

Назив предмета: Биолошка и биофизичка хемија		
Руководилац предмета: проф. др Андрија Шмелцеровић		
Наставник или наставници: проф. др Андрија Шмелцеровић, проф. др Горан М. Николић, проф. др Татјана Јовановић, доц. др Будимир Илић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 20		
Шифра предмета: 24ДСИТМ15		
Услов: /		
Циљ предмета Упознавање са молекуларном организацијом живих система, физичким и хемијским начелима биомолекуларних процеса, структуром функцијом биомолекула, метаболичким процесима.		
Исход предмета Након положеног испита од студента се очекује да поседује знање о молекуларној основи живих система, вези структуре и функције биомолекула, стекне искуство у експерименталном изучавању биомолекула.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теоријска разматрања хемијског састава ћелије, улога воде у живом систему, биомолекула (угљени хидрати, протеини, нуклеинске киселине, липиди), концентрацијских и електрохемијских градијената, ензима и ензимске катализе. <i>Студијски истраживачки рад</i> Методе изоловања, детекције и проучавања биомолекула, израда теоријског и експерименталног семинарског рада.		
Препоручена литература 1. Ј. Симоновић, Ј. Вуковић, Д. Ристановић, Р. Радовановић, Д. Поповић, Биофизика у медицини, Медицинска књига - Медицинске комуникације, Београд. 2. Ј. Томин, М. Абрамовић, Органска хемија, Просвета, Ниш, 2004. 3. Д. Кораћевић и сарадници, Биохемија, пето издање, Савремена администрација, Београд, 2011. 4. D. E. Metzler, Biochemistry - The Chemical Reactions of Living Cells Vol. 1, Harcourt/Academic Press, 2nd edition, 2001.		
Број часова активне наставе: 180	Теоријска настава: 60	Студијски истраживачки рад: 120
Методе извођења наставе • интерактивна теоријска настава • семинарски рад • консултације		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе		
▪ Активност током предавања и студијског истраживачког рада: 5 поена ▪ Усмена одбрана семинарског рада: 65 поена		
Завршни испит		
▪ Усмени испит: 30 поена		