

Viša tehnička škola  
Kragujevac

# DIPLOMSKI RAD

Predmet: Komunikacijski sistemi i mreže

Tema: Analogni i digitalni signali

Student

Dušanic Bojana

Br. Indeksa 20/2003

Mentor

Dr Vladislav Manojlović,

profesor

Novembar, 2007

# Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Šeme za digitalno kodiranje</b> .....	<b>4</b>
2.1 NRZ kodiranje.....	4
2.2 Mančester kodiranje.....	4
<b>3. Analogni signali</b> .....	<b>5</b>
3.1 Furijeovi rezultati.....	6
<b>4. Bitska brzina</b> .....	<b>7</b>
4.1 Nikvistova teorema i bešumni kanali.....	7
4.2 Kanali sa šumovima.....	9
4.3 Šenonov rezultat.....	10
<b>5. Konvertovanje digitalnih u analogne signale</b> .....	<b>11</b>
5.1 Frekventna modulacija.....	12
5.2 Amplitudska modulacija.....	13
5.3 Fazna modulacija.....	14
5.4 Kvadratura amplitudska modulacija.....	14
<b>6. Konvertovanje analognih u digitalne signale</b> .....	<b>16</b>
6.1 Impulsna amplitudska modulacija.....	17
6.2 Impulsna kodna modulacija.....	17
<b>7. Modemi</b> .....	<b>19</b>
7.1 Konstelacija signala.....	20
7.2 Standardi za modeme.....	22
7.3 Kablovski modemi.....	24
<b>8. DSL</b> .....	<b>25</b>
8.1 Kako DSL funkcioniše?.....	26
8.2 Različite DSL tehnologije.....	28
<b>9. Zaključak</b> .....	<b>30</b>

**----- CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU -----**

**<http://www.maturskiradovi.net/eshop/>**

**POGLEDAJTE VIDEO UPUTSTVO SA TE STRANICE I PORUČITE RAD  
PUTEM ESHOPA , REGISTRACIJA JE OBAVEZNA.**

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**