Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	Anastasia
Cognome	De Luca

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	Metodologie in biochimica clinica
Inglese	Clinical biochemistry methodologies

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	2024-2025
	◉ L ○ LM ○ LM CU
CdS	SCIENZE BIOLOGICHE
Codice	8067527
Canale	
CFU	2
Lingua	ITALIANO

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome	
Cognome	

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano	
Inglese	

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni fondamentali per comprendere le metodologie utilizzate nei laboratori di Biochimica Clinica, per la determinazione dei parametri diagnostici riscontrabili in sangue e urine. Verranno illustrate agli studenti le più comuni metodiche utilizzate nei laboratori di analisi cliniche per misurare i suddetti parametri diagnostici. L'obiettivo è quello di formare lo studente a comprendere il principio alla base delle diverse tecnologie utilizzate nella clinica. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Gli studenti conosceranno le metodiche di base impiegate per la misurazione dei marcatori biochimici, in diverse matrici biologiche (urine, sangue, liquido cerebrospinale, capello, etc.), impiegate nei laboratori di analisi biochimico-cliniche. CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE:
Inglese	LEARNING OUTCOMES: The course aims to provide students the basic notions to understand the methodologies used for the determination of diagnostic parameters found in blood and urine in the Clinical Biochemistry laboratories. It will be shown to the students the most common methods used in clinical analysis laboratories to measure the aforementioned diagnostic parameters. The goal is to train the student to understand the principle behind the different technologies used in the clinic. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: Students will know the basic methods used for the measurement of biochemical markers, in different biological matrices (urine, blood, cerebrospinal fluid, hair, etc.), used in biochemical-clinical analysis laboratories. APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:

Prerequisiti

Italiano	Per affrontare con successo lo studio degli argomenti relativi al programma di Metodologie in Biochimica Clinica, per comprendere i contenuti delle lezioni e raggiungere gli obiettivi formativi, gli studenti devono possedere conoscenze di Biochimica e Biochimica Clinica.
Inglese	To successfully address the study of topics related to the Clinical Biochemistry Methodologies program, to understand the contents of the lessons and achieve the educational objectives, students must have knowledge of Biochemistry and Clinical Biochemistry.

Programma

Italiano	- Elettroforesi capillare (per l'analisi del protidogramma ematico e delle urine) - Citometria a flusso (per l'esame emocromocitometrico) - Immunoistochimica (per l'analisi dei marcatori tumorali tissutali) - HPLC/gas cromatografia tandem massa (per la misurazione di analiti a basso peso molecolare).
Inglese	- Capillary electrophoresis (for the analysis of the blood and urine protidogram) - Flow cytometry (for blood count) - Immunohistochemistry (for the analysis of tissue tumor markers) - HPLC / gas chromatography mass tandem (for the measurement of low molecular weight analytes).

Modalità di valutazione

- ☐ Prova scritta
- ☒ Prova orale
- ☐ Valutazione in itinere
- ☐ Valutazione di progetto
- ☐ Valutazione di tirocinio
- ☐ Prova pratica
- ☐ Prova di laboratorio

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano	Il programma sarà svolto mediante erogazione di lezioni frontali. La valutazione verrà effettuata sulla base ai seguenti criteri: - 18-21, lo studente ha acquisito i concetti di base della disciplina, modo di esprimersi e linguaggio sufficientemente corretti e appropriati. - 22-25, lo studente ha acquisito in maniera approfondita i concetti di base della disciplina, ed è adeguatamente in grado di effettuare i collegamenti fra le varie materie. Presenta linearità nella strutturazione del discorso. Il linguaggio è appropriato e corretto. - 26-29, lo studente possiede un bagaglio di conoscenze completo e ben strutturato. È in grado di applicare e rielaborare in maniera autonoma, senza alcun errore, le conoscenze acquisite. Evidenzia ricchezza di riferimenti e capacità logico-analitiche con un linguaggio fluido, appropriato e vario.
Inglese	The program will be carried out by providing lectures. The vote (out of thirty) will be attributed according to the following criteria: - 18-21, the student has acquired the basic concepts of the discipline, manner of expression and language that is sufficiently correct and appropriate. - 22-25, the student has acquired in depth the basic concepts of the discipline, and is adequately able to make the connections between the various subjects. Presents linearity in the structuring of speech. The language is appropriate and correct. - 26-29, the student has a complete and well-structured set of knowledge. She/he is able to independently apply and re-elaborate the acquired knowledge without any errors. Highlights a wealth of references and logical-analytical skills with a fluid, appropriate and varied language.

Testi adottati

Italiano	Materiale fornito dal docente.
Inglese	Lecture notes and research papers provided by the teacher.

Bibliografia di riferimento

Italiano	
Inglese	

Modalità di svolgimento

☒ Modalità in presenza
☐ Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	Il docente provvederà a fornire agli studenti le pubblicazioni scientifiche più recenti inerenti le applicazioni innovative delle metodologie presentate nel corso. Lo studente selezionerà l'articolo di suo interesse e preparerà una presentazione nella quale verrà descritta, nella maniera più dettagliata possibile, la tecnica e l'applicazione che ne viene fatta nel suddetto articolo scientifico.
Inglese	The teacher will provide students with the most recent scientific publications concerning the innovative applications of the methodologies presented in the course. The student will select the article of his/her interest and prepare a presentation which will describe, in the most detailed way, the technique and the application that is made of it in the aforementioned scientific article.

Modalità di frequenza

◉ Frequenza facoltativa
○ Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	Si consiglia fortemente agli studenti di seguire la maggior parte delle lezioni del corso.
Inglese	Students are strongly advised to follow most of the course lessons.