

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

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Истраживање података у биоинформатици			
<b>Наставник/наставници:</b> Ненад Митић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са методама и техникама истраживања података које се примењују у биоинформатици.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса студент је оспособљен да методама истраживања података анализира различите биолошке податке (геномског или протеинског порекла, као и микронизовете).			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у истраживање података у биоинформатици. Преглед биоинформатичких анализа из перспективе истраживања података. Чишћење и интеграција биолошких података. Ниске, обрасци и њихово поравнање и претраживање. Истраживање података у геномици и протеомици. Микронизови и анализа њиховог садржаја. Визуелизација добијених резултата.			
<i>Практична настава</i>			
<b>Литература:</b>			
1. Jason T.L. Wang, Mohammed J. Zaki, Hannu T.T. Toivonen and Dennis Shasha: Data mining in bioinformatics, Springer 2005.			
2. Darius M. Dziuda: Data Mining for Genomics and Proteomics - Analysis of Gene and Protein Expression Data, John Wiley & Sons, 2010.			
Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 7	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 3+2	
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтални, групни, индивидуални и практични.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	20	писмено-усмени испит	40
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			