

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | Мобилни IP мрежи Mobile IP networks |
| 2. | Код | CSEW518 |
| 3. | Студиска програма | MT |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | ФИНКИ |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Прв циклус |
| 6. | Академска година / семестар З / зимски / изборен | 7. Број на ЕКТС кредити 6 |
| 8. | Наставник | Вон. Проф. д-р Димитар Трајанов, Доц. д-р Соња Филипоска, Доц. д-р Анастас Мишев, Доц. д-р Игор Мишковски |
| 9. | Предуслови за запишување на предметот | Компјутерски мрежи |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Разбирање како мобилноста може да се поддржи во IP мрежите. Познавање и работа со клучните мобилни функционалности кои коегзистираат на различни нивоа од мрежата. Донесување одлуки за избор на техники за градење на мобилен Интернет. | |

| | | | | |
|-----|---|--------------------------------|---|-----------|
| 11. | <p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Вовед во мобилност и видови мобилност. Преглед на мобилниот пазар. Предизвици кои ги воведува мобилноста. Сесии и мобилност. Постојаност на сесиите и проблемот на локатор/идентификатор. Мобилен Интернет. Номадство. Портали за прифаќање корисници. Федеративни идентитети. Информација за локацијата и контекстот. Приватност и безбедност (LTE, WiFi, SAML). Мобилност на податочно ниво. Мобилност со користење на WLAN технологијата. GPRS тунелирање. MobileIPv4+6. WiMAX мобилност. Мобилност низ хетерогени мрежи. Radius и Diameter поддршка. MOBIKE протокол. Мобилност на транспортно ниво (SCTP, Multipath TCP, MSOCKS, сесиско ниво). Апликациска мобилност со користење на DDNS, SIP. HIP, ILNP, NAT66. Intelligent Multimedia Subsystem (IMS).</p> | | | |
| 12. | <p>Методи на учење:</p> <p>Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).</p> | | | |
| 13. | Вкупен расположив фонд на време | 6 ЕКТС x 30 h = 180 h | | |
| 14. | Распределба на расположивото време | 30 + 45 + 40 + 30 + 35 = 180 h | | |
| 15. | Форми на наставните активности | 15.1. | Предавања- теоретска настава | 30 часови |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 45 часови |
| 16. | Други форми на активности | 16.1. | Проектни задачи | 40 часови |

| | | | | |
|-----|---|---|-------------------|----------------|
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 30 часови |
| | | 16.3. | Домашно учење | 35 часови |
| 17. | Начин на оценување | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 75 бодови |
| | 17.2. | Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна) | | 15 бодови |
| | 17.3. | Активност и учество | | 10 бодови |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/ оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) |
| 19. | Услов за потпис и полагање на завршен испит | Реализирани активности 15.1 и 15.2 | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски и англиски | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Механизам на интерна евалуација и анкети | | |

| | | | | | | |
|-----|------------|-------------------------------|--|--|-------------------|--------|
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | Mark Grayson, Kevin Shatzkamer, Klaas Wierenga | Building the Mobile Internet (Networking Technology) | Cisco Press | 2011 |
| | | 2. | Mark Grayson, Kevin Shatzkamer, Scott Wainner | IP Design for Mobile Networks | Cisco Press | 2009 |
| | 3. | Dr. Yi-Bing Lin, Ai-Chun Pang | Wireless and Mobile All-IP Networks | Wiley | 2005 | |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | S. Dixit, R. Prasad | Wireless IP and Building the Mobile Internet | Artech House Inc. | 2003 |
| | | 2. | Daniel Minoli | Mobile Video with Mobile IPv6 | Wiley | 2012 |
| 3. | | | | | | |