

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм	Електроника и микросистеми			
Изборно подручје (модул)	Електроника и микросистеми			
Врста и ниво студија	Мастер академске студије			
Назив предмета	Отворени оперативни системи			
Наставник (за предавања)	Димитријевић А. Марко			
Наставник/сарадник (за вежбе)	Димитријевић А. Марко			
Наставник/сарадник (за ДОН)	Димитријевић А. Марко			
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни	
Услов				
Циљ предмета	Стицање неопходних знања за напредно коришћење отворених оперативних система Linux/Unix.			
Исход предмета	Овладавање знањем и вештинама у коришћењу и одржавању отворених оперативних система (ООС), инсталацији апликација на ООС и умрежавању ООС. Упознавање са текстуалним корисничким интерфејсом (shell) и скрипт језицима.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Историја развоја отворених оперативних система (ООС). Архитектура ООС. Језгро (кернел) ООС. Рад са фајловима и фајл системи ООС. Shell и програмирање shell скриптова (регуларни изрази, варијабле). Процеси и послови (job). Рад са корисницима и сигурносни модели ООС. Рад са хардвером и дијагностика хардвера. Рад са текстуалним фајловима, стандардни У/И, пајп (pipe) механизам. Инсталирање и одржавање софтвера на ООС. Рачунарске мреже и мрежни сервиси ООС. Графички кориснички интерфејс.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Процедура пријављивања на систем (login). Команде опште намене (passwd, cal, clear, date, man, find, grep,...). Рад са фајловима и директоријумима (команде cat, chmod, umask, chown, chgrp, cmp, diff, cp, more, mv, rm, ln,...). Радна околина и одговарајуће команде (env, set). Архивирање (tar, gzip, bzip,...). Контрола процеса (jobs, ps, top, kill, killall,...). Едитори текста (VI едитор). Shell (bash, tcsh, zsh) и програмирање скриптова. Регуларни изрази. Рад са фајл системом (команде df, du, dd, fdisk, gdisk). Графички кориснички интерфејс. Основи администрације система. Инсталација апликација (rpm, make,...). Основни мрежни сервиси и команде за рад у рачунарској мрежи (ping, traceroute, arp, netstat, nslookup,...).			
Литература				
1	P. P. Silvester, "UNIX vodič kroz sistem", Mikro Knjiga, prevod, 1992.			
2	Z. Jelić, "UNIX vodič za korisnike", Beograd 1989.			
3	Кратак курс оперативног система UNIX, http://leda.elfak.ni.ac.rs/?page=education/unix/html/sadržaj.html			
4				
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	2		
Методе извођења наставе	Предавања, вежбе, лабораторијске вежбе, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава	30	усмени испит		70
колоквијуми				
семинари				