



# Telekomunikacioni servisi i tehnologije

Dr Slavica Marinković

Amela Zeković





## Zadatak nastave

- Upoznavanje sa principima rada telekomunikacionih tehnologija koje omogućavaju realizaciju širokog spektra telekomunikacionih servisa
- Upoznavanje sa osnovnim parametrima različitih telekomunikacionih sistema bitnih za razumevanje i vrednovanje svojstava telekomunikacionih sistema
- Pregled primena savremenih telekomunikacionih tehnologija



# Teme

- Radiofrekvencijska identifikacija (RFID)
- Globalni sistem za pozicioniranje (GPS)
- Bežične senzorske mreže
- Standardne i dodatne usluge fiksne telefonije
- Pristup Internetu: dial-up, ISDN, ADSL
- Internet i osnovne usluge (elektronska pošta, telenet, FTP, ssh, www)
- Prenos govora preko internet protokola (VoIP)





- **Multimedijalne usluge bazirane na internet protokolu (IPTV)**
- **Sistemi mobilne telefonije prve, druge, treće generacije**
- **Sistemi mobilne telefonije četvrte generacije i WiMAX**
- **Personalne i lokalne računarske mreže.**
- **Digitalni radio**
- **Digitalna televizija**





## Praktična nastava

Laboratorija za proučavanje telekomunikacionih usluga i tehnologija bazirana na savremenim pametnim mobilnim uređajima





## Praktična nastava

Laboratorija za proučavanje  
telekomunikacionih usluga i  
tehnologija

Merenja spektralnim  
analizatorom





## Praktična nastava

- Osnove merenja sa spektralnim analizatorom
- Uvod u RF signal, šum i harmonijsku distorziju
- Dizajn i karakteristike antene u spektralnom domenu
- Prenos po više putanja (*multipath*) i GPS tačnost
- Predikcija i verifikacija vidljivosti satelita
- Snaga signala i osetljivost GPS prijemnik
- IP adresiranje, Ethernet mreža i rutiranje
- DHCP, WLAN i NAT



## ISPIT

**Provera znanja** Ispit i kolokvijumi se polažu pismeno.

### Formiranje ocene

Laboratorijske vežbe:

**20** (obavezno prisustvo na 8  
laboratorijskih vežbi)

Aktivnost u  
toku predavanja:

**20**

Kolokvijum (2 kolokvijuma):

**30 (2x15)**

Pismeni ispit:

**30**

### OCENA:

51 do 60 = 6,

61 do 70 = 7,

71 do 80 = 8

81 do 90 = 9,

91 i više = 10





Dr Slavica Marinković

[slavica.marinkovic@viser.edu.rs](mailto:slavica.marinkovic@viser.edu.rs)

Kabinet 205



Dipl. Inž. Amela Zeković

[amela.zekovic@viser.edu.rs](mailto:amela.zekovic@viser.edu.rs)

Kabinet 205

