УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Катедра за психологију

Ак. година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2022/2023.	Статистика у психологији 2	ОП22СУП2	Психологија	I	I	II	45	2

ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто	Ч	Наставник
I	П1	Увод у предмет. Основи концепти теорије вјероватноће и њена примјена у статистици закључивања. Статистичке хипотезе. Случајни догађаји. Дефинисање вјероватноће.	Уторак	21.2.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
II	П2	Тестирање хипотеза путем "P"-вриједности. Појам стандардне грешке. Израчунавање "P"-вриједности за хипотезе преваленце: нацрти са једном дихотомном варијаблом (биномни тест) и једном димензионом варијаблом (z-тест и t-тест за једну варијаблу).	Уторак	28.2.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић

III	П3	Значај, предности и ограничења "P"-вриједности и тестирања нулте хипотезе. Статистичке грешке Типа 1 и Типа 2. Погрешна тумачења "P"-вриједности. Детерминанте "P"-вриједности. Упитне истраживачке праксе у вези са израчунавањем "P"-вриједности.	Уторак	07.3.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
IV	П4	Алтернативе "P"-вриједностима. Репликативна истраживања. Стандардизоване мјере величине ефекта: мјере разлика (Коеново d, Хеџисово g, Гласово Δ, здраворазумски изражене величине ефеката), мјере омјера пропорција (RR и OR), мјере повезаности (r2, η2, ω2). Предности и ограничења кориштења стандардизованих мјера величине ефекта.	Уторак	14.3.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
V	П5	Израчунавање статистичке моћи/сензитивности теста. Чиниоци који утичу на статистичку моћ. Интервали повјерења за нестандардизоване и стандардизоване мјере величине ефекта.	Уторак	21.3.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
VI	П6	Мета-аналитички приступ статистичком закључивању. Пондерисање појединачних студија. Модел фиксног ефекта и рандомних ефеката. Модераторске варијабле. Графичко представљање мета-аналитичких налаза. Предности и ограничења мета-анализа.	Уторак	28.3.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
VII	П7	Бајесијански приступ статистичком закључивању. Претходне и накнадне вјероватноће. Бајесов фактор. Увјерљиви интервали. Предности и ограничења Бајесианског приступа.	Уторак	04.4.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић

VIII	П8	Колоквиј. Криза репродуцибилности у квантитативној психологији. Пререгистроване хипотезе. Значај документовања статистичке анализе, доступности података и статистичког кода. Форматирање текста, табела и графикона.	Уторак	11.4.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
IX	П9	Анализа основних категоричких нацрта (биномни, мултиномни, χ-квадрат тест; "P"-вриједности, интервали повјерења, анализа статистичке снаге, мета-аналитички приступ, Бајесов фактор): нацрти са једном и двије варијабле.	Уторак	18.4.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
X	П10	Анализа основних корелационо-регресионих нацрта (корелације нултог реда, парцијалне и семи-парцијалне корелације, мултипла линеарна регресија; "P"-вриједности, интервали повјерења, анализа статистичке снаге, мета-аналитички приступ, Бајесов фактор).	Уторак	25.4.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
XI	П11	Анализа основних факторских нацрта са независним групама (t-тест; Вилкоксон-Ман-Витни тест, једнофакторска анализа варијансе; "P"-вриједности, интервали повјерења, анализа статистичке снаге, мета-аналитички приступ, Бајесов фактор). Сличност са корелационо-регресионим моделирањем.	Уторак	02.5.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
XII	П12	Анализа двофакторских нацрта (анализа варијансе за независне нацрте; статистичка моћ и Бајесов фактор).	Уторак	09.5.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић

XIII	П13	Анализа основних поновљених нацрта (t-тест за спарене узорке, Вилкоксон тест поновљених мјера, поновљена анализа варијансе, Фридманов тест, МекНемаров тест; "P"-вриједности, интервали повјерења, анализа статистичке моћи, мета-аналитички приступ, Бајесов фактор). Анализа основних мјешовитих нацрта (разлика разлика, анализа коваријансе, мјешовита АНОВА).	Уторак	16.5.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
XIV	П14	Још неке алтернативе "P"-вриједностима: Моделирање оријентисано на опсервације. Информациони критерији.	Уторак	23.5.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић
XV	П15	Третирање недостајућих података. Импутација података (коришћење аналогних случајева, процедура укрштених аритметичких средина, процедуре вишеструких уврштавања).	Уторак	30.5.2023	12.30-14.00	203	2	Синиша Лакић

ПЛАН И РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

Седмица	Вјежбе	Тип вјежби	Тематска јединица	Група	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто	Ч	Сарадник
I	В1	ПВ	Увод у предмет. Основи концепти теорије вјероватноће и њена примјена у статистици закључивања. Статистичке хипотезе. Случајни догађаји. Дефинисање вјероватноће.	Г1	Сриједа	22.2.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	

II	B2	ПВ	Тестирање хипотеза путем "P"-вриједности. Појам стандардне грешке. Израчунавање "P"-вриједности за хипотезе преваленце: нацрти са једном дихотомном варијаблом (биномни тест) и једном димензионом варијаблом (z-тест и t-тест за једну варијаблу).	Г1	Сриједа	01.3.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
III	B3	ПВ	Значај, предности и ограничења "P"-вриједности и тестирања нулте хипотезе. Статистичке грешке Типа 1 и Типа 2. Погрешна тумачења "P"-вриједности. Детерминанте "P"-вриједности. Упитне истраживачке праксе у вези са израчунавањем "P"-вриједности.	Г1	Сриједа	08.3.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
IV	B4	ПВ	Алтернативе "P"-вриједностима. Репликативна истраживања. Стандардизоване мјере величине ефекта: мјере разлика (Коеново d, Хеџисово g, Гласово Δ, здраворазумски изражене величине ефеката), мјере омјера пропорција (RR и OR), мјере повезаности (r2, η2, ω2). Предности и ограничења кориштења стандардизованих мјера величине ефекта.	Г1	Сриједа	15.3.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
V	B5	ПВ	Израчунавање статистичке моћи/сензитивности теста. Чиниоци	Г1	Сриједа	22.3.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић

			који утичу на статистичку моћ. Интервали повјерења за нестандардизоване и стандардизоване мјере величине ефекта.	Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
VI	В6	ПВ	Мета-аналитички приступ статистичком закључивању. Пондерисање појединачних студија. Модел фиксног ефекта и рандомних ефеката. Модераторске варијабле. Графичко представљање мета-аналитичких налаза. Предности и ограничења мета-анализа.	Г1	Сриједа	29.3.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
VII	В7	ПВ	Бајесијански приступ статистичком закључивању. Претходне и накнадне вјероватноће. Бајесов фактор. Увјерљиви интервали. Предности и ограничења Бајесианског приступа.	Г1	Сриједа	05.4.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
VIII	В8	ПВ	Колоквиј. Криза репродуцибилности у квантитативној психологији. Пререгистроване хипотезе. Значај документовања статистичке анализе, доступности података и статистичког кода. Форматирање текста, табела и графикона.	Г1	Сриједа	12.4.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
IX	В9	ПВ	Анализа основних категоричких нацрта (биномни, мултиномни, χ-квадрат тест; "p"-вриједности, интервали повјерења, анализа статистичке снаге, мета-аналитички приступ, Бајесов	Г1	Сриједа	19.4.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	

			фактор): нацрти са једном и двије варијабле.							
X	В10	ПВ	Анализа основних корелационо-регресионих нацрта (корелације нултог реда, парцијалне и семи-парцијалне корелације, мултипла линеарна регресија; "P"-вриједности, интервали повјерења, анализа статистичке снаге, мета-аналитички приступ, Бајесов фактор).	Г1	Сриједа	26.4.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
XI	В11	ПВ	Анализа основних факторских нацрта са независним групама (t-тест; Вилкоксон-Ман-Витни тест, једнофакторска анализа варијансе; "P"-вриједности, интервали повјерења, анализа статистичке снаге, мета-аналитички приступ, Бајесов фактор). Сличност са корелационо-регресионим моделирањем.	Г1	Сриједа	03.5.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
XII	В12	ПВ	Анализа двофакторских нацрта (анализа варијансе за независне нацрте; статистичка моћ и Бајесов фактор).	Г1	Сриједа	10.5.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
XIII	В13	ПВ	Анализа основних поновљених нацрта (t-тест за спарене узорке, Вилкоксон тест поновљених мјера, поновљена анализа варијансе, Фридманов тест, МекНемаров тест; "P"-вриједности,	Г1	Сриједа	17.5.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић

			интервали повјерења, анализа статистичке моћи, мета-аналитички приступ, Бајесов фактор). Анализа основних мјешовитих нацрта (разлика разлика, анализа коваријансе, мјешовита АНОВА).	Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
XIV	B14	ПВ	Још неке алтернативе "P"-вриједностима: Моделирање оријентисано на опсервације. Информациони критерији.	Г1	Сриједа	24.5.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	
XV	B15	ПВ	Третирање недостајућих података. Импутација података (коришћење аналогних случајева, процедура укрштених аритметичких средина, процедуре вишеструких увртавања).	Г1	Сриједа	31.5.2023	9.00 - 10.30	201	2	Милана Дамјенић
				Г2	Сриједа		10.30 - 12.00	201	2	

ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИК:

_____