

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                       |                               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------------------------|---------------|
| <b>Студијски програм :</b> Мастер еколог                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                       |                               |               |
| <b>Врста и ниво студија:</b> Мастер академске студије                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                       |                               |               |
| <b>Назив предмета:</b> Статистичке методе и програмски пакети у екологији                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                       |                               |               |
| <b>Шифра предмета:</b> ДЕ031                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                       |                               |               |
| <b>Наставник:</b> др Загорка Црвенковић                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                       |                               |               |
| <b>Статус предмета:</b> изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                       |                               |               |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                       |                               |               |
| <b>Услов:</b> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                       |                               |               |
| <b>Циљ предмета:</b><br>Упознавање и савладавање сложенијих статистичких процедура које се користе у природним наукама и посебно у заштити животне средине.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                       |                               |               |
| <b>Исход предмета:</b><br>Студент ће савладати одређене статистичке методе и бити у могућности да реши практичне проблеме из заштите животне средине коришћењем ових метода уз помоћ статистичких рачунарских програма.                                                                                                                                                                                                                                     |          |                       |                               |               |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br>Регресиона анализа – линеарна, нелинеарна, вишеструка, непараметарске методе, анализа принципалних компоненти, кластер анализа, анализа кореспонденције. Модели које се појављују у заштити животне средине.<br><i>Практична настава</i><br>Регресиона анализа – линеарна, нелинеарна, вишеструка, непараметарске методе, анализа принципалних компоненти, кластер анализа, анализа кореспонденције. |          |                       |                               |               |
| <b>Литература</b><br>1. Лозанов-Црвенковић, З. (2007): Статистика, скрипта. ПМФ, Нови Сад.<br>2. Shaw, P.A. (2003): Multivariate Statistics for the Environmental Sciences, Arnold, London.                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                       |                               |               |
| <b>Број часова активне наставе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                       |                               |               |
| Предавања: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Вежбе: 3 | Други облици наставе: | Студијски истраживачки рад: 5 | Остали часови |
| <b>Методe извођења наставе</b><br>На предавањима се користе класичне методе наставе, уз коришћење рачунара као помоћног средства за илустрацију садржаја који се излажу. У оквиру вежби и практичне наставе студенти, поред израде задатака који прате теоријску наставу, користе рачунаре за решавање задатака. Користе се статистички пакети: Excel, Statistica, Mathematica, SPSS.                                                                       |          |                       |                               |               |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                       |                               |               |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | поена    | <b>Завршни испит</b>  | поена                         |               |
| колоквијуми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30       | усмени испит          | 40                            |               |
| практични рад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30       |                       |                               |               |