

Студијски програм:	ОАС Информационе технологије		
Назив предмета:	Оперативни системи и одржавање		
Наставник:	Мицић М. Живадин		
Статус предмета:	И		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:	Оперативни системи		
Циљ предмета			
Упознавање са процесима, активностима и задацима одржавања софтвера и система, у корелацији са циљевима, знањима и потребама софтверског инжењерста, укључујући: стандардизоване интерне и екстерне карактеристике и поткарактеристике софтвера, инсталације, конфигурације, одржавање, подршке и корисничким и серверским услугама система (print, file, DHCP, DNS, FTP, HTTP, mail, SNMP, telnet) и апликација (database, web, network services), као и активностима администратора/ администрирања и областима одржавања, односно администрације софтвера и система.			
Исход предмета			
Надграђена знања и вештине у раду са системима у претходном школовању (оперативни, информациони), као и оспособљеност за напредан рад: са Windows и Linux ОС (умеће за инсталирање, конфигурирање и одржавање апликација), тимски рад одржаваоца, као и рад администратора у областима администрирања.			
Исхода учења у делу ОС/апликација: 1) инсталирање најмање једне апликације/ОС, 2) значај конфигурације и одржавања система за организацију, 3) идентификоване ситуације у којима систем/ апликација треба да се реконфигурише, а када захтева одржавање, 4) прављење разлике између серверских и клијентских услуга, 5) идентификовање ситуација у којима организација треба да се консултује за решавање "проблема", 6) процена разних ОС/апликација и препоруке за одређену ОС/апликацију да задовољи задате потребе, 7) анализа предности и мана инсталирања сервисних пакета и исправки, 8) способност процене да апликација/ОС настави да испуњава захтеве (потребе) организације.			
У делу административних активности исходи учења за: 1) опис потреба за управљање ИТ-ресурсима, 2) идентификовање ситуација и потреба за административним активностима, 3) објашњење потреба за политиком савремених ИТ-система, 4) објашњење предности управљања садржајем у оквиру организације, 5) објашњење потреба за распоређивање садржаја, 6) идентификовање и објашњење одговорности у вези са администрацијом сервера, 7) објашњење предности управљања корисницима и групама, 8) поређење и контраст предности аутоматизације управљања, 9) осмишљавање програма обуке у ИТ системима, 10) дефинисање рокова за ИТ пројекте, с обзиром на буџет и списак ресурса, 11) поређење проактивних управних и реактивних административних активности, 12) приоритет листа административних послова за ИТ.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Теме 1 - Категорије одржавања (карактеристика софтвера и система) према захтевима ISO/IEC и СРПС стандарда.			
Теме 2 - активности и процеси одржавања: управљање садржајем, распоређивање садржаја (фајл систем, структура...), администрација сервера, упутства и група за управљање, Backup, менаџмент безбедности, управљање ресурсима, аутоматизација управљања (аутоматско заказивање посла), системска подршка, корисничка подршка и образовање.			
Теме 3 до 12 - ОС/апликације: инсталација, конфигурација, одржавање, корисничке услуге, подршка (према претходно назначеним очекиваним исходима).			
<i>Практична настава</i>			
Измена конфигурације система (оперативног и др). Инсталирање сервисних пакета, ажурирање и одржавање оперативног система (сервисни пакети, закрпе, итд), сервер услуге (print, file, DHCP, DNS, FTP, HTTP, mail, SNMP, telnet)). Инсталирање разних услуга сервера и клијента. Практичне вежбе уз претходно наведене тематске јединице са фокусом на практичну оспособљеност: ОС домен, Веб домен, мрежни домен, домен базе података, домен подршке.			
Литература:			
1.	Ж. Мицић: Оперативни системи кроз ИТ - на платформи стандардизације, Треће, допуњено и измењено издање, Е-издање, CD-ROM, ISBN 86-81745-82-4, COBISS.SR-ID 128557580, 2006.		
2.	ИСС: http://www.iss.rs/standard/advance_search.php : SRPS ISO/IEC 14764:2008 – Maintenance... SRPS ISO/IEC 9126-x: где је x = 1,2, 3, 4 – серија стандарда за квалитет софтвера, SRPS ISO/IEC 12207 итд.		
3.	ISO/IEC 90003:2014 --- Software engineering -- Guidelines for the application of ISO 9001:2008 to computer software		
4.	Ж. Мицић, В. Стојиљковић, А. Стојановић: Поступак примене софтвера за одржавање QMM - апликација, QMM, XXIII мајски скуп "Одржавање техничких система", YUMO, стр. 533-538, Крагујевац, 20 - 22. мај 1998.		
5.	К.Н. Bennett, "Software Maintenance: A Tutorial in software Engineering, M. Dorfman and R. Thayer, eds., IEEE Computer Society Press, 2000.		
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2 + 0
Методе извођења наставе			
Комбиновање више начина, уз мешовит модел наставе и Е-learning концепт (уз LMS Moodle-систем):			
• фронтална настава је комбинована са групним и појединачним приступом (лице у лице) уз коришћење актуелних наставних средстава (предавања: рачунар/и + видео бим, вежбе: рачунарска учионица),			
• студентима је омогућено да део својих наставних обавеза реализују применом Е-learning концепта.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	20	усмени испит	10
колоквијум-и	20		
семинар-и	20		
Напомена: Из библиотеке Факултета постоји могућност Е-приступа наведеним литературним Веб ресурсима			

