

Студијски програм: Интегрисане академске студије		
Назив предмета: Судскомедицинска генетика		
Наставник/наставници: Проф. др Оливер Стојковић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 2		
Услов: уписана 6. година ИАС		
Циљ предмета Упознавање студената са принципима и техникама форензичке генетике који се користе у криминалистичким истрагама и за идентификацију посмртних остатака. Разумевање улоге ДНК анализа у судскомедицинским случајевима, укључујући утврђивање очинства, проналажење несталих особа, идентификације тела у масовним несрећама. Истраживање етичких, правних и социјалних импликација форензичке генетике, укључујући питања која се односе на приватност, пристанак и прихватљивост доказа заснованих на ДНК анализама у судским поступцима. Стицање непосредног лабораторијског искуства у методама које се користе у форензичкој генетици, као што су издвајање ДНК, умножавање гена ПЦР методом, секвенцирање ДНК. Гајење способности критичког размишљања неопходног за интерпретацију и оцену форензичко генетичких доказа у реалним ситуацијама.		
Исход предмета Студенти ће моћи да примењују принципе форензичке генетике у анализи и интерпретацији доказа заснованих на ДНК анализама у кривичном и парничном контексту. Показиваће разумевање лабораторијских техника које се примењују у анализама ДНК, укључујући издвајање ДНК, умножавање гена, раздвајање фрагмената молекула ДНК електрофорезом. Биће у стању да идентификују и дискутују правне и социјалне импликације примене ДНК анализе у кривичним истрагама и њихов утицају на људска права. Биће оспособљени за критичку оцену форензичко генетичких доказа, њихов значај и ограничења у судском процесу. Биће спремни да допринесу мултидисциплирном тиму укљученом у форензичке истраге.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у судскомедицинску генетику: историја, садржај и значај форензичке генетике. Структура и функција ДНК: молекуларна генетика, генетичка варијабилност, принципи типизације молекула ДНК. Регистри ДНК профила: примена форензичких база података у кривичним истрагама, принципи популационе генетике, израчунавање статистичких параметара (ЈР, РМНЕ, ПМ). Примена ДНК анализа кроз студије случаја и практичне примере употребе ДНК анализа у кривници, утврђивању спорних сродничких односа и идентификацији тела. Мере за контролу квалитета рада у форензици; значај стандарда и протокола. Нове методе у форензичкој генетици: секвенцирање наредне генерације, анализа СНП, предачки информативни маркери, форензичка фенотипизација. <i>Практична настава: Семинари и вежбе</i> Лабораторијске методе за издвајање, квантификацију, умножавање и раздвајање молекула ДНК. Израчунавање статистичких параметара. Интерпретација резултата у симулованим криминалистичким случајевима.		
Литература 1. „An Introduction to Forensic Genetics“ William Goodwin, Adrian Linacre, and Sibte Hadi, publisher John Wiley and Sons, Ltd 2007 2. „Судскомедицинска генетика“, аутор Оливер Стојковић, у књизи Експертизна медицина, уредник Душан Дуњић. 2006.		
Број часова активне наставе: 30	Теоријска настава: 15	Практична настава: 15
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, вежбе и семинаре.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	тест	70
практична настава	20	испит	70
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			