|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**  Медицински факултет | | | | | | | | | | Description: logo | | |
| ***Студијски програм:*** | | | | | | | | | |
| Докторске студије/ Трећи циклус студија | | | | | | II година студија | | | |
| **Пун назив предмета** | | МОЛЕКУЛАРННИ МЕХАНИЗМИ ДЕЈСТВА ЛИЈЕКОВА | | | | | | | | | | | | |
| **Катедра** | | Катедра: Медицински факултет Фочa | | | | | | | | | | | | |
| **Шифра предмета** | | | | | **Статус предмета** | | | | **Семестар** | | | **ECTS** | | |
|
|  | | | | | индивидуални изборни | | | | IV | | | 8 | | |
| **Наставник/ -ци** |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Сарадник/ - ци** |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)** | | | | | | **Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)** | | | | | | | **Коефицијент студентског оптерећења So[[1]](#footnote-1)** | |
| **П** | | | **СИР** | | | **П** | | | | **СИР** | | | **So** | |
| 0 | | | 3 | | | 0\*15\*1=0 | | | | 3\*15\*1=45 | | | 4,33 | |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)  0\*15+3\*15=45 | | | | | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)  0\*15\*4,33+3\*15\*4,33= 195 | | | | | | | |
| Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 45+195=240 | | | | | | | | | | | | | | |
| **Исходи учења** | студенти докторских студија овладају најсавременијим сазнањима везаним за биохемијске и физиолошке ефекте лијекова на молекуларном нивоу и њихове механизме дејства. Имајући у виду да анализа дејстава лијекова може представљати квалитетну основу како за квалитетнију и рационалнију терапијску употребу тако и за дизајниранје нових, потенцијално лијековитих супстанција и терапијског приступа спознаја фармакодинамских и фармакокинетичких ефеката лијекова је од есенцијалног значаја за проучавање механизама на молекуларном нивоу | | | | | | | | | | | | | |
| **Опште компетенције** | Студенти ће кроз разумијевање функционисанја система рецептора, јонских канала, трансмембранских ензима, а у комбинацији са системима "секундарних гласника" и генском експресијом многих протеина, бити у прилици да створе један сасвим нови системa размишљања и научног анализирања, који ће им омогућити да дизајнирају своја будућа истраживања на циљани и савремени начин.Упознаће се са савременим методологијама које се користе у истраживањима механизама дејстава потенцијално ефикасних супстанција на молекуларном нивоу и то ће омогућити студентима да створе комплетну слику могућности у њиховим будућим истраживањима. Тиме ће они постати способни да своје идеје уклопе у постојеће могућности научног истраживања и да самостално, али и реално креирају своје научне пројекте везане за ову област. | | | | | | | | | | | | | |
| **Условљеност** |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Наставне методе** | Предавања, самостални истраживачки рад | | | | | | | | | | | | | |
| **Садржај предмета по седмицама** | **Предавања:**  Механизми дејства лијекова. Интеракција лијек-рецептор. Основа фармакодинамике  Рецептори за физиолошке регулаторне протеине. Регулација рецептора  Јонски каналиЕнзими као медте дејстав лијековаСистеми секундарних гласникаИнтерцелуларни рецептори и генска експресијаКласификација рецептора и дејстав лијековаДејства лијекова који се не остварују рецепторимаКвантификација, интеракција лијек-рецептор  Јачина дејства и релативна ефикасност  Креирање криве доза-ефекат  Теорија окупираности рецептора  Фармакодинамски модели  Примјена моделовања на разумијевање дејства лијекова  Кинетика фармаколошког одговора:разумијевање и веза између фармакокинетике и фармакодинамике  Трансдукциони кораци и прелазни компартимантски модели  Фармакодинамика комбинација лијекова  Временски-зависна фармакодинамика  **Студентски истраживачки рад:**  Системи и модели за проучавање функције рецептораКреирање криве доза-ефекта на властитим моделимаИспитивање временски зависних-зависних ефеката лијековаПраћење различитих фармакодинамских модела на сопственим експерименталним моделима | | | | | | | | | | | | | |
| **Обавезна литература** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Аутор/ и** | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | **Година** | | **Странице (од-до)** | |
|  | | | |  | | | | | | | . | |  | |
|  | | | |  | | | | | | |  | |  | |
|  | | | |  | | | | | | |  | |  | |
| **Допунска литература** | | | | | | | | | | | | | | |
| Аутор/ и | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | **Година** | | **Странице (од-до)** | |
|  | | | |  | | | | | | |  | |  | |
| **Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање** | **Врста евалуације рада студента** | | | | | | | | | | | **Бодови** | | **Проценат** |
| Предиспитне обавезе | | | | | | | | | | | | | |
| Присуство и активност на настави | | | | | | | | | | | 20 | | 20% |
| Колоквијум | | | | | | | | | | | 30 | | 30% |
|  | | | | | | | | | | |  | |  |
| Завршни испит | | | | | | | | | | | | | |
| Усмени испит | | | | | | | | | | | 50 | | 50% |
|  | | | | | | | | | | |  | |  |
| УКУПНО | | | | | | | | | | | 100 | | 100% |
| **Датум овјере** | 01.09.2025. | | | | | | | | | | | | | |

\* користећи опцију инсерт мод унијети онолико редова колико је потребно

1. Коефицијент студентског оптерећења Soсе рачуна на сљедећи начин:

   а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: So = (укупно оптерећење у семестру за све предмете 900 h – укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете \_\_\_\_\_ h)/ укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете \_\_\_\_\_ h = \_\_\_\_. Погледати садржај обрасца и објашњење.

   б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење. [↑](#footnote-ref-1)