# 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 1 | ОП22СУП1 | Психологија | I | I | I | 45 | II |

## ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

| Седмица | Предавање | Тематска јединица | Дан | Датум | Вријеме | Мјесто | Ч | Наставник |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | П1 | Увод у статистику у психологији. Циљеви статистике: описивање, експлорација, предвиђање, закључивање. Предности и ограничења кориштења статистике у психологији. Математичке операције потребне за савладавање градива. | Уторак | 4.10.2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| II | П2 | Дефинисање основних појмова (мјерење, варијабла, мјера, предмет мјерења, мјерна скала, мјерни инструменти, нивои мјерења, популација, узорковање, параметар, статистик). | Уторак | 11.10. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| III | П3 | Прикупљање нумеричких података у психолошким | Уторак | 18.10. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | истраживањима. Креирање шифарника за унос података у базу. Матрица података (дугачки и широки формат). Унос података у табеларни софтвер. Упознавање са статистичким софтвером (програмски језик "R" и његове изведенице JASP и Jamovi).Учитавање и снимање база података. Провјера исправности података унесених у базу. Уређивање и трансформација података. | | | | | | |
| IV | П4 | Приказивање расподјела вриједности једне или више категоричких варијабли: табеларно (фреквенције, проценти, пропорције, табеле контингенције) и графички (једноставни ступчасти графикон, тачкасти графикони, групишући ступчасти графикон, мозаични графикон). Третирање слабо заступљених нивоа категоричких варијабли. | Уторак | 25.10. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| V | П5 | Нумеричко приказивање дистрибуције једне димензионе варијабле помоћу мјера централне тенденције (мод, медијана, аритметичка средина, | Уторак | 1.11. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | робусне варијанте аритметичке средине) и мјера варијабилности (распон, интерквартилни распон, варијанса, стандардна девијација). | | | | | | |
| VI | П6 | Графичко приказивање дистрибуције једне димензионе варијабле (1-д графикон распршења, кутијасти графикон, виолински графикони и комбиноване верзије, хистограм, полигон пропорција, индекс графикон). | Уторак | 8.11. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| VII | П7 | Приказивање позиције испитаника у низу података (рангови, перцентилни рангови, квантили, перцентили). Идентификација и третирање екстремних/штрчећих вриједности. | Уторак | 15.11. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| VIII | П8 | Употреба математичких расподјела у статистици. Нормална расподјела и прођена одступања од нормалне расподјеле (асиметричност, спљоштеност, мултимодалност, графикон квантила). Површина под нормалном кривом, z и T скорови и њихова примјена. | Уторак | 22.11. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Централна гранична теорема. Колоквиј | | | | | | |
| IX | П9 | Линеарне трансформације (јединична нормализација, центрирање, z- и T- скорови). | Уторак | 29.11. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| X | П10 | Нумеричко (коефицијент линеарне корелације, ранг коефицијент корелације, коефицијент детерминације) и графичко (графикони распршења) представљање повезаности двије димензионе варијабле. Коваријанса. Биваријатна линеарна регресија. Нелинеарна повезаност међу нумеричким варијаблама (локална регресија). | Уторак | 6.12. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| XI | П11 | Нумеричко (бисеријски, поинт-бисеријски, ета коефицијент корелације) и графичко (групишући кутијасти/виолински графикон са графиконом распршења, линијски графикон аритметичких средина) приказивање повезаности између једне нумеричке и једне категоричке варијабле. Стандардизоване мјере величинеефекта (Коеново d, Хеџисово g, Гласово делта, једноставним језиком исказане величине ефекта). | Уторак | 13.12. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| XII | П12 | Нумеричко представљање повезаности двије категоричке варијабле (коефицијенти корелација: фи, Крамерово фи, гама, тетрахорични, полихорични, коефицијент контингенције; омјер шансе, релативни ризик, разлике пропорција). | Уторак | 20.12. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| XIII | П13 | Тестовна дијагностика (сензитивност, специфичност, позитивна и негативна предиктивност). Мјере сагласности. | Уторак | 27.12. 2022. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| XIV | П14 | Експлоративна анализа података: увод у кластерску анализу, увод у експлораторну факторску анализу. | Уторак | 17.1.2023. | 11.30 - 13.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |
| XV | П15 | Евалуација наставе. Припрема за испит | Петак | 20.1.2023. | 13.30 – 15.00 | 203 | 2 | Синиша Лакић |

П1, П2, ...., П15 – Предавање прво, Предавање друго, ..., Предавање петнаесто, Ч - Часова

## ПЛАН И РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

| Седмица | Вјежбе | Тип вјежби | Тематска јединица | Група | Дан | Датум | Вријеме | Мјесто | Ч | Сарадник |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | В1 | ПВ | Увод у статистику у психологији. Циљеви статистике: описивање, експлорација, предвиђање, закључивање. Предности и ограничења кориштења статистике у психологији. Математичке операције потребне за савладавање градива. | Г1 | Уторак | 4.10. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |
| II | В2 | ПВ | Дефинисање основних појмова (мјерење, варијабла, мјера, предмет мјерења, мјерна скала, мјерни инструменти, нивои | Г1 | Уторак | 11.10. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | мјерења, популација, узорковање, параметар, статистик). | | | | | | | |
| III | В3 | ПВ | Прикупљање нумеричких података у психолошким истраживањима. Креирање шифарника за унос података у базу. Матрица података (дугачки и широки формат). Унос података у табеларни софтвер. Упознавање са статистичким софтвером (програмски језик "R" и његове изведенице JASP и Jamovi).Учитавање и снимање база података. Провјера исправности података унесених у базу. Уређивање и трансформација података. | Г1 | Уторак | 18.10. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |
| IV | В4 | ПВ | Приказивање расподјела вриједности једне или више категоричких варијабли: табеларно (фреквенције, проценти, пропорције, табеле контингенције) и графички (једноставни | Г1 | Уторак | 25.10. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ступчасти графикон, тачкасти графикони, групишући ступчасти графикон, мозаични графикон). Третирање слабо заступљених нивоа категоричких варијабли. | | | | | | | |
| V | B5 | ПВ | Нумеричко приказивање дистрибуције једне димензионе варијабле помоћу мјера централне тенденције (мод, медијана, аритметичка средина, робусне варијанте аритметичке средине) и мјера варијабилности (распон, интерквартилни распон, варијанса, стандардна девијација). | Г1 | Уторак | 1.11. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |
| VI | B6 | ПВ | Графичко приказивање дистрибуције једне димензионе варијабле (1-д графикон распршења, кутијасти графикон, виолински графикони и комбиноване верзије, хистограм, полигон пропорција, индекс графикон). | Г1 | Уторак | 8.11. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VII | B7 | ПВ | Приказивање позиције испитаника у низу података (рангови, перцентилни рангови, квантили, перцентили). Идентификација и третирање екстремних/штрчећих вриједности. | Г1 | Уторак | 15.11. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |
| VIII | B8 | ПВ | Употреба математичких расподјела у статистици. Нормална расподјела и прођена одступања од нормалне расподјеле (асиметричност, спљоштеност, мултимодалност, графикон квантила). Површина под нормалном кривом, z и T скорови и њихова примјена. Централна гранична теорема. Колоквиј | Г1 | Уторак | 22.11. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |
| IX | B9 | ПВ | Линеарне трансформације (јединична нормализација, центрирање, z- и T-скорови). | Г1 | Уторак | 29.11. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |
| X | B10 | ПВ | Нумеричко (коефицијент линеарне корелације, | Г1 | Уторак | 6.12. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ранг коефицијент корелације, коефицијент детерминације) и графичко (графикони распршења) представљање повезаности двије димензионе варијабле. Коваријанса. Биваријатна линеарна регресија. Нелинеарна повезаност међу нумеричким варијаблама (локална регресија). | | | | | | | |
| XI | B11 | ПВ | Нумеричко (бисеријски, поинт-бисеријски, ета коефицијент корелације) и графичко (групишући кутијасти/виолински графикон са графиконом распршења, линијски графикон аритметичких средина) приказивање повезаности између једне нумеричке и једне категоричке варијабле. Стандардизоване мјере величинеефекта (Коеново d, Хеџисово g, Гласово делта, једноставним језиком исказане величине ефекта). | Г1 | Уторак | 13.12. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| XII | В12 | ПВ | Нумеричко представљање повезаности двије категоричке варијабле (коефицијенти корелација: фи, Крамерово фи, гама, тетрахорични, полихорични, коефицијент контингенције; омјер шансе, релативни ризик, разлике пропорција). | Г1 | Уторак | 20.12. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |
| XIII | В13 | ПВ | Тестовна дијагностика (сензитивност, специфичност, позитивна и негативна предиктивност). Мјере сагласности. | Г1 | Уторак | 27.12. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |
| XIV | В14 | ПВ | Експлоративна анализа података: увод у кластерску анализу, увод у експлораторну факторску анализу. | Г1 | Уторак | 17.1. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Уторак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |
| XV | В15 | ПВ | Евалуација наставе. Припрема за испит | Г1 | Четвртак | 18.1. | 13.30 - 15.00 | 201 | 2 | Милана Дамјенић |
| | | | | Г2 | Четвртак | | 15.00 - 16.30 | 201 | 2 | |

В1, В2, ...., В15 – Вјежбе прве, Вјежбе друге, ..., Вјежбе петнаесте, ТВ – Теоријске вјежбе, ПВ – Практичне вјежбе, Ч - Часова

**ПРЕДМЕТНИ НАСТАВНИК:**

_____