**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 |  |  |