Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм : Специјалистичке академске студије, студије другог степена		
Назив предмета: Биостатистичке методе у биомедицинским експериментима		
Наставник/наставници: Дејана Станисављевић, Наташа Милић, Зоран Букумирић, Иван Солдатовић **Сарадници:** Анђа Ћирковић, Јелена Милин-Лазовић, Огњен Милићевић, Ведрана Павловић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 5		
Услов:положени сви предмети првог семестра		
Циљ предмета: је да студенте упозна са неопходним биостатистичким методама, алатима, техникама, рачунским вештинама и правилима писања потребним за: а) статистичко размишљање, посебно његову улогу и ограничења у научном раду и пракси; б) праксу читања статистичких аспеката публикованих радова и друге литературе; в) разумевање и исправну примену широког дијапазона статистичких метода релевантних за биомедицинске експерименте; г) генерисање, прикупљање и припрему неопходних података и њихову анализу; д) препознавање и примена одговарајућих аналитичких техника у анализи специфичног скупа података; ђ) интерпретацију статистичких резултата и е) критичку евалуацију процеса расуђивања укљученог у специфичну анализу.		
Исход предмета Студенти ће неопходне биостатистичке методе, алате, технике, рачунске вештине и правила писања применити у критичкој процени, с једне, и у самосталном решавању квантитативних проблема из области биомедицинских експеримената, с друге стране.		
Садржај предмета: Путем дискусија на основу репрезентативних истраживачких радова студенти ће се упознати са потпуним рандомизованим и балансираним непотпуним блок дизајном, дизајном паралелених група, Латинским квадратом, дизајном поновљених мерења, факторијалним експериментом, биоесејом и статистичким методама за њихову анализу. У рачунарској лабораторији упознаће се са статистичким методама за испитивање: поузданости и ваљаности мерења, нормалном расподелом и трансформацијама података; анализом варијансе (ANOVA i MANOVA); моделовање односа регресионом анализом; испитивањем јачине односа корелационим методама и статистичком контролом придружених фактора анализом коваријансе.		
Литература: 1. Daniel WW. Biostatistics: *A Foundation for Analysis in the Health Sciences*, Sixth Edition, New York: Wiley, 1995. 2. Sokal RR, Rohlf JF. Biometry: *The Principles and Practice of Statistics in Biological Research*, Second Edition, San Francisco: WH Freeman and Company, 1981. 3. Zar JH. *Biostatistical Analysis* 4th ed. Prentice Hall, 1999. 4. StatSoft on-line textbook: http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html.		
Број часова активне наставе	**Теоријска настава: 10**	**Практична настава: 20**
Методе извођења наставе: - Настава под надзором састоји се од предавања, студија случаја, семинара и вежби који укључују и групне дискусије предефинисаних садржаја, демонстрацију различитих статистичких алата и софтвера, и коришћење онлајн ресурса (чланака, књига, база података), консултације и испит. - Часови без надзора предвиђени су за индивидуални рад студената на домаћим задацима и савладавању одређеног садржаја пре одржане наставе, као и припреми за кратке провере знања, изради пројектног задатка и сам завршни испит.		

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	поена
активност у току предавања	5	пројектни задатакз	45
практична настава и студијски истраживачки рад	15	писмени испит / тест знања	25
семинари и дискусиони клубови	10		

Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....
*максимална дужна 2 странице А4 формата