**Табела 5.2** Спецификација предмета

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студијски програм/студијски програми: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАЏМЕНТ РИЗИКА ОД ПРИРОДНИХ КАТАСТРОФА | | | | | | | |
| Врста и ниво студија: Мастер академске студије | | | | | | | |
| **Назив предмета**: **Управљање ризицима од суша и поплава** | | | | | | | |
| **Наставник** (Име, средње слово, презиме): **Борислава Д. Благојевић, Милан Љ. Гоцић, Предраг М. Поповић** | | | | | | | |
| Статус предмета: Изборни | | | | | | | |
| Број ЕСПБ: 5 | | | | | | | |
| Услов: нема | | | | | | | |
| **Циљ предмета**  Циљ предмета је упознавање студената са узроцима појаве екстремних климатских догађаја као што су суше и полаве, као и могућим последицама на имовину и људске животе. | | | | | | | |
| **Исход предмета**  Студенти ће се упознати са методолигијом и мерама при одбрани од поплава и суша, а након положеног испита, биће оспособљени да планирају и предвиде могуће ризике по имовину и становништво, повредљивост и угроженост људи, и дефинишу и планирају мере заштите и спасавања људи и имовине у условима појаве суша и поплава. | | | | | | | |
| **Садржај предмета**  *Теоријска настава*  Увод у управљање ризицима од суша и поплава, дефинисање термина и концепата. Подела суша и начини њиховог квантификовања. Подела поплава и узроци њиховог настанка. Пасивне и активне мере одбране од суша и поплава. Основни елементи одбрамбених објеката (акумулације, бране, насипи, кејски зидови, растеретни канали) и одређивање повратног периода на који се граде одбрамбени објекти. Опрема за заштиту од суша и поплава. Правилници за одбрану од суша и поплава. Редовна и ванредна одбрана. Мере које се предузимају код акцидентних ситуација узрокованих рушењем насипа и брана.  Несигурност при процени ризика од суша и полава. Санирање последица екстремних поплава и суша.  *Практична настава*  Индекси суша: дефиниција, подела и начини прорачуна. Избор индекса суше у зависности од броја мерених параметара. Параметри за карактеризацију поплава. Трансформација поплавног таласа. Одређивање минималног времена потребног за евакуацију као последице продора насипа и других одбрамбених објеката. | | | | | | | |
| **Литература**  1. S.N. Ghosh, 2013. Flood Control and Drainage Engineering, CRC Press, New York.  2. Vijay Singh, 2015. Entropy Theory in Hydrologic Science and Engineering, McGraw-Hill Education, New York.  3. A.R. Rao, E.-C. Hsu, 2008. Hilbert-Huang Transform Analysis of Hydrological and  Environmental Time Series, Springer, London.  4. Peter J. Brockwell, Richard A. Davis, 2010. Introduction to Time Series and Forecasting, Springer, London.  5. Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама, Сл. Гласник РС, бр. 86/2011. | | | | | | | |
| **Број часова активне наставе 60** | | | | | | Остали часови | |
| Предавања:  30 | Вежбе:  30 | Други облици наставе: | | Студијски истраживачки рад: | |
| **Методе извођења наставе**  Настава се изводи путем аудиторних предавања која су праћена слајдовима и аудиторним вежбама која дубље разрађују решавање одређених проблема. И предавања и вежбе су пропраћене са великим бројем примера из праксе. Предвиђа се и предавање представника неке од институција и предузећа, и посете институцијама и предузећима, које су карактеристичне по питању неке од области, које су обрађене у наставним јединицама. | | | | | | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** | | | | | | | |
| **Предиспитне обавезе** | | | **поена** | | **Завршни испит** | | **поена** |
| активност у току предавања | | | 10 | | писмени испит | | 20 |
| практична настава | | |  | | усмени испит | | 20 |
| колоквијум-и | | | 30 | |  | |  |
| семинар-и | | | 20 | |  | |  |