Студијски програм:
Мастер академске студије – *Студије управљања ризиком од елементарних и других непогода*

Назив предмета: МОНИТОРИНГ, МОДЕЛОВАЊЕ И ПРИКАЗИВАЊЕ РИЗИКА

Наставник проф. др Дејана Јовановић Поповић, доц. др Дејан Радовић

Статус предмета: Изборни

Број ЕСПБ: 5

Циљ предмета: Стицање знања о методама праћења и контроле параметара у случају природних, акциденталних и несрећа изазваних конфликтом. Упознавање са третманом и контролом квалитета воде за пиће, као и најважнијим параметрима који се прате у случају вандредних ситуација, нарочито поплава. У том смислу студенти ће бити упознати са улогом најновијих технологија – нанотехнологија. Упознавање са начином на који је уз коришћење географских информационих система могуће формирати квалитативну, квантитативну и визуелну презентацију садржаја који су у реалном окружењу ризика од елементарних и других непогода.

Исход предмета: Упознавање са главним карактеристикама мониторинга у случају вандредних ситуација. Оспособљеност за идентификацију и контролу ризика воде за пиће, параметара, као и третмана воде у случају вандредних ситуација нарочито у случају поплава. Упознавање са улогом нанотехнологија у вандредним ситуацијама. Овладавање процесом формирања специфичних модела у географским информационим системима који адекватно презентују различите ризичне ситуације.

Садржај предмета: *Теоријска настава:* Општи појмови, циљеви, класификација, као и планирање и функционисање система мониторинга. Глобални и национални систем мониторинга ризика од природних катастрофа. Мерне станице и системи мреже мониторинга. Идентификација и контрола ризика воде за пиће, врсте поплава, организација и спровођење мониторинга. Третман и мониторинг третмана воде за пиће у случају вандредних ситуација, одабир филтера, параметара и дезинфекционих средстава која се користе и прате. Квалитет воде током ванредних ситуација, улога санитарне инспекције, као и правилно узимање узорака за микробиолошку анализу и друге анализе. Праћење квалитета воде на свим местима за сакупљање воде, као и узорцима из домаћинстава. Улога нанотехнологија у превенцији, пречишћавању, ремедијацији и десалинизацији полутаната у води. Улога нанотехнологија у добијању резултата *in situ* и у кратком временском року, нарочито када постоји проблем у фунционисању рада лабораторија услед несрећа.

Практична настава: Практичне препоруке и понашање у случају хитних потреба за пијаћом водом, као и за санитарне и хигијенске потребе становништва које је погођено вандредном ситуацијом. Израда карте ризика од елементарних непогода. Израда тематских карата просторне дистрибуције непогода по општинама за територију Републике Србије на основу доступних података за период 1980. – 2013. година.

Литература:

1. Бајат, Б. и Благојевић, Д. (2006). *Принципи географских информационих система.* Београд: Дедрапласт.
2. Димитријевић, Д., Милинчић, М. и Шабић, Д. (2012). Улога нанотехнологија у одрживом развоју водних ресурса. *Зборник радова са научно-стручног скупа са међународним учешћем: Проблеми и изазови савремене географске науке и наставе* (стр. 487-494). Београд: Географски факултет у Београду.
3. Дуковић, Ј., Дукић, Б., Лазић, Д. и Марсенић, М. (2000). *Технологија воде.* Београд: Технолошки факултет Зворник.
4. Johnson, R. (2000). *GIS Technology for Disasters and Emergency Management.* An ESRI White Paper May 2000.
5. Cova, T. J. (1999). GIS in emergency management. In P. A. Longly, M. F. Goodchild, & D.W. Rhind (Eds.), *Geographical information systems: Principles, Techniques, Applications, and Management* (2) (845-858). New York: John Wiley & Sons.
6. WHO (2017). Guidelines for drinking-water quality, 4th edition, incorporating the 1st addendum. World Health Organization.

Допунска литература:

1. WHO (2004). *Guide to promotion of drinking-water disinfection in emergencies.* Amman: World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean.

Број часова активне наставе 75	**Теоријска настава:** 45	**Практична настава:** 30

Методе извођења наставе Предавања, вежбе, консултације

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	Поена

активност у току предавања	**20**	писмени испит	
практична настава	**20**	усмени испит	**20**
колоквијум-и		.....	
есеј-и	**40**		