

Студијски програм/студијски програми : ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ			
Врста и ниво студија: основне струковне студије			
Назив предмета: ПОУЗДАНОСТ ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
<p>СТИЦАЊЕ основних знања из теорије поузданости, расположивости и ефективности информационо-комуникационих система и њихових елемената: хардвера (рачунара, рачунарских мрежа), софтвера и човека. Упознавање са основним факторима који утичу на поузданост у фазама животног циклуса система. Научити основне показатеље поузданости елемената и система и њихов прорачун. Научити методе прорачуна поузданости система са независним отказима, и упознати се са методама обезбеђења поузданости у појединим фазама животног циклуса система, као и основним појмовима у вези одржавања на основу поузданости и повезаности трошкова поузданости и одржавања.</p>			
Исход предмета			
<p>Студенти ће разумети поузданост као један од основних показатеља квалитета производа и потребу и начин њене уградње у пројектовању и обезбеђење у производњи и употреби, као и улогу софтвера и човека у поузданости информационо-комуникационих система. Разумеће појам ефективности и расположивости. Знаће да квалификују и прорачунају основне показатеље поузданости елемената, и нерезервираних и резервираних система. Разумеће везу поузданости и цене неког средства, и поузданости и трошкова одржавања тог средства.</p>			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Основни појмови поузданости, ефективности и расположивости, класификација отказа система и елемената, и основни показатељи ефективности. Фактори који утичу на поузданост система при пројектовању, производњи и експлоатацији. Основне расподеле у теорији поузданости. Показатељи поузданости оправљивих и неоправљивих елемената и система. Поузданост софтвера. Поузданост човека. Одређивање показатеља поузданости на основу података добијених праћењем понашања елемената и система у току употребе или у току испитивања. Поузданост система: редна, паралелна и комбинована конфигурација, модел „r од n”, систем са елементима у приправности, поузданост система са специфичним везама елемената. Утицај резервирања на поузданост система. Алокација поузданости. Методе повећања поузданости у основним фазама животног циклуса производа. Повезаност трошкова животног циклуса производа и поузданости, и оптимизација поузданости са становишта трошкова. Планови и врсте испитивања поузданости, и контрола квалитета. Повезаност поузданости и трошкова одржавања.</p>			
<i>Практична настава: Аудиторне вежбе</i>			
<p>Прорачун основних показатеља поузданости и ефективности. Прорачун поузданости елемената. Прорачун поузданости система односно основних конфигурација резервирања.</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Покорни С. Поузданост и одржавање техничких система, уџбеник, Војна академија, Београд 2002. 2. Покорни С., Рамовић Р., Парчина Н.: Теорија поузданости техничких система, збирка решених задатака, ЦВШ ВЈ, Београд, 1997. 3. Покорни С.: Збирка решених задатака из теорије одржавања техничких система, Војна академија, Београд, 2004. 			
Методе извођења наставе			
ИТС – учионице. Предавања уз примену рачунара и аудиовизуелних средстава.			
ИТС – учионице. Аудиторне вежбе: решавање задатака и проблема који илуструју примену теорије.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
присутност настави	10	писмени испит	30
први колоквијум	30	усмени испит	
други колоквијум	30	