

Студијски програм/студијски програми: БИОЛОГИЈА				
Врста и ниво студија: АКАДЕМСКЕ ДОКТОРСКЕ				
Назив предмета: ГЕНОМИКА (БДИ203)				
Наставник: Митровић Љ. Татјана				
Статус предмета: Изборни			Тип предмета: НС	
Број ЕСПБ: 7			Семестар: 2	
Услов: није предвиђен				
Циљ предмета				
- упознавање са основама геномике, као и новим погледима на порекло живота и еволуцију генома, систематику живог света, дијагностику болест, персонализацију медицине, одговора пацијената на фармакотерапију итд.				
Исход предмета				
- разумевање организације и функције генома, компаративне анализе генома, еволуције генома, минималног генома, геномске медицине и фармакогенетике				
Садржај предмета				
Геном и геномика. Секвенцирање генома. Биоинформатика. Структура хуманог генома. Компаративна геномика. Минимални и синтетички геном. Функционална геномика. Реверзна геномика. Геномске медицине и фармакогенетике. Метагеномика.				
Литература				
1. Митровић, Т. (2012): Основни принципи експерименталне биохемије I – Геномика и протеомика. Природно-математички факултет. Ниш.				
2. Griffiths, A.J.F., Wessler, S.R., Lewontin, R.C., Carroll, S.B. (2008): Introduction to Genetic Analysis. 9 th edition. W.H. Freeman and Company. New York. USA.				
3. Hartl, D. L., Jones, E. W. (2001): Genetics: Analysis of Genes and Genomes. 5 th edition. Johnes and Bartlett Publishers. Sudbury. USA.				
Предавања: 4	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
Методе извођења наставе				
Предавања, интерактивна настава, консултације.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	усмени испит	40	
тест	55			