

MEDICINE AND SURGERY (LM73)

(Lecce - Università degli Studi)

Teaching HUMAN BIOCHEMISTRY

GenCod A006259

Owner professor Vincenzo ZARA

Teaching in italian BIOCHIMICA UMANA **Course year** 2

Teaching HUMAN BIOCHEMISTRY

Language

SSD code BIO/10

Curriculum COMUNE/GENERICO

Reference course MEDICINE AND SURGERY

Course type Laurea Magistrale a Ciclo Unico

Location Lecce

Credits 4.0

Semester First Semester

Teaching hours Front activity hours: 48.0

Exam type Oral

For enrolled in 2022/2023

Assessment

Taught in 2023/2024

Course timetable

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

BRIEF COURSE DESCRIPTION

Il corso di biochimica umana ha l'obiettivo di fornire le conoscenze relative alla biochimica sistematica umana e alle specificità biochimiche di cellule, tessuti ed organi. Il corso ha anche l'obiettivo di fornire un quadro complessivo delle vie metaboliche, della loro regolazione e integrazione ai fini del mantenimento dell'omeostasi del mezzo interno dell'organismo umano in relazione alle modificazioni di fattori esterni, tra cui la dieta.

REQUIREMENTS

Solide conoscenze di Biochimica fornite nel corrispondente insegnamento previsto nel primo anno. Propedeuticità: Biochimica.

COURSE AIMS

CONOSCENZE E COMPRESIONE:

Al termine dell'insegnamento lo studente avrà una conoscenza dettagliata del quadro d'insieme delle vie metaboliche nell'uomo e della rispettiva regolazione in un contesto integrato.

Lo studente conoscerà i metabolismi specifici dei vari tessuti e organi, la loro integrazione e regolazione ormonale, anche in relazione a varie condizioni nutrizionali.

CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZE E COMPRESIONE:

Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà essere in grado di utilizzare le conoscenze acquisite nello studio delle materie che seguono la biochimica umana nel proprio curriculum di studi.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze e la capacità di comprensione acquisite anche nello svolgimento dell'attività di tirocinio ed eventualmente nella realizzazione del proprio lavoro di tesi.

AUTONOMIA DI GIUDIZIO:

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di comprendere i diversi processi metabolici descritti e di identificare i punti centrali di regolazione e le conseguenze di un loro malfunzionamento.

ABILITÀ COMUNICATIVE:

Al termine dell'insegnamento lo studente saprà esporre con proprietà di linguaggio gli argomenti trattati nel corso utilizzando una terminologia scientifica adeguata.

CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO:

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di comprendere e valutare criticamente la letteratura scientifica riguardante la biochimica sistematica umana.

TEACHING METHODOLOGY

Le lezioni si svolgono settimanalmente in aula con l'utilizzo di diapositive in formato *Power Point*, ausilio di filmati e animazioni, nonché della lavagna in dotazione nelle aule.

ASSESSMENT TYPE

L'esame è condotto mediante una prova orale durante la quale si valutano i risultati di apprendimento complessivamente acquisiti dallo studente.

La votazione finale è espressa in trentesimi, con eventuale lode.

Nell'attribuzione del punteggio finale si terrà conto:

del livello di conoscenze teoriche acquisite (50%);

della capacità di applicare le conoscenze acquisite (30%);

dell'autonomia di giudizio (10%);

delle abilità comunicative (10%).

La lode viene attribuita quando lo studente abbia dimostrato piena padronanza della materia.

OTHER USEFUL INFORMATION

Le slide delle lezioni sono rese disponibili on-line alla voce "Materiale didattico", previa autenticazione sul portale UniSalento.

FULL SYLLABUS

Metabolismi tessuto ed organo specifici: fegato, rene, tessuto muscolare, tessuto adiposo, tessuto nervoso.

Interrelazioni metaboliche tra organi e tessuti. Regolazione ormonale del metabolismo energetico. Quadro d'insieme delle vie metaboliche. Regolazione delle vie metaboliche. Integrazione del metabolismo nei mammiferi.

Stato di buona nutrizione, digiuno breve, digiuno prolungato, diabete.

I principi alimentari e la loro importanza nutrizionale: proteine, lipidi, carboidrati, vitamine. Metabolismo dell'alcol.

REFERENCE TEXT BOOKS

- Siliprandi e Tettamanti, BIOCHIMICA MEDICA, V Edizione, Piccin, 2018
- Nelson e Cox, I PRINCIPI DI BIOCHIMICA DI LEHNINGER - VIII Edizione, Zanichelli, 2022
- Devlin, BIOCHIMICA CON ASPETTI CLINICI, V Edizione, Edises, 2011
- Caldarera, BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA, II Edizione, 2007, Clueb