



## ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ

2023/2024. - Други семестар

### Обавезни предмет **БИОСТАТИСТИКА (ВИШИ КУРС)**

**Време:** од 20.05. до 31.05.2024. године

**Место:** компјутерске учионице Института за медицинску статистику и информатику, виртуелна учионица Портала катедре за медицинску статистику и информатику

**Групе:** 1 - Клиничке науке; 2 – Превентивне науке; 3 – Базичне науке

**Предавачи:** Наставници Медицинског факултета Универзитета у Београду – проф. др Наташа Милић (НМ); проф. др Дејана Станисављевић (ДС); ванр. проф. др Зоран Букумирић (ЗБ); ванр. проф. др Иван Солдатовић (ИС); доц. др Анђа Ћирковић (АЋ); доц. др Јелена Милин (ЈМ); асс. др Ведрана Павловић (ВП); асс. др Огњен Милићевић (ОМ); асс. др Нина Рајовић (НР); сарадник у настави др Алекса Деспотовић (АД); Лабораторија за молекуларну генетику Института за онкологију и радиологију Србије – виши научни сарадник Миљана Танић (МТ); научни сарадник Марко Савић (МС)

Датум	Тема	Предавач	Групе	Време
20.5.2024. (понедељак)	Увод у предмет. Рекапитулација основних статистичких појмова и метода. Узорак, популација, интервал поверења, тестирање хипотеза. Статистичко закључивање.	НМ/ВП, наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-17.30 17.45-19.15
21.5.2024. (уторак)	Практичан рад са СПСС/Р софтверским пакетом у рачунарској учионици - Анализа пригодних датотека коришћењем СПСС/Р софтверског пакета; Питања и одговори – статистичко описивање података; Практичан рад са СПСС/Р софтверским пакетом у рачунарској учионици - Анализа пригодних датотека коришћењем СПСС/Р софтверског пакета; Питања и одговори – тестирање хипотеза; Избор тема и упутство за писање семинарског рада	НМ/ВП, наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-17.30  17.45-19.15  19.15-20.00
22.5.2024. (среда)	АНОВА, АНКОВА; МАНОВА, МАНКОВА; СПСС/Р – приказ основних могућности за анализу униваријантне и мултиваријантне анализе варијансе и коваријансе Практичан рад са СПСС/Р софтверским пакетом у рачунарској учионици - Анализа пригодних датотека коришћењем СПСС/Р софтверског пакета; Питања и одговори - Униваријантна и мултиваријантна анализа варијансе и коваријансе	АЂ, наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-17.30  17.45-19.15
23.5.2024. (четвртак)	Статистичко моделовање. Линеарни регресиони модели; Логистички регресиони модели; СПСС/Р – приказ основних могућности за анализу линеарних и логистичких регресионих модела Евалуација, дискриминација, калибрација и валидација статистичких модела; СПСС/Р – приказ основних могућности за евалуацију, дискриминацију, калибрацију и валидацију статистичких модела Практичан рад са СПСС/Р софтверским пакетом у рачунарској учионици - Анализа пригодних датотека коришћењем СПСС/Р софтверског пакета; Питања и одговори - Линеарни и логистички регресиони модели; евалуација, дискриминација, калибрација и валидација статистичких модела; Практичан рад са СПСС/Р софтверским пакетом у рачунарској учионици - Анализа пригодних датотека коришћењем СПСС/Р софтверског пакета; Питања и одговори - Евалуација, дискриминација, калибрација и валидација статистичких модела; Домаћи задатак бр. 1	МС, наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-17.30  17.45-19.15  19.15-20.00
24.5.2024. (петак)	Анализа времена до наступања догађаја; Пропорционални хазардни регресиони модели; СПСС/Р – приказ основних могућности за анализу времена до наступања догађаја Практичан рад са СПСС/Р софтверским пакетом у рачунарској учионици - Анализа пригодних датотека коришћењем СПСС/Р софтверског пакета; Питања и одговори – Анализа времена до наступања догађаја и пропорционални хазардни регресиони модели; Домаћи задатак бр. 2	ИС, наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-17.30  17.45-19.15

27.5.2024. (понедељак)	Биоинформатика. Биоинформатичке базе података. Основни и напредни биоинформатички алати. Машинско учење.	МТ/ОМ наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-17.30 17.45-19.15
28.5.2024. (уторак)	Практичан рад са софтверским пакетима потребним за биоинформатичку анализу у рачунарској учионици - Анализа пригодних датотека; Питања и одговори – биоинформатичка анализа Практичан рад са софтверским пакетима потребним за машинско учење у рачунарској учионици – Анализа пригодних датотека; Питања и одговори – машинско учење	МТ/ОМ наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-17.30 17.45-19.15
29.5.2024. (среда)	Истраживања исхода и коришћење скалирања; Скале и њихова психометријска и екометријска анализа) СПСС/АМОС– приказ основних могућности за примену психометријске и екометријске анализе исхода заснованих на скалирању Практичан рад са СПСС/АМОС софтверским пакетом у рачунарској учионици - Културолошка валидација и адаптација упитника Анализа пригодних датотека коришћењем СПСС/АМОС софтверског пакета; Питања и одговори – Примена психометријске и екометријске анализе исхода заснованих на скалирању; Домаћи задатак бр. 3	ДС/АД/НР наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-17.30 17.45-18.30 18.30-19.15
30.5.2024. (четвртак)	Систематски и несистематски преглед литературе; Увод у мета-анализу: Мерење ефекта и хомогеност студија Избор проблема и подршка у литератури; Статистички софтвери за мета-анализу: <i>Ryann</i> , <i>Review Manager</i> и његове могућности	ЗБ/ЈМ наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-17.30 17.45-19.15
31.5.2024. (петак)	Дефинисање циљева, критеријума за укључење и искључење студија, стратегија претраживања, утврђивање квалитета укључених студија Екстракција података, мета-аналитичке методе, припрема табела и графикана, закључак; Р статистичко окружење Питања и одговори – Мета-анализа; Домаћи задатак бр. 4	ЗБ наставници и сарадници	Група 1 Група 2 Група 3	16.00-16.45 16.45-18.15 18.30-19.15