Назив предмета: Молекуларни механизми деловања лекова

Наставник или наставници (презиме, средње слово име)**:**

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 5

Услов: Положени испити из обавезних предмета

Циљ предмета

Упознавање са механизмима дејства лекова на субћелијском, ћелијском и ткивном нивоу, као и упознавање са најчешће коришћеним фармакодинамским ин витро и ин виво моделима, као и моделима за фармакокинетичка и токсиколошка испитивања. Интеграција података о дејству лекова са клиничком праксом: фармакотерапијска примена, рационална терапија и нежељена дејства.

Исход предмета

Очекује се да студенти буду оспособљени за разумевање дејства лекова на различитим нивоима, испитивања њиховог дејства на ин виво и ин витро моделима, дизајнирање поступака за испитивање лекова и критичку анализу добијених резултата.

Садржај предмета

Теме које ће бити обрађене у оквиру модула су: фармакодинамски модели, фармакокинетичке студије, токсиколошка испитивања. Фармакодинамски модели ин витро (нпр. изоловани органи, рецептори, ћелијске културе, јонски канали), као и модели ин виво (кардиоваскуларни систем, централни нервни систем, аутономни нервни систем итд.) биће посебно обрађивани кроз теоријску, семинарску и практичну наставу. Тежиште ће бити на самосталном раду кандидата у оквиру одговарајућих лабораторија.

Препоручена литература

1) Brunton LL, Lazo JS, Parker KL (eds). Goodman and Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics (11th ed). New York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2006.; 2) Уџбеници и монографије за последипломску наставу МФ у Београду (нпр. Клиничка кардиоваскуларна фармакологија, Антибиотици, Фармакоекономија у психијатрији, Фармакотерапија канцерског бола и др.) 3) Актуелна периодика. Online ресурси.

Број часова активне наставе	предавања: 25	Студијски истраживачки рад: 50

Методе извођења наставе

Предавања, семинари, лабораторијски рад, израда есеја, самостални рад

Оцена знања (максимални број поена 100)

Завршни тест, писани есеј, активност током наставе

Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....

*максимална дужна 1 страница А4 формата