

Студијски програм: Докторске студије информатике			
Назив предмета: P409 - Одабрана поглавља биоинформатике			
Наставник: Гордана Павловић-Лажетић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: Стицање дубљих теоријских и практичних знања о конкретним актуелним проблемима и методама у изабраној области биоинформатике.			
Исход предмета: Оспособљавање студената за даље усавршавање и самостални научни рад у изабраној области биоинформатике.			
Садржај предмета: Темељно упознавање и рад на проблемима у једној од наредних области: <ul style="list-style-type: none"> - Математичко моделирање структуре и функције биолошких макромолекула - Препознавање и изучавање мотива у геномским и протеомским секвенцама - Биоинформатички приступ проблемима имунологије - Упоредне анализе биоинформатичких материјала - Секвенцирање, склапање и анализа генома и транскриптома - Унапређивање теоријске основе и алгоритама за анализу низова 			
Литература: Почетни извори информација су: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mount, David W. Bioinformatics: Sequence and Genome Analysis. Cold Spring Harbor, N.Y.: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001. 2. Isaev, Alexander: Introduction to Mathematical Methods in Bioinformatics (2nd ed.), Springer, 2006 3. Algorithms on Strings, Trees and Sequences: Computer Science and Computational Biology, Dan Gusfield, Cambridge University Press, 1997. 4. Biological Sequence Analysis: Probabilistic Models of Proteins and Nucleic Acids, Richard Durbin, Sean R. Eddy, Anders Krogh, Graeme Mitchison, Cambridge University Press, 1999. 5. Algorithms on Strings, Trees and Sequences: Computer Science and Computational Biology, Dan Gusfield, Cambridge University Press, 1997. Даља литература зависи од изабране области, са акцентом на актуелним радовима.			
Бр. час. акт. наставе: 10	Теоријска настава: 4	Прак. настава: -	Лаб. вежбе: -
СИР: 6			
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	60
колоквијум-и	-	писмено-усмени испит	-
семинар-и	40		