



UNIVERSITÀ DI PISA

BASI BIOCHIMICHE DELL'AZIONE DEI FARMACI

ELEONORA DA POZZO

Anno accademico

2019/20

CdS

CHIMICA E TECNOLOGIA
FARMACEUTICHE

Codice

306EE

CFU

6

Moduli
BASI BIOCHIMICHE
DELL'AZIONE DEI
FARMACI

Settore/i
BIO/10

Tipo
LEZIONI

Ore
42

Docente/i
ELEONORA DA POZZO
CLAUDIA MARTINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Obiettivo del corso è fornire nuove informazioni sulle basi biochimiche dell'azione dei Farmaci e di integrare le informazioni acquisite nel percorso di studio, al fine di favorire la comprensione dei meccanismi molecolari dell'attività dei farmaci, con particolare riferimento ai meccanismi biochimici cellulari di recente definizione.

Modalità di verifica delle conoscenze

La valutazione delle conoscenze acquisite sarà operata mediante una prova orale e/o la conduzione di un approfondimento svolto durante il corso, oppure la stesura di una relazione e/o una prova scritta.

Capacità

Al termine del corso lo studente sarà in grado di svolgere una ricerca e analisi delle fonti, nonché di presentare in una relazione scritta i risultati dell'attività di ricerca bibliografica svolta.

Modalità di verifica delle capacità

Saranno svolte attività pratiche per la ricerca delle fonti attraverso l'utilizzo di noti database e gli studenti dovranno preparare e presentare una relazione scritta che riporti i risultati di un'attività di ricerca bibliografica a scelta.

Comportamenti

Saranno acquisite accuratezza, precisione e senso critico nello svolgimento delle attività di raccolta e analisi di dati bibliografici.

Modalità di verifica dei comportamenti

Saranno fatte domande di gruppo durante le lezioni per accettare in itinere l'acquisizione e la comprensione degli argomenti trattati.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenze di biologia animale, biochimica e biochimica applicata.

Indicazioni metodologiche

- lezioni frontali, con ausilio di lucidi/slides/filmati, ecc.
- scaricamento materiali didattici, comunicazioni docente-studenti, formazione di gruppi di lavoro, ecc.
- uso di ricevimenti, uso della posta elettronica o di altri strumenti di comunicazione

Programma (contenuti dell'insegnamento)

TARGET MOLECOLARI:

- 1) Recettori di membrana
- 2) Recettori intracellulari
- 3) Enzimi



UNIVERSITÀ DI PISA

-
- 4) Trasportatori
 - 5) Proteine (implicate nel controllo del metabolismo cellulare, dei processi vita/morte e dell'espressione genica)
 - 6) Acidi nucleici

MECCANISMI MOLECOLARI:

- 7) Vecchi e nuovi concetti a confronto
- 8) Cellule, tessuti, organi e complessità di sistema.

EFFETTI TERAPEUTICI ED EFFETTI COLLATERALI:

- 9) Meccanismi di controllo cellulare: desensitizzazione, down regulation, upregulation
- 10) Vie intracellulari specifiche e condivise
- 11) Sinergie ed interazioni

ESEMPI DI FARMACI SPECIFICI: Seminari monotematici

Bibliografia e materiale didattico

Nelson and Cox, I principi di biochimica del Lehninger, Zanichelli. Il docente fornirà a lezione il materiale necessario al superamento dell'esame.

Indicazioni per non frequentanti

Non sussistono variazioni per studenti non frequentanti in merito a programma, modalità d'esame, bibliografia, svolgimento di progetti. I non frequentanti devono prenunirsi di contattare il docente per recuperare il materiale fornito in aula.

Modalità d'esame

La valutazione delle conoscenze acquisite sarà operata mediante una prova orale e/o la conduzione di un approfondimento svolto durante il corso, oppure la stesura di una relazione e/o una prova scritta.

Ultimo aggiornamento 10/09/2019 17:44