

Студијски програм: Мрежне и рачунарске технологије			
Назив предмета: Рутирање у мрежама			
Наставник/наставници: Павловић Милан			
Статус предмета: Обавезан - модул Мрежне технологије			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Циљ је да студент поседује стручна знања која се односе на теоријске основе и принципе протокола рутирања, као и да примени стечено знање у области рачунарских мрежа. Студент треба да буде оспособљен за конфигурисање и одржавање рутера и свичева са акцентом на конфигурисањем различитих протокола за рутирање. Такође, циљ је да студент може самостално да решава сложене проблеме у области администратора мрежа и буде предузимљив у решавању проблема у реалним условима.			
Исход предмета Очекује се да студент самостално конфигурише рутере и свиче, и имплементира различите протоколе за рутирање. Такође се очекује да студент може самостално да препозна, лоцира и отклони грешке у мрежи.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Статичко и динамичко рутирање; 2. Протоколи за рутирање; 3. Distance-vector и link-state протоколи за рутирање; 4. OSPF, конфигурисање OSPF-а и финаја подешавања OSPF протокола на рутеру; 5. Multiarea OSPF, конфигурисање multiarea OSPF-а; 6. EIGRP, конфигурисање EIGRP-а и финаја подешавања EIGRP протокола на рутеру; 7. Рутирање између различитих виртуелних LAN-ова; 8. Multilayer свичеви, конфигурисање multilayer свичева; 9. NAT, конфигурисање NAT-а. <i>Практична настава</i> Практична настава прати програм предавања кроз практично конфигурисање рутера и свичева у симулатору.			
Литература 1. W.Odom, CCNA 200-301: званични водич за сертификат – књига 1, превод првог издања, Компјутер библиотека, 2020, ISBN: 978-86-7310-555-0, Оригиналнo издање: CCNA 200-301 Official Cert Guide, Volume 1, by Pearson Education, Inc. Copyright © 2020, ISBN: 13: 978-0-13-579273-5 2. Милан Павловић, Миланко Краговић, Марија Зајегановић, Практикум из рачунарских мрежа, Висока ИЦТ школа, Београд, 2013. ISBN 978-86-88245-10-4, реиздање 2017. ISBN 978-86-88245-29-6 3. W.Odom, CCNA 200-301: званични водич за сертификат – књига 2, превод првог издања, Компјутер библиотека, 2021, ISBN: 978-86-7310-570-3, Оригиналнo издање: CCNA 200-301 Official Cert Guide, Volume 2, by Pearson Education, Inc., Copyright © 2020 ISBN: 13: 978-1-58714-713-5 4. B.Edgeworth, R.G.Rios, D.Hucaby, J.Gooley, CCNP and CCIE Enterprise Core – ENCOR 350-401 Official Cert Guide, Cisco Press, 2022, SBN-13: 978-1-58714-523-0 5. R. Lacoste, B.Edgeworth, CCNP Enterprise Advanced Routing ENARSI 300-410 Official Cert Guide, Cisco Systems, Inc., 2020, ISBN-13: 978-1-587			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 4	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе Доминира комбинована метода која у теоријској настави подразумева како фронтални рад уз коришћење савремене опреме (пројектор, лаптоп, електронска табла) тако и интерактивни групни рад уз подстицање студентске активности. Индивидуални рад у специјално опремљеној лабораторији.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена 50	Завршни испит	поена 50
активност у току предавања	-	писмени испит	50
практична настава	30	усмени испит	-
колоквијум-и	20	
семинар-и	-		