

Назив предмета: Методе микробиолошке и имунолошке дијагностике		
Наставник или наставници: проф. др Ненад Милић, проф. др Дејан Крњаић, проф. др Душан Мишић, проф. др Јаков Нишавић, проф. др Марина Радојичић		
Статус предмета: Изборни методолошки предмет у функцији израде докторске тезе		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: уписан семестар у коме се слуша предмет		
Циљ предмета Стицање знања о микробиолошким и имунолошким методама које се користе у микробиолошкој дијагностици ради идентификације изолованих микроорганизама, односно стицања увида у имунолошки статус инфицираних, оболелих и имунизованих јединки.		
Исход предмета Студент треба да буде способан да: изврши узорковање, паковање и слање материјала на лабораторијски преглед; користи микроскоп; припреми и обоји микроскопске препарате; изврши изолацију микроорганизама у чистој култури и идентификацију изолованих микроорганизама применом класичних молекуларних метода лабораторијске дијагностике које се користе у бактериологији. Поред тога, студент треба да познаје основне принципе извођења метода аглутинације, преципитације, реакције везивања комплекса, имуноензимских метода - ELISA, тестова хемаглутинације и инхибиције хемаглутинације, као и да самостално буде способан да интерпретира добијене резултате. Студент треба да буде способан да самостално постави примарну културу ткива, затим да одржава континуирану ћелијску линију и да препозна цитопатогене промене у ћелијским линијама карактеристичне за поједине врсте вируса. Студент треба да познаје основне принципе извођења метода директне и индиректне имунофлуоресценције, да их самостално изводи и да интерпретира добијене резултате. Студент треба да познаје основне принципе извођења молекуларних метода које се користе у вирусолошкој и бактериолошкој дијагностици, да неке од њих самостално изводи и да интерпретира добијене резултате.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Методе испитивања облика и величине квасаца и плесни. Стерилизација. Хранљиве подлоге. Обрада узорка. Биохемијске реакције. Методе изолације и идентификације аеробних, анаеробних и капнофилних бактерија, као и квасаца и плесни, најзначајнијих за ветеринарску медицину. Методе изолације и идентификације анималних вируса. Серолошке реакције. Молекуларне методе у микробиологији. Практичан рад у лабораторији.		
Препоручена литература 1. Милић Н., Крњаић Д., Мишић Д., Нишавић Ј., Радојичић М. (2017) Микробиологија са имунологијом. Научна КМД, Београд. 2. Ашанин Р., Крњаић Д., Милић Н. (2014) Приручник са практичним вежбама из микробиологије са имунологијом Научна КМД, Београд. 3. Нишавић Ј., Милић Н., Кнежевић А. (2013) Лабораторијска дијагностика вирусних инфекција, Научна КМД, Београд. 4. Мишић Д. (2013) Методе микробиолошке дијагностике–испитивање осетљивости бактерија на антибиотике, Elit Medica, Београд. 5. Markey B., Leonard F., Archambault M., Cullinane A., Maguire D. (2013) Clinical Veterinary Microbiology, Mosby, Elsevier. 6. Pestana E., Belak S., Diallo A., Crowther J.R., Viljoen G.J. (2010) Early, rapid and sensitive veterinary molecular diagnostics - real time PCR applications, Springer, Netherlands. 7. Quinn P.J., Markey B.K., Leonard F.C., Hartigan P., Fanning S., Fitzpatrick E.S. (2011) Veterinary Microbiology and Microbial Disease, 2nd Edition, Wiley-Blackwell.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 5	Практична настава: /
Методе извођења наставе		
1. Практичан рад у лабораторији. 2. Теоријска настава 3. Семинарски рад		
Оцена знања (максимални број поена 100) Настава у лабораторији=10 поена. Теоријска настава=10 поена. Семинарски рад=20 поена. Усмени испит =60 поена (минимум 31 поен). Оцена: 6=51-60 поена, 7=61-70 поена, 8=71-80 поена, 9=81-90 поена, 10=91-100 поена.		
Начин провере знања се врши на основу резултата усменог испита и семинарског рада.		