|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**  Медицински факултет | | | | | | | | | | Description: logo | | |
| ***Студијски програм:*** | | | | | | | | | |
| Докторске студије/ Трећи циклус студија | | | | | | II година студија | | | |
| **Пун назив предмета** | | АКТУЕЛНОСТИ У СТОМАТОЛОГИЈИ | | | | | | | | | | | | |
| **Катедра** | | Катедра: Медицински факултет Фочa | | | | | | | | | | | | |
| **Шифра предмета** | | | | | **Статус предмета** | | | | **Семестар** | | | **ECTS** | | |
|
|  | | | | | грански изборни | | | | III | | | 20 | | |
| **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** | |
| 3 | | | 8 | | | 3\*15\*1=45 | | | | 8\*15\*1=120 | | | 2,63 | |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)  3\*15+8\*15=165 | | | | | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)  3\*15\*2,63+8\*15\*2,63= 435 | | | | | | | |
| Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 165+435=600 | | | | | | | | | | | | | | |
| **Исходи учења** | Упознавање студената са методама научно-истраживачког рада усроматологији и увид у могућности истраживачких метода које се користе у клиничкој и експерименталнојстоматологији, и да сагледају своје могућности у коришћењу тих метода у изради своје докторскедисертације | | | | | | | | | | | | | |
| **Опште компетенције** | По завршетку наставе од студента се очекује да буде способан да: опише основне молекулске процесе у функционисању и диференцијацији матичних ћелија а посебно денталних мезенхималних матичних ћелија и важних за развој денталних ткива као и елементе примене ових ћелија у регенеративној стоматологији/медицини и ткивном инжињерству, опише молекулске механизме заступљене у настанку и развоју болести усне дупље; објасни основне принципе организације гена укључених у регулацију инфламацијских, дегенеративних и малигних обољења; опише патолошке процесе на морфолошком и молекулском нивоу; разликује облике одговора на различите инфективне агенсе. На крају наставе студент ће бити оспособљен да самостално изведе анализу и синтезу релевантних података, уочи и реши проблем, донесе одлуку и у тимском раду примени стечена знања у пракси; савлада следеће технике и методе: основне технике рада са ћелијама in vitro: изолацију мононуклеарних и полиморфонуклеарних леукоцита из периферне крви, запаљењских и туморских ткива; изолацију денталних матичних и других ћелија хуманог и мишијег порекла; одреди број, контаминацију и вијабилности ових ћелија; савлада њихову криопрезервацију и култивацију, савлада основне технике цитотоксичности, савлада цитофлоуметрију, ПЦР (изолација ДНК, пурификација ДНК, електрофореза ДНК, дигестија ДНК рестрикционим ензимима, амплификација) основене технике ЕИА (ЕЛИЗА); основне технике имунохемије на криостатским исечцима, ензимским и флуоресцентним методама. | | | | | | | | | | | | | |
| **Условљеност** |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Наставне методе** | Предавања, самостални истраживачки рад | | | | | | | | | | | | | |
| **Садржај предмета по седмицама** | Предавања:  **ОБЛАСТ 1: ДЕНТАЛНЕ И ОСТАЛЕ МАТИЧНЕ ЋЕЛИЈЕ**. Општа својства и подела матичних ћелија. Генетика,изолација, карактеризација и криоппрезервација матичних ћелија. Истраживање биологије,вулнерабилности и могућност примене ових ћелиа у регенеративној медицини и инжињерству ткива и органа.  **ОБЛАСТ 2: ИМУНСКЕ ОСНОВЕ ОБОЉЕЊА УСНЕ ДУПЉЕ**: Основе имунских препознавања. Прерада и презентација антигена. Обрада антигена и презентација у склопу МНС молекула. Сазревање, активација и регулација функције лимфоцита. Пролиферација и диференцијација ћелија. Функционална анатомија имунског одговора. Путеви и механизми рециркулације лимфоцита. Цитокини. Имунски одговор на инфективне агенсе. Основа аутоимунских болести. Трансплантације. Ефекторски механизми, превенција и терапија одбацивања алографта.  **ОБЛАСТ 3: МОЛЕКУЛСКЕ ОСНОВЕ ИНФЛАМАЦИСКИХ И ДЕГЕНЕРАТИВНИХ БОЛЕСТИ ДЕНТАЛНИХ ТКИВА ИПАРОДОНЦИЈУМА**: Молекулски механизми запаљења. Гранулом око корена зуба, Пародонтопатије.**ОБЛАСТ 4: МОЛЕКУЛСКЕ ОСНОВЕ ОНКОГЕНЕЗЕ**. **ТУМОРИ УСНЕ ДУПЉЕ**. Молекулски механизми онкогенезе. Онкогени, антионкогени. Трансдукција сигнала. Молекулски механизми и значај апоптозе. Механизми метастазирања.  **Студентски истраживачки рад:**  Примена метода изолације и култивације ћелија. Примена метода имунохемије у дијагностици малигних,инфективних и дегенеративних болести усне дупље. Примена одабраних молекуларно-биолошких иимуноензимских метода у истраживањима. | | | | | | | | | | | | | |
| **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)