

## Sistema centralizzato di iscrizione agli esami Syllabus

# Università di Pisa

# BASI BIOCHIMICHE DELL'AZIONE DEI FARMACI

### **ELEONORA DA POZZO**

Academic year 2023/24

Course CHIMICA E TECNOLOGIA

**FARMACEUTICHE** 

Code 306EE

Credits 6

Modules Area Type Hours Teacher(s)

BASI BIOCHIMICHE BIO/10 LEZIONI 42 ELEONORA DA POZZO DELL'AZIONE DEI CLAUDIA MARTINI

FARMACI

#### 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, nonchè 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 accertare in itinere l'acquisizione e la comprensione degli argomenti trattati.

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenze di biologia animale, biologia molecolare, biochimica e biochimica applicata.

#### Indicazioni metodologiche

- · lezioni frontali, con ausilio di lucidi/slide/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: a canale; accoppiati a proteine G; tirosinchinasici
- 2) Meccanismi di controllo recettotiale: desensitizzazione, down regulation, upregulation



## Sistema centralizzato di iscrizione agli esami Syllabus

# Università di Pisa

- 3) Recettori intracellulari
- 4) Trasportatori
- 5) Enzimi
- 6) Acidi nucleici: verso nuovi meccanismi.
- 7) Meccanismi biochimici e meccanismi di azione esempi di farmaci in uso

#### MECCANISMI MOLECOLARI:

- 8) Cellule, tessuti, organi e complessità di sistema.
- 9) Alterazioni biochimiche in patologie cardiovascolari e farmaci
- 10) Alterazioni biochimiche in patologie metaboliche e farmaci
- 11) Alterazioni biochimiche nei tumori e farmaci
- 12) Alterazioni biochimiche in patologie neurologiche e psichiatriche e farmaci

ESEMPI DI FARMACI SPECIFICI: Seminari monotematici

#### Bibliografia e materiale didattico

Nelson and Cox, I principi di biochimica del Lehninger, Zanichelli. Siliprandi e Tettamenti, Biochimica Medica, Piccin

### 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 premunirsi 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 26/09/2023 22:46