

<b>Студијски програм: Репродуктивна биологија</b>			
<b>Врста и ниво студија: Мастер академске студије</b>			
<b>Назив предмета: МЕДИЦИНСКА ГЕНЕТИКА</b>			
<b>Шифра предмета: РБ11</b>			
<b>Наставник: ванр. проф. Михајла Ђан, доц. др Невена Величковић</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 5</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је упознавање студената са генетичком основом наследних болести човека и методама медицинске дијагностике наследних обољења.			
<b>Исход предмета</b> Након успешно реализованих предиспитних и испитних обавеза студент може да: - разликује и опише моделе наслеђивања хромозомских, моногенских и мултифакторских обољења - идентификује механизме генске експресије у основи етиологије обољења човека - разуме принципе медицинске дијагностике који воде ка утврђивању дијагнозе наследних обољења различите сложености и етиологије - објасни методологију основних техника молекуларне генетике у медицинској дијагностици - са разумевањем користи базе података и стручну литературу у области медицинске генетике			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод у медицинску генетику. Хромозомопатије. Промене у броју и структури хромозома као узрок инфертилитета. Клиничка цитогенетика. Аутозомна моногенска обољења. Дијагностика моногенских поремећаја. Полно везана моногенска обољења. Наследни поремећаји метаболизма. Генетичка основа мултифакторских и комплексних обољења. Медицинска дијагностика наследних болести. Процена ризика. Израчунавање вероватноће појаве наследних болести. Претрага база података у области медицинске генетике. Могућности генске терапије. Етичка питања у медицинској генетици. <i>Студијски истраживачки рад</i> У току студијског истраживачког рада студенти ће бити упознати са начинима претраге база података у области медицинске генетике и коришћењем алата у оквиру база података за генетичко тестирање. Студенти ће савладати коришћење ових алата кроз студије случаја одабраних наследних обољења човека које леже у основи инфертилитета и/или представљају најчешћа обољења у хуманој популацији. Кроз самостални рад на додељеном пројекту ће сагледати комплетан пут у медицинској дијагностици наследних обољења (анализа родослова, клиничка цитогенетика, PCR дијагностика, асоцијативна анализа генотип-фенотип).			
<b>Литература</b> Turnpenny P. Ellard S. Емеријеви основи медицинске генетике. Датастатус, Београд, 2009. Вапа Љ. Обрехт Д., Ђан М. (2014) Практикум из хумане генетике. Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду. Станков К. Биохемија и генетика наследних болести. Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, 2016.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 0+0+3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, Семинар, Консултације			
<b>Оцена знања</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	60
колоквијум-и	-		
семинар-и – одбрана пројекта	40		