

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Биохемија, ОАС Хемија			
Назив предмета: Биохемијске основе болести		Шифра:	ОБ037
Наставници: Ивана Беара, Марија Лесјак, Јована Француз			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да пружи студентима неопходна теоријска знања о биохемијским процесима који се одвијају у патолошким стањима. Такође, циљ предмета је да студенти развију способност препознавања разлике у структури, функцији и количини биомолекула у физиолошком стању и болестима, као и интеракцију одговарајућих терапијских приступа и циљних биомолекула и њиховог утицај на успостављање хомеостазе.			
Исход предмета			
Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да: 1) разуме основне биохемијске принципе у патолошким стањима; 2) разуме улогу биомолекула у развоју одабраних патолошких стања; 3) разуме интеракцију биомолекула и одговарајућих терапијских приступа; 4) да разуме механизам деловања примењене терапије у биохемијском процесу.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Биохемијски процеси у здравим ћелијама и њихове промене у патолошким стањима. Улога биомолекула у настајању и развоју обољења: 1) централног и периферног нервног система (нпр. Алцхајмерова и Паркинсонова болест, мултипла склероза, мигрена, шизофренија, депресија); 2) гастроинтестиналног система (нпр. Кронова болест, улцерозни колитис, синдром иритабилних црева); 3) кардиоваскуларног система (нпр. атеросклероза, хипертензија); 4) скелетног система (нпр. рахитис, остеопороза); 5) реналног и уринарног система (нпр. бубрежна инсуфицијенција, уринарне инфекције); 6) ендокриног система (нпр. хипертиреоза, гигантизам) 7) крви (нпр. тромбофилија, хемофилија, анемија) 8) респираторног система (нпр. респираторне инфекције) 10) репродуктивног система (полно преносиве болести); 11) инфламација и имуни одговор (нпр. еикозаноиди као медијатори инфламације; реуматoidни артритис). Дејство примењених терапија на биомолекуле укључене у патолошке процесе. Модел-системи за испитивање потенцијалних терапеутских агенаса.			
Практична настава			
Практична настава обухвата анализу случајева обољења са биохемијског аспекта, као и израду, дискусију и одбрану пројекта (семинарски рад) на тему из градива.			
Литература			
1. И. Беара, М. Лесјак, Ј. Француз, <i>Биохемијске основе болести</i> , Интерна скрипта (доступна на ePMF порталу)			
Помоћна литература			
2. E. C. Toy, W. E. Seifert, H. W. Strobel, K. P. Harms: <i>Case files biochemistry</i> , McGraw Hill, 2015.			
3. N. S. Dhalla: <i>Advances in Biochemistry in Health and Disease</i> , Springer, 2010.			
4. S. Tomlinson, A. M. Heagerty, A.P. Weetman, R. Malik: <i>Mechanisms of disease</i> , Cambridge, 2008.			
5. E. Newsholme, A. Leech: <i>Functional Biochemistry in Health and Disease</i> , Wiley, 2010.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 0+0+2
Методе извођења наставе			
Предавања. Аудиторне вежбе. Консултације. Методе e-learning-a			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	60
семинарски рад	30		