

ИНФОРМАЦИОНО КОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ И СИСТЕМИ - Спецификација предмета

Студијски програм: Управљање ванредним ситуацијама			
Назив предмета: Информационо комуникационе мреже и системи			
Наставник/наставници: Дејан Д. Крстић, Горан Љ. Јанаћковић			
Статус предмета: Изборни		Шифра предмета:	19. MUVS07
Број ЕСПБ: 5			
Услов: -			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ИНФОРМАЦИОНИМ СИСТЕМИМА И МРЕЖАМА, КАО И ЊИХОВОЈ ПРИМЕНИ У УПРАВЉАЊУ ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА.			
Исход предмета			
Поседовање знања о начину организације података, комуникационих мрежа и информационих система у менаџменту ванредних ситуација. Оспособљеност студената и стицање вештина за:			
- разумевање принципа и концепата организације података; - разумевање функционисања рачунарских мрежа и мрежа опште намене; - коришћење мрежно доступних сервиса и садржаја за ванредне ситуације.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Концепти информационих система: Појам, функције и компоненте информационих система. Основни концепти информационих система. Области примене информационих система. Примена информационих система. Подаци: аквизиција и складиштење података; технологије меморисања; базе података, модели података и програмски алати; основни концепти информационих система. Мреже: технологије комуникационог преноса; типови рачунарских мрежа; карактеристике рачунарских мрежа; слојевита архитектура комуникационе мреже; OSI референтни модел; топологије рачунарских мрежа; дељење хардверских и софтверских ресурса; телекомуникациони системи; комуникационе везе; локалне мреже; бежичне технологије; локациони сервиси; хардверске компоненте мрежа; рутирање; протоколи; мрежно адресирање. Мрежни сервиси: URL адресе; Web сервиси; Web апликације; системи за управљање садржајем; интерактивни сервиси Интернета; претраживање података; географски информациони системи, графичко приказивање података за потребе анализе ризика; мреже сензора; угрожавање услуга информационих система. Информациони системи у ванредним ситуацијама: Примена информационих система у ванредним ситуацијама, јавни сервиси, ГИС системи, web сервиси, специјализовани системи, практични примери.			
Практична настава			
Реализује се у оквиру аудиторних и рачунских вежби, које прате теоријски садржај предмета. На вежбама се анализирају информационе и комуникационе технологије, разматрају могућности примене информационо комуникационих мрежа и анализирају практични примери из области управљања ванредним ситуацијама. Тиме се подстиче истраживачки рад и примена информационо комуникационих мрежа у инжењерској пракси.			
Литература			
[1.] Tanenbaum Andrew S., Wetherall David J. (2013). <i>Računarske mreže</i> (5. izdanje). Beograd: Mikroknjiga. [2.] Јовановић и други (2012). <i>Географски информациони системи</i>. Нови Сад, Београд: Универзитет у Новом Саду, Универзитет Сингидунум. [3.] Seen James A. (2011). <i>Informaciona tehnologija - principi, praksa, mogućnosti</i>. Beograd: Kompjuter biblioteka. [4.] Kelly Rainer Jr., Turban Efraim. (2009). <i>Uvod u informacione sisteme</i>. Beograd: Mikroknjiga. [5.] Van De Walle Bartel, Turoff Murray, Roxanne Hiltz Starr. (2010). <i>Information Systems for Emergency Management</i>. London, New York: Routledge (Taylor Francis Group). https://doi.org/10.4324/9781315703473 [6.] Jin David, Lin Sally (Eds.). (2011). <i>Advances in Computer Science, Intelligent System and Environment</i>. Advances in Intelligent and Soft Computing. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. doi:10.1007/978-3-642-23753-9			
Број часова активне наставе (недељно)			
Предавања	2	Аудиторне вежбе	1
Други облици наставе	0.53	СИР/ИР	-
Остали часови	-		-
Методе извођења наставе			
Засноване су на предавањима, аудиторним и рачунским вежбама, као и консултацијама.			
Оцена знања (максималан број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Испит	Поена
активност у току предавања	5	писани испит (практични део испита)	15
активност у току вежби	5	усмени испит (теоријски део испита)	25
колоквијум 1	30		

семинарски рад	20		
----------------	----	--	--