

Студијски програм: Електронске комуникације - модул МТ, СИ

Врста и ниво студија: Специјалистичке струковне студије

**Назив предмета: Технике рутирања**

Статус предмета : обавезни, изборни

Број ЕСПБ: 6

Услов: нема

**Циљ предмета**

Да се студенти оспособе за конфигурисање и одржавање мрежних уређаја и за решавање проблема везаних за протоколе за рутирање.

**Исход предмета:**

Очекује се да студент разуме основне појмове и суштину рутирања као и рад рутера. Очекује се да студент савлада конфигурисање рутера, да може да реши проблем у мрежи који је последица постојања проблема у рутирању, као и да то може самостално да учини што потврђује на практичном делу испита..

**Садржај предмета:**

*Теоријска настава*

Теоријска настава је подељена у следећа поглавља:

- WAN технологије и рутирање
- Мрежни уређаји
- Протоколи за рутирање
- Решавање проблема у рутирању
- Управљање мрежом.

*Практична настава* (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)

У оквиру рачунских вежби се савладава подрежавање (VLSM, CIDR). У оквиру часова лабораторијских вежби студенти се обучавају да повежу мрежу, конфигуришу рутере и свичеве и да решавају проблеме везане за рутирање.

**Литература:**

James F. Kurose, Keith W. Ross, Умрежавање рачунара од врха ка дну са Интернетом у фокусу, превод трећег издања, РАФ Рачунарски факултет, Београд, CET Computer Equipment and Trade, Београд, 2005, оригинално издање: Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet, Pearson Education, Inc., 2005.

Douglas E. Comer, Пovezivanje mreža – TCP/IP: Принципи, протоколи и архитектуре, превод четвртог издања, CET Computer Equipment and Trade, 2001, Београд, оригинално издање: Internetworking with TCP/IP, Vol I: Principles, Protocols, and Architecture, Fourth Edition, Prentice Hall, Inc., 2000.

Richard Deal, CCNA-Cisco Certified Network Associate Study Guide, McGraw-Hill, 2008.

Henry Benjamin, CCNP Practical Studies: Routing, Cisco Press, 2002.