Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Прилагођавање имунског система на физичку активност		
Наставник или наставници: Владимир Трајковић, Марина Ђелић, Весна Томић Спирић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: уписан трећи семестар докторских студија		
Циљ предмета Циљ предмета је да омогући студентима докторских студија боље разумевање и усвајање знања о механизмима одговора имунског система на акутну и хроничну физичку активност, као и стицање знања из области имунских процеса који се одвијају током акутне физичке активности, адаптивног одговора имунског система на континуирану физичку активност и могућност примене ових сазнања у клиничкој пракси. Такође, студенти докторских студија треба да усвоје вештине потребне за осмишљавање, дизајнирање и спровођење истраживања у овој области.		
Исход предмета Очекује се да студенти буду оспособљени за дизајнирање и извођење различитих типова савремених базичних и клиничких истраживања одговора имунског система на континуирану физичку активност, развоја и функције адаптивних промена имунског система у току акутне и континуиране физичке активности код здравих, спортиста и код болести и стања код којих су функционалне и/или моторне способности нарушене. Очекује се да студенти буду оспоспбљени за анализу и интерпретацију резултата истраживања у складу са актуелним сазнањима базичних и примењених истраживања у овој области.		
Садржај предмета *Теоријска и практична настава* Грађа и функција имунског система. Основни принципи неспецифичне имууности. Основни принципи специфичне имуности, Цитокини и адхезивни молекули-улога у ефекторским функцијама и циркулацији ћелија имунског система. Ефекторски механизми имунског одговора. Имунски систем и акутна физичка активност. Утицај врсте тренинга на одговор имунског система. Адаптивне промене имунског ситема на континуирану и интензивну физичку активност. Лабораторијске технике молекуларне и ћелијске биологије и њихова примена. Специфичности дизајна истраживачких студија у области прилагођавања имунског система на физичку активност.		
Препоручена литература 1. Abul K. Abbas, Andrew H. H. Lichtman, Shiv Pillai. Cellular and Molecular Immunology, 10th Edition; Saunders Elsevier, 2019. 2. Michael Gleeson, Nicolette Bishop, Neil Walsh. Exercise Immunology; Routledge, 2013. 3. Kraemer W. J., Fleck S. J, Deschenes M.R. Exercise Physiology: Integrating Theory and Application 3rd edition; Lippincott Williams & Wilkins 2020. 4. Kenneth Murphy. Janeway's Immunobiology 8th edition; Garland Science, 2013. 5. Online resursi		
Број часова активне наставе	Теоријска настава:2	Практична настава:2
Методе извођења наставе предавања, контакт часови, семинари, вежбе		
Оцена знања (максимални број поена 100) Завршна оцена се формира на основу активног учешћа у настави (10%), писања и одбране семинарског рада (20%), решавање истраживачког задатка (20%) и завршног теста (50%)		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		