**Табела 5.2** Спецификација предмета

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студијски програм: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ РИЗИКА ОД ПРИРОДНИХ КАТАСТРОФА | | | | | | | |
| Врста и ниво студија: Мастер академске студије | | | | | | | |
| **Назив предмета: Примена ГИС-а у управљању ризицима** | | | | | | | |
| **Наставник** (Име, средње слово, презиме)**: Борислава Д. Благојевић** | | | | | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | | | | | |
| Број ЕСПБ: 5 | | | | | | | |
| Услов: нема | | | | | | | |
| **Циљ предмета**  Упознавање са основним поставкама и могућностима примене географских информационих система (ГИС). Савладавање рада са пакетом QGIS у циљу управљања сеизмичким, геотехничким и хидротехничким ризицима | | | | | | | |
| **Исход предмета**  Студент је оспособљен да развије и води пројекте у области управљања ризиком коришћењем ГИС софтвера. | | | | | | | |
| **Садржај предмета**  *Теоријска настава*   1. Информациони системи. Географски информациони системи (ГИС) (дефинисање, компоненте, настанак и развој). 2. Просторни подаци (врсте, структуре, прикупљање, унос и извори) 3. Просторни подаци (систем за глобално позиционаре, даљинска детекција). 4. Базе података. 5. Стандарди у ГИС. Основне функције. 6. Планирање пројекта у ГИС; 7. Састављање базе података; 8. Припрема података за анализу; 9. Анализа у ГИС; 10. Приказивање резултата; 11. Примери примене ГИС у управљању хидротехничким ризицима; 12. Примери примене ГИС у управљању сеизмичким и геотехничким ризицима; 13. Стање у свету и Србији – сарадња у областима прикупљања података, обраде, анализе и објављивања информација од важности путем ГИС; 14. Одбрана семинарских радова; 15. Рекапитулација и дискусија.   *Практична настава*  QGIS – приказ основних концепата, алата, рад са просторним подацима и моделима база података. Надгледани рад на рачунару на индивидуалном или групном пројекту; Израда индивидуалног или групног пројекта (зависно од величине групе), приказ резултата у форми семинарског рада. Припрема презентације и одбране семинарског рада. | | | | | | | |
| **Литература**  1. Јовановић, В., Ђурђев, Б., Срдић, З., Станков, У. Географски информациони системи. Универзитет Сингидунум и Универзитет у Новом Саду. Београд, 2012.  2. QGIS 2.2 Приручник за обуку: https://docs.qgis.org/2.2/en/docs/training\_manual/  3. Интернет извори за потребе израде семинарског рада (надгледани избор). | | | | | | | |
| **Број часова активне наставе** 60 | | | | | | Остали часови: | |
| Предавања:  30 | Вежбе:  30 | Други облици наставе: | | Студијски истраживачки рад: | |
| **Методе извођења наставе**  Предавања: Метода живе речи (монолошка) уз примену аудиовизуелних средстава.  Вежбе: Рад на рачунару уз помоћ и самостално.  Студијски истраживачки рад: Самостални истраживачки рад, преглед литературе, групна дискусија, писање семинарског рада и усмена одбрана. | | | | | | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** | | | | | | | |
| **Предиспитне обавезе** | | | **поена** | | Завршни испит | | **поена** |
| Провера знања- тест | | | 25 | | Усмени испит | | 30 |
| Израда пројекта на вежбама | | | 15 | |  | |  |
| Одбрана семинарског рада | | | 30 | |  | |  |