|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**  Медицински факултет Фоча | | | | | | | | | | | f3.jpg | | | |
| ***Здравствена њега*** | | | | | | | | | | |
| I циклус студија | | | | | | I година студија | | | | |
| **Пун назив предмета** | | | МИКРОБИОЛОГИЈА И ИМУНОЛОГИЈА | | | | | | | | | | | | | | |
| **Катедра** | | | Катедра за пропедеутику, Медицински факултет у Фочи | | | | | | | | | | | | | | |
| **Шифра предмета** | | | | | | **Статус предмета** | | | | | **Семестар** | | | **ECTS** | | | |
|
| ЗЊ-04-1-009-2 | | | | | | обавезан | | | | | II | | | 5 | | | |
| **Наставник/ -ци** | | проф. др Слободанка Ђукић, редовни професор; проф. др Бранислава Савић, редовни професор; проф. др Маја Ћупић, редовни професор; проф. др Наташа Опавски, ванредни професор; проф.др Небојша Арсенијевић, редовни професор; проф. др Ивана Ћирковић, ванредни професор ;доц.др Иван Јовановић; мр др Данијела Станковић, виши асистент | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Сарадник/ - ци** | | Др Ружица Лукић.клин сар | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)** | | | | | | | **Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)** | | | | | | | | **Коефицијент студентског оптерећења So[[1]](#footnote-2)** | | |
| **П** | **В** | | | | **СП** | | **П** | | | **В** | | **СП** | | | **So** | | |
| 2 | 2 | | | | 0 | | 25 | | | 25 | | 40 | | | 0,83 | | |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)  30+30+0=60 | | | | | | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)  25 + 25+40 =90 | | | | | | | | | |
| Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): 60+ 90= 150 сати семестрално | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Исходи учења** | | Студент ће након одслушаног предмета моћи :   1. Да препозна могуће узрочнике инфективних болести у склопу клиничких манифестација. 2. Да одреди врсту болесничког материјала за постављање дијагнозе болести. 3. Да опише основне микробиолошке и имунолошке технике. 4. Да правилно интерпретира микробиолошки налаз. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Условљеност** | | Нема услова | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Наставне методе** | | Теоријска настава и вјежбе | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Садржај предмета по седмицама** | | **Предавања:**   1. Увод у микробиологију - опште особине бактерија; Градја, биосинтеза и функција бактеријске ћелије;Метаболизам бактерија, услови за раст и размножавање. 2. Геном бактерија и размена генетског материјала; Номенклатура бактерија, патогеност и вируленција . 3. Фактори вируленције бактерија; Механизми антибактеријског деловања антибиотика и хемиотерапеутика ; Механизми резистенције бактерија на антибиотике 4. Опште особине и медицински значај бактерија рода *Staphylococcus*; Род *Neisseria* 5. Опште особине и медицински значај бактерија рода *Streptococcus;* Анаеробне аспорогене бактерије 6. Опште особине и медицински значај бактерија рода рода *Bacillus*; Опште особине и медицински значај бактерија рода рода *Clostridium* 7. Опште особине и медицински значај бактерија рода *Mycobacterium*; Опште особине и медицински значај бактерија рода *Corynebacterium* 8. Општи значај зооноза; Опште особине и медицински значај бактерија рода *Brucella i Listeria;* Опште особине и медицински значај бактерија рода *Bordetella i Legionella* 9. Опште особине и медицински значај бактерија породице *Enterobacteriaceae -* *E.coli, Salmonella* spp., *Shigella* spp.; Rod *Yersinia;* Опште особине и медицински значај бактерија родова *Vibrio, Campylobacter, Helicobacter* 10. Опште особине и медицински значај спирохета; Опште особине и медицински значај бактерија рода Pseudomonas и других неферментујућих бактерија 11. Опште особине и медицински значај бактерија рода *Rickettsia*; Опште особине и медицински значај бактерија родова *Chlamydia, Chlamydophila, Mycoplasma* i *Ureaplasma*; Бактеријске вакцине 12. Увод у вирусологију. Грађа и структура вируса (вирусни геном, капсид и спољашњи омотач). Однос вируса и ћелије. Типови вирусних инфекција (литичке инфекције, перзистентне инфекције: латентне, хроничне и споре вирусне инфекције). Патогенеза вирусне инфекције. 13. Узрочници вирусних хепатитиса (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV, HGV). Основне карактеристике вируса, њиховог генома и основни антигенски састав вируса. Имунопатогенеза вирусних хепатитиса. Карактеристике акутних и хроничних инфекција. Лабораторијска дијагностика хепатитиса. Вирус хумане имунодефицијенције (HIV 1 i 2). 14. Општа својства и компоненте имунског система; Уродјена имуност; Препознавање антигена у стеченој имуности; Целуларни и хумораклни имунски одговор 15. Ефекторски механизми целуларне и хуморалне имуности; Имунолошка толеранција и аутоимуност; Имунски одговор на туморе и трансплантирана ткива.   **Вјежбе:**   1. Узимање и транспорт узорака за бактериолошки преглед. 2. Микроскопска визуелизација морфолошких и функционалних структура бактеријске ћелије. 3. Изолација и идентификација бактерија. 4. Антибиограм. 5. *Mycobacterium.* 6. *Staphylococcus* i *Neisseria.* 7. *Streptococcus* i *Enterococcus.* 8. Анаеробне аспорогене бактерије. 9. Спиралне и стриктно интрацелуларне бактерије. 10. Enterobacteriaceae -бактериолошка дијагностика. Грам негативне неферментативне бактерије. 11. Хуморални имунски одговор. Биолошка функција антитјела. 12. Систем комплемента- путеви активације, биолошке последице активације. 13. Одбрана од инфекција. 14. Туморска имунологија. Аутоимуност.   15. Имунопрофилакса заразних болести. Антиген антитијело реакције. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обавезна литература** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Аутор/ и** | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | **Странице (од-до)** | | |
| Швабић-Влаховић, M. и сар. | | | | Медицинска бактериологија, Савремена администрација, Београд | | | | | | | | | 2005 | |  | | |
| Јовановић, T. | | | | Практикум из микробиологије и имунологије, Савремена администрација, Београд | | | | | | | | | 2001 | |  | | |
| Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman. | | | | Основна имунологија: функције и поремећаји имунског система, четврто издање. Data status, Београд. | | | | | | | | | 2013 | |  | | |
| **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 предавањима/ вјежбама | | | | | | | | | | | 10 | | | 10% | |
| рад у лабораторији/ лаб. вјежбе | | | | | | | | | | | 40 | | | 40% | |
| Завршни испит | | | | | | | | | | | | | | | |
| писмени | | | | | | | | | | | 50 | | | 50% | |
| УКУПНО | | | | | | | | | | | 100 | | | 100 % | |
| **Датум овјере** | | (унијети задњи датум усвајања овог силабуса на сједници Вијећа) | | | | | | | | | | | | | | | |

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-2)