

<b>Студијски програм : БИОЛОГИЈА, МАС, I семестар</b>			
<b>Назив предмета: ХУМАНА И МЕДИЦИНСКА ГЕНЕТИКА</b>			
<b>Наставник/наставници: Љиљана С. Сретић</b>			
<b>Статус предмета: Обавезан</b>			
<b>Број ЕСПБ: 5</b>			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Упознавање са основним карактеристикама хуманог генома и генетичком основом различитих поремећаја			
<b>Исход предмета</b>			
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ХУМАНОМ ГЕНОМУ И УЛОГОМ ГЕНЕТИКЕ У САВРЕМЕНОЈ МЕДИЦИНИ			
<b>Садржај предмета</b>			
Теоријска настава			
<p>Организација хуманог генома. Митоза, мејоза, гаметогенеза. Апоптоза. Типови наслеђивања. Нумеричке хромозомске абериције-анеуплоидије и полиплоидије, синдроми. Структурне хромозомске абериције, синдроми. Болести последице грешака у репарационим системима (болести хромозомске нестабилности). Генетичка контрола диференцијације пола, полни хромозоми, гени који контролишу диференцијацију гонада, поремећаји диференцијације пола. Типови генских мутација. Моногенске болести. Онкогенетика-класификација протоонкогена, механизми активације протоонкогена, тумор супресорски гени, гени мутатори. Улога протоонкогена и тумор супресорских гена у контроли ћелијског циклуса. Генетичко тестирање. Индикације за пренаталну хромозомску дијагностику. Генетичко саветовалиште, фазе генетског саветовања.</p>			
<i>Практична настава</i>			
Упознавање са основним цитогенетским и молекуларним техникама које се користе за детекцију генетских поремећаја. Видео презентације, задаци.			
<b>Литература</b>			
Марија Гућ-Шћекић, Данијела Радивојевић (2009). <i>Приручник из медицинске генетике</i> . Биолошки факултет, Универзитет у Београду.			
Т. Strachan, А. Read (2018). <i>Human molecular genetics</i> . Garland Science; 5 <sup>th</sup> edition (одабрана поглавља)			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	<b>10</b>
практична настава	<b>10</b>	усмени испит	<b>40</b>
колоквијум-и		.....	
семинар-и	<b>40</b>		