

Студијски програм: Докторске академске студије ИНФОРМАТИКА			
Назив предмета: Биохемија за информатичаре			
Наставник/наставници: Наставници Хемијског факултета, Биолошког факултета или Факултета за физичку хемију			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Нема предуслова			
Циљ предмета: 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.			
Исход предмета: 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.			
Садржај предмета			
<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 неувидени протеини			
6. Функције и примери протеина			
7. Структура нуклеинских киселина			
8. Увијање рибонуклеинских киселина			
9. Функције и примери нуклеинских киселина			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Biochemistry, 4th Edition, Donald Voet, Judith G. Voet, Wiley 2011 (делови књиге)			
Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
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 A4 формата