

<b>Студијски програм:</b> Докторске академске студије ИНФОРМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Биохемија за информатичаре			
<b>Наставник/наставници:</b> Наставници Хемијског факултета, Биолошког факултета или Факултета за физичку хемију			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> Нема предуслова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање знања о структури и функцији протеина и нуклеинских киселина. Студенти треба да упознају са нивоима структуре протеина и нуклеинских киселина као и са њиховим функцијама и међусобним односом. Овај курс представља основ за праћење наредних курсева из биоинформатике.			
<b>Исход предмета:</b> Студенти познају структуру и значај структуре протеина и нуклеинских киселина. Разумеју основне појмове биохемије и централну догму молекуларне биологије. Способни су за праћење напреднијих курсева из биоинформатике и истраживање у области.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
1. Аминокиселине и нуклеотиди: основне јединице грађе протеина и нуклеинских киселина			
2. Централна догма молекуларне биологије, биосинтеза протеина			
3. Нивои структуре протеина			
4. Информације садржане у примарној структури протеина			
5. Увијање протеина и неувигени протеини			
6. Функције и примери протеина			
7. Структура нуклеинских киселина			
8. Увијање рибонуклеинских киселина			
9. Функције и примери нуклеинских киселина			
<i>Практична настава</i>			
<b>Литература:</b>			
1. Biochemistry, 4th Edition, Donald Voet, Judith G. Voet, Wiley 2011 (делови књиге) Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе:</b> 10	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Практична настава:</b> 6
<b>Методe 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	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			