

Студијски програм: Специјална едукација и рехабилитација особа са тешкоћама у менталном развоју, Дефектологија			
Назив предмета: ОСНОВИ ПРИМЕЊЕНЕ ГЕНЕТИКЕ			
Наставник/наставници: Јасмина М. Максић			
Статус предмета: изборни предмет			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: положена Хумана генетика			
Циљ предмета			
Теоријско упознавање са могућностима примене досадашњих сазнања из генетике у дијагнози и превенцији генетичких болести; упознавање са основним принципима генетског саветовања; стицање знања о теоријским и практичним принципима популационе генетике; упознавање са основним принципима форензичке генетике.			
Исход предмета			
Оспособљеност студената за разумевање генетичке структуре популације и начина наслеђивања особина (болести), разумевање начина примене метода молекуларне генетике, као и оспособљавање за индивидуални или тимски рад са другим специјалностима – од генетског саветовалишта до прављења и реализације програма превенције.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
1. Организација хуманог генома			
2. Структура и функција ДНК			
3. Принципи наслеђивања			
4. Принципи генетског саветовања			
5. Увод у популациону генетику (генетичка структура популације, генетичка равнотежа популације, генетичка варијабилност)			
6. Основи форензичке генетике			
7. Етички, правни и социјални аспекти ДНК тестирања			
Практична настава			
1. Генетички маркери(директни, индиректни)			
2. Методе молекуларне генетике			
3. Примена метода молекуларне генетике у у дијагнози наследних болести			
4. Примена метода молекуларне генетике у пренаталној дијагнози			
5. Примена метода молекуларне генетике у форензици			
Литература			
1. Turnpenny, P. & Ellard, S. (2009). Emeryjevi Osnovi medicinske genetike. Data Status, ISBN 978-86-7478-044-2 (prevod)			
2. Čulić, V., Pavelić, J., Radman, M. (2016). Genetičko informiranje u praksi. Medicinska naklada, ISBN 978-953-176-731-6			
3. Radenović, S. (2012). Bioetika i medicina. Akademsko knjiga, ISBN 978-86-6263-003-2			
4. Stojković, O. (2008). Forenzička genetika, poglavlje u D. Dunjić i sar. Ekspertizna medicina. ECPD, ISBN 978-86-7236-052-3; str 293-347			
5. Elord, S. & Stansfield, W. (2002). Genetics (Theory and Problems, fourth edition). The McGraw-Hill Companies, Inc. ISBN 0-07-136206-1			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 1
Методе извођења наставе			
Класична настава, презентације, видео презентације, дискусија			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	50
практична настава	5	усмени испит	
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		