

Назив предмета: Примењене статистичке методе		
Руководилац предмета: проф. др Александра Игњатовић		
Наставници: проф. др Миодраг Стојановић, проф. др Александра Игњатовић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 20		
Шифра предмета: 24ДСИТМ8		
Услов: /		
Циљ предмета: Након завршене едукације студенти докторских студија треба да буду обучени да самостално креирају и извршавају истраживања у медицини и да буду оспособљени да примењују статистичку методологију за обраду података, да врше анализу података и да тумаче резултате.		
Исход предмета: Знања која ће студент стећи: Студенти ће се током курса упознати са методологијом прикупљања података, методологијом сређивања и приказивања података, могућностима анализирања података уз примену адекватне статистичке методологије, коришћењем рачунара у обради података, начином интерпретације резултата и њиховог тумачења. Вештине и ставови које ће студент стећи: На крају наставе студент ће бити оспособљен да: самостално изврши планирање истраживања и адекватно изабере узорак, прикупи податке на исправан начин, среди и прикаже податке коришћењем правилне статистичке методологије, правилано постави и тестира хипотезе, притом користећи адекватан избор статистичког теста, добијене резултате правилно прикаже и на основу статистичких принципа исте протумачи, користи рачунар у свим фазама истраживачког рада.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Статистички појмови, истраживачки подаци. Карактеристике теоријских расподела, Планирање истраживања – Циљеви и хипотезе истраживања, избор варијабли у истраживању, избор адекватне величине узорка. Тестирање хипотезе – Процес тестирања, избор одговарајућег теста, утицај величине узорка. Тестирање хипотезе са једним и два узорка: Студентов т-тест, Mann Whitney test, Wilcoxon-ov test, Хи-квадрат тест, адитивно својство Хи-квадрат теста, Mc Nemar-ov test, Friedman- ov test, Kohranov test, Анализа варијансе–Једнофакторска анализа варијансе, вишеструка поређења, Kruskal-Walis-ov test. Перспектива и корелација анализа-Логистичка регресиона анализа, униваријантна логистичка регресија, мултиноминална логистичка регресиона анализа. Кластер анализа. Анализа преживљавања. Сензитивност и специфичност. Мета анализа. Примена рачунара у приказивању, обради и анализи статистичких података. Коришћење статистичких пакета. <i>Студијски истраживачки рад:</i> Рад у малим групама - На конкретним примерима упознати студенте са техником избора узорка, прикупљања сређивања и приказивања података. Студенте едуковати за примену рачунара у обради, анализи и приказивању статистичких података и коришћење статистичких пакета.		
Препоручена литература 1. Миодраг Стојановић, Зоран Милошевић, Александра Игњатовић, Ирена Јанковић. Медицинска статистика и информатика. Галаксија, Ниш, 1-196, 2017. 2. Милошевић З. Богдановић Д. Статистика и информатика у области медицинских наука. Галаксија, Ниш, 2012. 3. Милошевић З. Одређивање величине узорка за статистичку анализу у биомедицинским истраживањима. Медицински факултет Ниш, 2010. 4. Armitage P, Berry G, Matthews JNS: Statistical Methods in Medical Research, ed 4. Oxford, Blackwell Science, 2002.		
Број часова активне наставе: 180	Теоријска настава: 60	СИР: 120
Методе извођења наставе Предавања, Практична настава у малим групама		
Оцена знања (максимални број поена 100) Предиспитне обавезе - Активност у току наставе: 10 поена - Семинарски рад: 20 поена Завршни испит Завршни испит у писаној форми : 70 поена		