

# BIOTECNOLOGIE (LB01)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento FISICA APPLICATA ALLE BIOTECNOLOGIE

GenCod A003673

Docente titolare SILVIA RIZZATO

**Insegnamento** FISICA APPLICATA ALLE BIOTECNOLOGIE

**Insegnamento in inglese** PHYSICS APPLIED TO BIOTECHNOLOGY

**Settore disciplinare** FIS/01

**Corso di studi di riferimento** BIOTECNOLOGIE

**Tipo corso di studi** Laurea

**Crediti** 7.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 58.0

**Per immatricolati nel** 2024/2025

**Erogato nel** 2024/2025

**Anno di corso** 1

**Lingua** ITALIANO

**Percorso** PERCORSO GENERICO/COMUNE

**Sede** Lecce

**Periodo** Secondo Semestre

**Tipo esame** Scritto e Orale Congiunti

**Valutazione** Voto Finale

**Orario dell'insegnamento**

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

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

L'insegnamento introduce gli studenti allo studio della fisica. Il corso ha come obiettivo principale l'acquisizione di conoscenze e competenze di base nell'ambito della fisica, in particolare il metodo sperimentale ed i sistemi di unità di misura, le grandezze scalari e vettoriali, la cinematica e la dinamica del punto materiale, i concetti di energia nelle sue varie forme e di quantità di moto, i principi di conservazione, la meccanica dei fluidi, la termodinamica e l'elettromagnetismo

### PREREQUISITI

Conoscenze di base di algebra e geometria

### OBIETTIVI FORMATIVI

**Conoscenze e comprensione.** Acquisire i concetti fondamentali ed una adeguata conoscenza della fisica di base (meccanica e termodinamica), comprendendone l'approccio metodologico.

**Capacità di applicare conoscenze e comprensione.** Essere in grado di analizzare un problema e risolvere esercizi di moderata difficoltà in ambito di cinematica e dinamica del punto materiale, meccanica dei fluidi, termodinamica.

**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.

**Abilità comunicative.** Acquisire una buona padronanza del linguaggio tecnico ed una adeguata capacità di analizzare il contesto fisico e le leggi/principi idonei a descriverlo.

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

### METODI DIDATTICI

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

### MODALITA' D'ESAME

L'esame consiste di una prova scritta, con esercizi e domande concettuali aperte.

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

D. Scannicchio, Fisica Biomedica, EdiSES.

Douglas C. Giancoli, FISICA con fisica moderna, Casa editrice ambrosiana.

Serway & Jewett, Fisica per Scienze ed Ingegneria, Volume I e II, EdiSES.

A. Alessandrini, Fisica per le scienze della vita, Casa editrice ambrosiana.

R.Knight, B.Jones, S.Field, Fondamenti di fisica (Piccin).