

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму Докторске студије биохемије (ДСБ)

Назив предмета: СТАТИСТИКА У БИОХЕМИЈИ		Шифра предмета	ДСБ-630
Наставници: др Загорка Лозанов-Црвенковић, редовни професор, Ивана Штајнер-Папуга, редовни професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 15			
Услов:-			
Циљ предмета Стицање напредног знања о одабраним статистичким техникама и методама. Практично оспособљавање студената за одабир одговарајуће статистичке методе, обраду података и правилно тумачење добијених резултата. Упознавање са статистичким пакетима Statistica i R.			
Исход предмета Након успешног завршетка курса, студент је у стању да: 1) одабере и примени одговарајућу статистичку методу за проблем који је постављен. 2) Провери испуњеност услова за спровођење статистичке анализе. 3) Правилно тумачи добијене резултате. 4) Користи статистичке пакете Statistica i R.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Статистички тестови. Грешке мерења. Регресија - једнодимензионална и вишеструка. Провера испуњености услова за спровођење статистичке анализе. Неке методе смањења димензионалности података – парцијални најмањи квадрати (РСА), кластер анализа. Дизајнирање експеримента, факторијални дизајн. Метода површине одговора. <i>Практична настава</i> Обрада података помоћу статистичких пакета Statistica i R.			
Препоручена литература 1. Загорка Лозанов-Црвенковић, <i>Статистика</i> , ПМФ, Нови Сад, 2012. 2. Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani, <i>An Introduction to Statistical Learning, with Applications in R</i> , Springer, 2013, http://www-bcf.usc.edu/~gareth/ISL/ISLR%20First%20Printing.pdf 3. Douglas C. Montgomery, <i>Design and analysis of experiments</i> , John Wiley & Sons Inc. 2001. 4. Julian J. Faraway, <i>Practical Regression and Anova using R</i> , 2002, http://cran.r-project.org/doc/contrib/Faraway-PRA.pdf			
Број часова активне наставе 10 (150)	Теоријска настава: 5 (75)	Практична настава: 5 (75)	
Методe извођења наставе Предавања, консултације, вежбе на рачунару			
Оцена знања (максимални број поена 100) Пројекат (50 поена), усмени испит (50 поена).			