Capacità di apprendimento.** Maturare un approccio metodologico tale da permettere un apprendimento autonomo di nuovi argomenti ed applicazioni.

### METODI DIDATTICI

Lezioni frontali alla lavagna con proiezione di video, animazioni ed immagini atti ad illustrare i principali argomenti/concetti del corso ed alcuni esperimenti. Esperienze in laboratorio.

---

## MODALITA' D'ESAME

L'esame consiste di una prova orale atta a verificare l'abilità di esporre in modo chiaro e rigoroso alcuni contenuti del corso partendo dalla discussione di una relazione sulle esperienze di laboratorio effettuate per poi proseguire con un argomento a scelta dello studente ed una domanda su argomenti relativi ad altre sezioni dell'insegnamento. Gli studenti possono prenotarsi per l'esame finale esclusivamente utilizzando le modalità previste dal sistema VOL.

---

## PROGRAMMA ESTESO

Strumenti di misura e propagazione errori  
Fluidodinamica  
Ottica geometrica & microscopia  
Onde acustiche  
Bioreattori

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

Fisica per Scienze ed Ingegneria, Serway, Jewett