

Студијски програм: Доктор наука – биолошке науке				
Назив предмета: МОЛЕКУЛАРНА И ЋЕЛИЈСКА ИМУНОЛОГИЈА				
Врста и ниво студија: докторске студије				
Наставник или наставници: др Татјана Костић, др Силвана Андрић				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 15				
Услов:-				
Циљ предмета. Циљ предмета је стицање интегрисаних сазнања о механизмима који описују како ради имуни систем на нивоу ћелија и молекула, као и способности научно засноване интерпретације експерименталних података из области молекуларне и ћелијске имунологије.				
Исход предмета Након успешно завршеног курса студенти треба да знају механизме функционисања имуног система на молекуларном и ћелијском нивоу, као и да стекну способност критичке анализе научних радова, научне хипотезе и експерименталних резултата у имунолошким истраживањима, као и да. умеју да изведу експеримент везан за изучавање молекуларне и ћелијске имунологије.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава.</i> Функционална организација имуног система. Препознавање антигена. Сазревање, активација и регулација лимфоцита. Ефекторни механизми природног/урођеног и адаптивног имуног одговора. Имуни систем у болестима (имуни одговор према туморима и болести проузроковане имуним одговором). <i>Практична настава.</i> Изоловање и култивисање лимфоцита. Имунизација. Типизација АБО-Рх крвних група. Квантитативна анализа антигена. Детекција антигена у ћелијама и ткивима. Самостални рад на малом научном пројекту из области молекуларне и ћелијске имунологије. <i>Семинари.</i> Кратко излагање задате теме из области молекуларне и ћелијске имунологије. „<i>Journal Club</i>“. Презентација оригиналног научног рада из области молекуларне и ћелијске имунологије.				
Препоручена литература Kostić T. & Andrić S. (2007): <i>Molekularna i ćelijska imunologija</i>. WUS Austria. Abbas AK & Lichtman AH (2007): <i>Basic Immunology</i>. WB Saunders Company. Abbas AK & Lichtman AH (2005): <i>Cellular and Molecular Immunology</i>. WB Saunders Company Edgar JDM (2006): <i>Master Medicine: Immunology</i>. Elsevier Churchill Livingstone. Janeway CA, Travers P, Walport M, Shlomchik MJ (2005): <i>Immunobiology 6ed: The Immune System in Health and Disease with CD-ROM</i>. Churchill Livingstone. Mahon RC & Tice D (2006): <i>Clinical Laboratory Immunology</i>. Pearson Prentice Hall. Paul EW (2003): <i>Fundamental Immunology</i>. Lipincott Williams & Wilkins Rott IM & Delves PJ (2001): <i>Essential Immunology</i>. Blackwell Publishing. Sompayrac L (2003): <i>How the Immune System Works</i>. Blackwell Publishing. Wood P (2006): <i>Understanding Immunology 2ed</i>. Pearson Prentice Hall. Ревијални радови из области, као и научни радови везани за одређену проблематику области.				
Број часова активне наставе				
Предавања: 5	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад: 5	Остали часови:
Методе извођења наставе <i>Теријска настава</i> – консултације. <i>Практична настава</i> – комбинација лабораторијских вежби и компјутерских симулација, као и самостални рад на малом научном пројекту из области молекуларне и ћелијске имунологије. <i>Семинари</i> - кратко излагање задате теме из области молекуларне и ћелијске имунологије. „<i>Journal Club</i>“ - презентација и и дискусија научног рада из области молекуларне и ћелијске имунологије.				
Оцена знања (максимални број поена 100) Пројектни задатак – до 30; Семинар – до 5; Презентација научног рада – до 20; Писмени испит (Тест) – до 20; Усмени испит – до 25.				