

Име на предметот	Компјутерски мрежи	Шифра	ИКМ311Л3
Наставник	Проф. Д-р Марјан Гушев		
Статус	Задолжителен	Кредити	8
Семестар	Летен (IV)	Неделен фонд	2+2+3
Цели	Совладување на теориските основи за функционирање компјутерските мрежи како и стекнување со практични вештини за управување со компјутерските мрежи.		
Содржина	Основни модели за комуникации; податочни комуникации и мрежи; протоколи и нивната основна архитектура; идеја за стандарди; пренос на податоци; преносни медиуми и сретства; кодирање на податоци; податочни комуникациски посредници; контролна на податочните врски; мултиплексирање; локални мрежи; технологија, архитектура и системи; единици за премостување и упатување; мрежи на пошироко географско подрачје; видови на комутација; интегрирани дигитални услуги; меѓумрежно работење; мрежно ниво; основи на OSI и Интернет архитектурата и референтните модели; Интернет протоколи; упатување и контрола на сообраќај; широкопојасни мрежи со повеќекратни услуги. Видови на мрежни протоколи; протоколи за транспорт; ниво на паликации; системски аспекти; сугурност во мрежите; дистрибуирани апликации; основни мрежни услуги; управување и раководење со мрежите; ОСИ и Интернет модели за управување; дефинирање на системски опслужувачи: од адреси и имиња до услуги.		
Условеност	Архитектура на компјутери		
Литература	1. Stallings W.: Data and Computer Communications - 6-th edition, Prentice-Hall, 2001. 2. Tanenbaum, A.: Computer Networks, 4-th edition, Prentice-Hall, 2003. 3. Beauchamp, K.G.: Computer Communications, Van Nostrand Reinhold, UK, 1989. 4. Peterson, L.L., Davie, B.S.: Computer Networks, a systematic approach, Morgan Kaufman, 1996.		
Проверка на знаења и оценување			
Континуирана проверка		Комплетен испит	
1. Колоквиуми	2	1. Писмен испит	
Писмено		Задачи	
Усмено	x	Теорија	
Задачи		2. Практичен (лаб)	x
Теорија		3. Е-тест	
Практичен (лаб)	x	4. Усен испит	x
Е-тест		5. Семинарски работи, домашни задачи	2+10
2. Тестови		Забелешка:	
3. Семинарски работи, домашни задачи	2+10	Студентот ги задржува поените од семинарските и домашните задачи и посетеноста добиени во текот на семестарот.	
4. Активност и/или редовност	x		
5. Завршен испит			
Услов за потпис и право на испит: 30% од вкупните поени			