Назив предмета: ФАРМАКОДИНАМИЈА

Наставник или наставници (презиме, средње слово име)**: проф.др Љиљана Гојковић-Букарица (руководилац)**, проф. др Зоран Тодоровић, , проф. др Мирослав Раденковић, проф. др Гордана Драговић-Лукић, проф. др Милица Бајчетић, проф. др Драган Обрадовић, , проф. др Невена Дивац, доц. др Драгана Сребро, др Јована Рајковић, научни сарадник, проф. др Вера Ћелић

Статус предмета: обавезни

Број ЕСПБ: 5

Услов: уписан други семестар докторских студија

Циљ предмета

Програм је конципиран за стицање нових сазнања, односно за развијање истраживачких вештина у области фармакологије и токсикологије и клиничке фармакологије, а на бази контакт часова и лабораторијских истраживачких ротација. Истраживачки тренинг, класичне и модерне експерименталне технике и блиска интеракција са искуснијим истраживачима током лабораторијских ротација ће довести до креативног развоја истраживача, који касније може успешно да имплементира стечена знања, да самостално или у тиму истражује фармакотерапијске проблеме и да аплицира за позиције у академским и здравственим институцијама, као и у индустрији.

Исход предмета

Очекује се да студенти буду оспособљени за дизајнирање и извођење различитих типова експерименталних фармаколошких истраживања применом различитих експерименталних техника, за анализу и интерпретацију резултата истраживања, писану и усмену научну комуникацију, критичку анализу и интерпретацију фармаколошке литературе.

Садржај предмета

Упознавање са механизмима деловања лекова, експерименталним моделима и техникама у фармакодинамским истраживањима и дејством лекова на нивоу ткива, органа и организма. Изучавање интеракције лек-рецептор, студије везивања лека за рецептор, концентрацијски-зависне криве, анализа антагонизма и фармакодинамске интеракције. Однос структуре лека и његове функције. Изучавање лекова који модулирају, активирају или инхибирају различит тип рецептора, јонских канала, активних транспортера и ензима. Механизам деловања кардиоваскуларних лекова, фармаколошка регулација васкуларног тонуса и ендотелне функције. Механизам деловања антибиотика и антивирусних лекова. Механизам деловања имуносупресивних лекова.

Препоручена литература

Goodman and Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics (13th Edition), 2017.

Rang & Dale's Pharmacology (9h Edition).H.P. Rang, M.M. Dale, J. M. Ritter and R. J. Flower, 2018.

Francesco Clementi (Editor), Guido Fumagalli (Editor). General and Molecular Pharmacology: Principles of Drug Action (2015).

Dr. Amteshwar Singh Jaggi, Jasleen Kaur Virdi, Dr. Anjana Bali, Dr. Nirmal Singh. Cellular and Molecular Pharmacology (Kindle Edition, 2020)

Terry Kenakin. Pharmacology in Drug Discovery and Development. Understanding Drug Response (Second Edition, 2016)

Y. Robert Li. Cardiovascular Diseases. From Molecular Pharmacology to Evidence-Based Therapeutics (Kindle Edition, 2015)

Број часова активне наставе: 2	предавања: 2	Студијски истраживачки рад: 3

Методе извођења наставе

контакт часови, семинари, практичан рад у лабораторији

Оцена знања (максимални број поена 100)

Формира се на основу збира активног учешћа у припреми и извођењу семинара (30%), редовног и активног рада у лабораторији (15%) и завршног писменог теста (55%).