PROGRAMMA DEL CORSO DI ELEMENTI DI BIOCHIMICA E BIOCHIMICA CLINICA

SETTORE SCIENTIFICO

BIO/12 (BIOS-09/A)

CFU

6

OBIETTIVI

/**/
Il corso si propone di fornire le basi di biochimica e biochimica clinica per comprendere processi molecolari, metabolismo, biomarcatori, ed esami di laboratorio. Sviluppare capacità di interpretare dari biochimici e clinici, introducendo il loro utilizzo nell'analisi computazionale, bioinformatica e digital health

RISORSE

/**/
Videolezioni,

- fonti bibliografiche: pubmed,

- Ciaccio M, Lipi G, Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio,

David L Nelson, Michael M Cox, principi di biochimica di Lehninger, Ottava edizione italiana a cura di Edon Melloni | 2022

DESCRIZIONE

Il corso introduce i principi fondamentali della biochimica e della biochimica clinica, fronendo le conoscenze necessarie per comprendere la relazione tra struttura molecolare, funzione biologica e stato fisiopatologico. Il percorso comincia con lo studio delle biomolecole, per proseguire con i principi del metabolismo cellulare, bioenergetica e delle principali vie metaboliche.

Una parte fondamentale del corso è dedicata alla biochimica clinica e alla medicina di laboratorio. Vengono affrontati i temi del controllo di qualità, i principali esami di medicina di laboratorio e l'interpretazione degli esami analizati. Particolare attenzione è rivolta all'analisi biochimica della funzione renale, epatica, pancreatica, tiroidea, e all'interpretazione dei parametri relativi all'emostasi e alla coagulazione. Il programma comprende tematiche di

diagnostica molecolare, POCT.

Il corso, infine, affronta il ruolo dei biomarcatori nella dagnosi e nel monitoraggio delle patologie, incluse, neoplasie, infiammazione cronica e sepsi.

Nel contesto di un curriculum in bioinformatica, il corso fornisce le basi per comprendere la natura, la produzione e l'interpretazione dei dati biochimici e clinici, preparando lo studente al successivo utilizzo di strumenti computazionali per l'integraazione di dati biologici e sanitari