| **Студијски програм: OAС Географија** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назив предмета:** Квантитативне методе у геонаукама | | | | |
| **Наставник/наставници:** [Стеван Савић](http://../Prilog%208.2.%20Knjiga%20nastavnika/Savic%20Stevan.docx), [Даниела Арсеновић](http://../Prilog%208.2.%20Knjiga%20nastavnika/Arsenovic%20Daniela.docx) | | | | |
| **Статус предмета:** обавезан | | | | |
| **Број ЕСПБ: 6** | | | | |
| **Услов:** нема | | | | |
| **Циљ предмета**  Студенти се упознавају са најзначајнијим статистичким методама које се широко прмењују у природним и друштвеним географским дисциплинама. Истовремено, студенти савладавају актуелне софтверске пакете који подржавају различите статистичке методе и омогућавају брз и адекватан прорачун. | | | | |
| **Исход предмета**  По завршетку овог курса студенти су оспособљени да идентификују и рашчлањују теоријске основе статистичких метода који се користе у геонаукама. Такође, студенти су у могућности да интерпретирају и конструишу добијено знање и вештине у коришћењу различитих софтверских статистичких програма. Студенти су оспособљени да конструишу израчунавања и анализу добијених резултата. | | | | |
| **Садржај предмета**  *Теоријска настава:*  1. Дескриптивна статистика; 2. стандардизација података (стандардизоване стопе); 3. Регресија (линеарна, вишеструка линеарна); 4. Коефицијент корелације; 5. Т-тест; 6. Хистограм; 7. Анализа ројева тачака; 8. Метода перцентила; 9-10. Кластер анализа; 11-15. Анализа временских серија података из различитих географских појава и процеса (у климатологији, хидрологији, становништву, заштити животне средине и сл.).  *Практична настава:*  Рад на софтверским пакетима Excel, Statistica и SPSS. Креирање база података. | | | | |
| **Литература**   1. Petz, B. 1981. Osnovne statističke metode za nematematičare. SNL, Zagreb: 1-409. 2. Тепавчевић, А., Лужанин, З. 2006. Математичке методе у таксономији. Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за математику и информатику, Нови Сад: 1-198. 3. Ристић, M., Поповић, Б., Ђорђевић, М. 2006. Статистика за студенте географије. ПМФ, Ниш: 1-184. 4. Савић, С. 2009. Кретање екстремних температура ваздуха на подручју Војводине у периоду 1951-2000. Докторска дисертација у рукопису. Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Нови Сад, 1-261. 5. Арсеновић, Д. 2014. Утицај температуре ваздуха на сезоналност морталитета у Новом Саду. Докторска дисертација у рукопису. Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за географију, туризам и хотелијерство, Нови Сад, 1-184. | | | | |
| **Број часова активне наставе:** 5 | **Теоријска настава:** 3 | | **Практична настава:** 2 | |
| **Методе извођења наставе**  Метода усменог излагања уз коришћење рачунара као помоћног средства за илустрацију садржаја. Израда задатака који прате теоријску наставу; коришћење рачунара за решавање задатака и коришћење статистичких пакета: Excel, Statistica и SPSS. | | | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** | | | | |
| **Предиспитне обавезе** | поена | **Завршни испит** | | поена |
| активност у току предавања | **5** | писмени испит | |  |
| активности у току вежби / практична настава | **5** | усмени испит | | 30-45 |
| колоквијум-и | **20-40** | *..........* | |  |
| семинар-и | **5** |  | |  |