

# MEDICAL BIOTECHNOLOGY AND NANOBIOTECHNOLOGY (LM49)

(Lecce - Università degli Studi)

## Teaching CHEMICAL-PHYSICAL METHODS FOR BIOTECHNOLOGIES

GenCod A004557

**Owner professor** Ludovico VALLI

**Teaching in italian** CHEMICAL-PHYSICAL METHODS FOR

**Teaching** CHEMICAL-PHYSICAL METHODS FOR BIOTECHNOLOGIES

**SSD code** CHIM/02

**Reference course** MEDICAL BIOTECHNOLOGY AND

**Course type** Laurea Magistrale

**Credits** 5.0

**Teaching hours** Front activity hours: 40.0

**For enrolled in** 2018/2019

**Taught in** 2019/2020

**Course year** 2

**Language** ENGLISH

**Curriculum** NANOBIOTECNOLOGICO

**Location** Lecce

**Semester** First Semester

**Exam type** Oral

**Assessment**

**Course timetable**

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

### BRIEF COURSE DESCRIPTION

Interazione radiazione-materia. Spettroscopia UV-Vis in assorbimento ed in emissione. Dicroismo circolare. Applicazioni a sistemi molecolari di interesse biologico. Leggi cinetiche. Meccanismi di reazione. Velocità di reazione e temperatura. Catalisi.

### REQUIREMENTS

**Conoscenze di base di Chimica e Fisica**

### COURSE AIMS

Si prevede che alla fine del corso gli studenti abbiano acquisito le conoscenze di base della spettroscopia e della cinetica chimica, siano in grado di svolgere esercizi numerici semplici e siano in grado di applicare le conoscenze acquisite ai successivi corsi di approfondimento.

Si prevede inoltre che i contenuti dell'insegnamento contribuiscano a sviluppare le seguenti competenze biotecnologiche: Conoscenza e comprensione della chimica organica e della biochimica finalizzate alla comprensione delle proprietà strutturali e funzionali delle macromolecole biologiche, del metabolismo dei nutrienti ed integrazioni metaboliche, dei meccanismi di regolazione operanti nei sistemi biologici e delle metodologie di analisi a livello molecolare.