

Студијски програм: Мастер академске студије информатике			
Назив предмета: P309 - Увод у биоинформатику			
Наставник: Јована Ковачевић, Ненад Митић, Гордана Павловић-Лажетић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Стицање знања о типовима и изворима података који су на располагању рачунарској биологији, и математичким методама и алгоритмима које се примењују у решавању значајних информатичких проблема у молекуларној биологији.			
Исход предмета: Оспособљавање студената за даље усавршавање и самостални научни рад у биоинформатици.			
Садржај предмета: - Основни појмови молекуларне биологије; - Алгоритми поравнавања ниски. - Филогенетска стабла. - Секвенционисање и спајање (асемблирање) генома. - Математички апарат као основа за анализу ниски. - Истраживање података у биоинформатици.			
Литература: 1. Biological sequence analysis: Probabilistic models of proteins and nucleic acids, R. Durbin, S. Eddy, A. Krogh, G. Mitchison, Cambridge University Press, 1998 2. Algorithms on Strings, Trees, and Sequences, Computer Science and Computational Biology, Dan Gusfield, Cambridge University Press, 1997 3. Algorithmic Aspects of Bioinformatics, Hans-Joachim Böckenhauer, Dirk Bongartz, Springer, 2007 (наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)			
Бр. час. акт. наставе: 7	Теоријска настава: 2	Прак. настава: 3	Лаб.вежбе: -
			СИР: 2
Методе извођења наставе: Фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максималан број поена је 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	%ispit_us meni%
колоквијум-и	40	писмено-усмени испит	40
семинар-и	20		