



Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Интегрисане академске студије за доктора медицине			
Врста и ниво студија: Интегрисане академске студије			
Назив предмета: Клиничка генетика			
Наставник: : Магић З. Звонко, Василијић Р. Саша, Шупић М. Гордана			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: студент мора да буде уписан у девети семестар студија			
Циљ предмета је упознавање студената са теоријским и практичним вештинама из области молекуларне и хумане генетике и могућностима њихове примене у клиничкој пракси			
Исход предмета На крају наставе од студента се очекује да: Разуме и објасни основне принципе и технике генетичког инжењерства и њихову примену у дијагностичке сврхе; разуме основне принципе наслеђивања и буде способан да та знања примени у наслеђивању код човека; разуме и објасни механизме настанка генетичке разноврсности и да преомене у генотипу повеже са променама у фенотипу; примени стечена знања из молекуларне и хумане генетике у настави других биомедицинских предмета на студијама			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Менделова правила наслеђивања; молекуларна генетика; ДНК као наследни материјал; хумани геном; основни принципи генетичког инжењерства; примена генетичког инжењерства у хуманој медицини, примена рДНК технологије у дијагностици; изучавање молекуларних механизма болести; молекуларна основа неопластичне трансформације; наследни канцер и канцерски синдроми; молекуларне основе имунског система; генска терапија и други терапијски приступи базирани на молекуларној генетици; генетика хуманих популација. <i>Практична настава:</i> Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад Хромозомске аберације. Основни принципи наслеђивања – задаци: Харди-Вајнбергово правило; моногенско и полигенско наслеђивање; наслеђивање везано за пол; изолација ДНК (демонстрација); рДНК технологија; ланчана реакција полимеразе; квантитативни PCR; секвенцирање ДНК; микроареји.			
Литература Диклић В, Косановић М, Дукић С, Николиш Ј. Биологија са хуманом генетиком. Медицински факултет, Београд, 2001. Human Molecular Genetics. T Strachan & AP Read. Bios Sci Publishers.2001.			
Број часова активне наставе 45			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
30	15		
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања и практични рад у малој групи			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	15
практична настава	10	усмени испит	50
колоквијум-и	15		
семинар-и			