

Табела 5.2. Спецификација предмета
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Докторске академске студије ИНФОРМАТИКА			
Назив предмета: Одабрана поглавља биоинформатике			
Наставник/наставници: Саша Малков, Јована Ковачевић, Ненад Митић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање дубљих теоријских и практичних знања о конкретним актуелним проблемима и методама у изабраној области биоинформатике.			
Исход предмета: Студенти су оспособљени за даље усавршавање и самостални научни рад у изабраној области биоинформатике.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Темељно упознавање и рад на проблемима у једној од наредних области:			
- 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.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
Почетни извори информација су:			
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.			
Број часова активне наставе: 10		Теоријска настава: 4	Практична настава: 6
Методе извођења наставе: фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена

активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и		
семинар-и	40		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			