

**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET, SARAJEVO**

**Odsjek za telekomunikacije**

**Postdiplomski studij / 2009**

**Predmet: PRENOS PODATAKA**

**Predmetni nastavnik : Prof. dr Narcis Behlilović**

## **PRENOS PODATAKA**

U okviru ovog predmeta obrađuju se aspekti zaštite prenosa podataka u cilju uočavanja i ispravljanja grešaka, koje nastaju tokom prenosa podataka, te zaštita podataka od narušavanja njihovog integriteta ,ili pak neovlaštenog pristupa podacima. Navedeni ciljevi realiziraju se kroz slijedeće methodske jedinice:

- 1) Blok struktura telekomunikacionog sistema za digitalni prenos podataka;
- 2) Osnovni principi korekcionih kodova;
- 3) Elementi algebre i polja Galois
- 4) Linearni blok kodovovi
- 5) Linearni ciklični kodovi, binarni i q-uarni kodovi;
- 6) Konvolucionni kodovi;
- 7) Primjena konvolucionnih kodova u mobilnim komunikacijama;
- 8) Dekodovanje putem tvrdog i mekog odlučivanja;
- 9) LDPC kodovi i njihova primjena;
- 10) Postupci kodiranja kod LDPC kodova;
- 11) Postupci dekodiranja kod LDPC kodova;
- 12) Tanerovi grafici sa aspekta LDPC kodova
- 13) Tornado kodovi i njihova primjena;
- 14) Osnove standardne enkripcije podataka;
- 15) Simetrični algoritmi enkripcije;
- 16) Asimetrični algoritmi enkripcije;
- 17) Napredni enkripcijski algoritam - Rijndael
- 18) Identifikacija, autentifikacija i autorizacija na WWW;
- 19) Digitalni potpis;
- 20) IP sigurnost i sigurnost VPN;
- 21) Pametne kartice;
- 22) Kriptografija u sistemima E-poslovanja