

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Теоријска и експериментална, мастер академске студије</b>			
<b>Назив предмета: Биофизика</b>			
<b>Наставник/наставници: Доцент др Владимир Миљковић</b>			
<b>Статус предмета: изборни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 10</b>			
<b>Услов: Статистичка физика</b>			
<b>Циљ предмета</b> Циљ је да студенти упознају неке основне концепте законе и методе биофизике.			
<b>Исход предмета</b> Очекује се да је студент оспособљен за примену усвојених концепата и метода за анализу једноставнијих биофизичких система. Стечена знања представљају основу за дубље проучавање ове научне дисциплине.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i>  <i>Основи физике биополимера: модел случајног кретања, ентропијске силе, колапс хомополимера, DNA колапс, спирала-крупко прелаз. DNA и RNA структуре и манипулисање молекуларним информацијама. Структуре протеина. Савијање протеина. Молекуларни мотори. Физика регулације гена. Молекуларне мреже. Модели еволуције.</i>  <i>Практична настава</i> домаћи задаци, пројекат			
<b>Литература</b> <b>K. Sneppen, G. Zocchi, Physics in Molecular Biology, Cambridge UP (2005)</b> <b>R. Cotterly, Biophysics, J. Wiley and Sons (2002)</b> <b>W. Poon, D. Andelman, Soft Condensed Matter Physics in Molecular and Cell Biology, Taylor and Francis (2006)</b>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 6</b>	<b>Практична настава: 4</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, консултације, израда домаћих задатака			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>20</b>	писмени испит	
практична настава	<b>30</b>	усмени испит	<b>50</b>
колоквијум-и		.....	
семинар-и			