

| Наставна дисциплина | Јавни мобилни мрежи | | | | |
|---------------------|---|----------------|---------|-------|----------|
| Семестар | Вид | Фонд на часови | Кредити | Јазик | Институт |
| Х | изборен | 2+0+1+3 | 5 | МК | КТИ |
| Предуслови | | | | | |
| Компетенции* | По завршувањето на курсот се очекува студентот да има познавање на јавните мобилни мрежи. Да знае да развива софтвер за мобилни телефони во J2ME, Dot.Net Compact Framework. | | | | |
| Содржина | <p>Основна топологија на мобилна мрежа. Споредба на мобилната телефонија со конвенционалните телефонски мрежи. Планирање на јавни мобилни мрежи. Планирање на квалитет на сервис. Концепт на предавање (hand-off). Техники на делење на клетки, повеќе нивоа на покриеност, принудно предавање (forced hand-off). Прва генерација на мобилни технологии: главни карактеристики. Втора генерација на јавни мобилни мрежи: дигитализација на глас и компресија на говор. Техники на компресија. Анализа на технологиите од 2 генерација. TDMA, CDMA-FH, CDMA-DS. Анализа на мобилните технологии за пакетна трансмисија (2.5G). Поврзување на мобилната пакетна мрежа со јавната пакетна мрежа како интернет. Анализа на 3 генерација мобилни технологии. Можности на 3G мрежите. Развиени стандарди: UMTS и други. WLAN технологии наспроти 3G. Протоколи и интерфејси за развој на IP апликации на мобилни терминали. Концепт на роаминг. Апликации кај мобилни мрежи. WAP, Internet пристап. Дополнителни сервиси. Програмирање со J2ME. Конфигурација на поврзан ограничен уред. Дизајн за мали уреди. Кориснички интерфејс: Mobile Information Device Profile (MIDP).</p> <p>Литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. James D. Solomon, Mobile IP: The Internet Unplugged, Prentice Hall, 1997 2. Benny Bing , High-Speed Wireless ATM and LANs, Artech House, Incorporated, 2000 3. Harri Holma, Antti Toskala, WCDMA for UMTS: Radio Access for Third Generation Mobile Communications, Wiley, John & Sons, 2000 4. William Webb, The Complete Wireless Communications Professional, Artech House, 2002 | | | | |