



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <b>УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ</b><br><b>ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ</b> |  |  |
|  | <b>Додипломске академске студије</b>                                      |  |  |
| <b>Студијски програм(и):</b>   | Екологија и заштита животне средине<br>Наставни смјер / Општи смјер       |  |  |

|                       |                                     |                 |                    |                         |
|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|
| <b>Назив предмета</b> | Еколошка примјена ГИС технологија   |                 |                    |                         |
| <b>Шифра предмета</b> | <b>Статус предмета</b>              | <b>Семестар</b> | <b>Фонд часова</b> | <b>Број ЕЦТС бодова</b> |
| 1Ц13ЕОС627            | обавезни                            | 7               | 2+2                | 5                       |
| <b>Наставик</b>       | Др Даворин Бајић, ванредни професор |                 |                    |                         |
| <b>Сарадник</b>       | Марко Иванишевић                    |                 |                    |                         |

|  |   |                           |    |                      |
|--|---|---------------------------|----|----------------------|
| <b>Условљеност другим предметима:</b>  |   | <b>Облик условљености</b> |    |                      |
| нема услова  |   |                           |    |                      |
| <b>Циљеви изучавања предмета:</b>  |   |                           |    |                      |
| Упознавање са основним концептима, принципима и применама географских информационих система и њихова употреба у екологији  |   |                           |    |                      |
| <b>Исходи учења (стечена знања):</b>   |   |                           |    |                      |
| Овладавање основним концептима географских информационих система и основним вештинама њиховог коришћења у области екологије.   |   |                           |    |                      |
| <b>Садржај предмета:</b>   |   |                           |    |                      |
| <p>Увод у географске информационе системе (ГИС), дефиниције, историјат и теоретски концепти. Типови података. Просторни подаци у екологији. Извори и прикупљање података. Систем за глобално позиционирање (ГПС). Даљинска детекција, дефиниција и примена у екологији. Организовање података и информација, базе података. Обрада података, анализа и презентација</p> <p>Дигиталне карте и дигитална картирација. Базе података. ГИС софтвер и његово функционисање. Геореференцирање, координатни системи, пројекције. Извори података. Векторски модел. Прикупљање података помоћу ГПСа. Имплементација ГПС података. Растерски модел. Даљинска детекција. Просторни инвентари. Тематски и просторни упити. Просторна анализа. Визуелизација.</p>  |   |                           |    |                      |
| <b>Методе наставе и савадавање градива:</b>  |   |                           |    |                      |
| Теоријска настава<br>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад  |   |                           |    |                      |
| <b>Литература:</b>   |   |                           |    |                      |
| Longley, P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind, D.W. (2005): Geographic Information Systems and Science. - John Wiley & Sons, LTD.<br>Harmon, J.E., Anderson, S.J. (2003): The Design and Implementation of Geographic Information Systems. - John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.<br>Oluić, M. (2001). Snimanje i istraživanje Zemlje iz svemira; Sateliti, Senzori, Primjena. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti i Geosat, 515 str. Zagreb.<br>Burrough, P.A., McDonnell, R.A., (1998) (prevod s engleskog: Bajat, B., Blagojević, D. (2006) Principi geografskih informacionih sistema, Dedraplast, Beograd.<br>Marković, D. (1999) Prostorni informacioni sistemi. Centar za školstvo, obuku, naučnu i izdavačku delatnost. Vojnotehnička akademija vojske Jugoslavije, str. 215. Beograd.<br>Wadsworth, R., Treweek, J. (1999). Geographical Information Systems for Ecology: An Introduction, 183 pp., Longman, London. |   |                           |    |                      |
| <b>Облици провјере знања и оцјењивања:</b>   |   |                           |    |                      |
| <b>Похађање наставе</b>  |   | <b>Семинарски рад</b>     | 15 | <b>Завршни испит</b> |
| <b>Активност на настави</b>  | 5 | <b>Тест</b>               | 20 | 60                   |
| <b>Посебна назнака за предмет:</b>   |   |                           |    |                      |
| <b>Име и презиме наставника који је припремио податке:</b> Др Даворин Бајић, ванредни професор   |   |                           |    |                      |