



Diplomski studij

Informacijska i  
komunikacijska tehnologija:  
Telekomunikacije i informatika

# Laboratorij telekomunikacija i informatike 2

Uvodno o predmetu ...

Ak.g. 2008./2009.

20.2.2009

## Nastavnici

Prof. dr. sc. Bruno Blašković<sup>3</sup>  
Prof. dr. sc. Nikola Bogunović<sup>2</sup>  
Doc. dr. sc. Željka Car<sup>1</sup>  
Prof. dr. sc. Mladen Kos<sup>1</sup>  
Prof. dr. sc. Marijan Kunštić<sup>1</sup>  
Prof. dr. sc. Maja Matijašević<sup>1</sup> (koordinator predmeta)  
Prof. dr. sc. Branko Mikac<sup>1</sup>  
Prof. dr. sc. Miljenko Mikuc<sup>1</sup>  
Prof. dr. sc. Igor Sunday Pandžić<sup>1</sup>  
Doc. dr. sc. Nina Skorin-Kapov<sup>1</sup>  
Prof. dr. sc. Zoran Skočir<sup>3</sup>  
Doc. dr. sc. Boris Vrdoljak<sup>4(3)</sup>

<sup>1</sup>Zavod za telekomunikacije, C zgrada 7. i 8. kat

<sup>2</sup>Zavod za elektroniku, mikroelektroniku, inteligentne i računalne sustave, D zgrada, 3. kat

<sup>3</sup>Zavod za osnove elektrotehnike i električka mjerenja, C zgrada, 6. kat

<sup>4</sup>Zavod za primijenjeno računarstvo, D zgrada, 3. kat

## Suradnici

dr.sc. Marko Banek  
Agata Brajdić (AhyCo), dipl. inž.  
Marija Furdek, dipl. inž.  
mr.sc. Damir Jurić  
Ozren Lapčević, dipl. inž.  
mr.sc. Damir Pintar  
mr.sc. Mihaela Vranić  
mr. sc. Igor Grudenić  
Alan Jović, dipl. inž.

Laboratorijski zadaci oblikovani tako da nadopunjuju gradivo sadržano na predavanjima:

- **Teorija prometa:** simulacije pokretane događajima, izgradnja mrežnih ispitnih sustava, simulirana mrežna okružja i analiza različitih tokova sa zajamčenom kvalitetom usluge i najboljom mogućom uslugom.
- **Višemedijske komunikacije:** formati kodiranja medija, sinkronizacija sadržaja, kvaliteta prikaza, višekorisničke višemedijske aplikacije, kvaliteta usluge u Internetu.
- **Pouzdanost telekomunikacijske mreže:** analitički i simulacijski postupci za određivanje pouzdanosti redundantnih struktura, zaštita i obnavljanje u optičkoj transmisijskoj mreži, modeliranje i evaluacija pouzdanosti programskih sustava.
- **Formalne metode u oblikovanju sustava:** automatsko dokazivanje teorema, formalna verifikacija komunikacijskih i sinkronizacijskih protokola. Studijski primjeri.
- **Upravljanje podacima:** organizacija i obrada podataka u telekomunikacijskoj mreži, modeli podataka, baze podataka, skladištenje podataka, poslovna inteligencija. Studijski primjeri upravljanja podacima u području telekomunikacija.

# Izvedba predmeta u ovoj akademskoj godini

---



- **Teorija prometa:**  
(ne predaje se)
- **Višemedijske komunikacije:**  
1 laboratorijska vježba projektnog tipa (priprema + praktični dio) u drugom dijelu semestra
- **Pouzdanost telekomunikacijske mreže:**  
1 laboratorijska vježba projektnog tipa (priprema + praktični dio) u drugom dijelu semestra
- **Formalne metode u oblikovanju sustava:**  
3 laboratorijske vježbe raspoređene kroz semestar
- **Upravljanje podacima:**  
1 laboratorijska vježba (priprema + praktični dio) u prvom ciklusu predavanja  
i 1 laboratorijska vježba projektnog tipa u nastavku

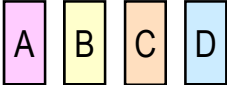
DETALJNIJE INFORMACIJE I UPUTE NA PREDAVANJIMA!

# Organizacija predmeta s motrišta studenta

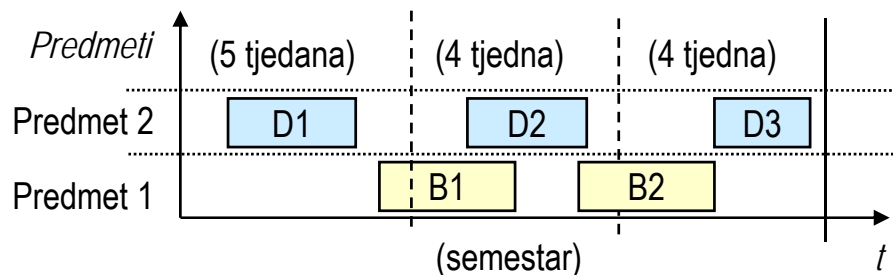


- Svaki student radi **dva bloka** vježbi (od četiri) u skladu s upisanim teorijskim predmetima (**dva** od četiri, pet ili koliko je već ponuđeno).
- Blokovi su međusobno neovisni (**jedan predmet – jedan blok; svaki 50% ocjene**).
- Organizacija pojedinog bloka ovisi o predmetu.
- Blok može obuhvaćati jednu ili više pojedinačnih vježbi.

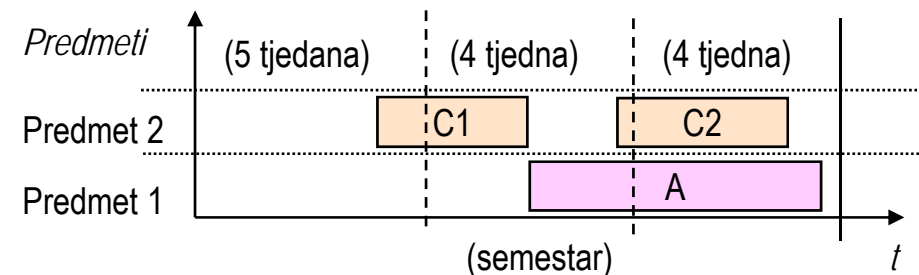
## Primjer:

Predmeti:   
(vježbe unutar bloka b[1..n])

Student X - predmeti (B, D)



Student Y - predmeti (C, A)



# Organizacija predmeta s motrišta studenta

---



## Predavanja iz teorijskog predmeta profila

prema satnici ljetnog semestra

[http://web.zpr.fer.hr/satnica2/1\\_D\\_Til.htm](http://web.zpr.fer.hr/satnica2/1_D_Til.htm)

## Predavanja iz LTI2

prema posebnom rasporedu (sljedeći slajd)

termin ponedjeljkom 11-13 u B2

## Laboratorijske vježbe

prema rasporedu za predmet ili prema prijavi u ponuđenim terminima  
(ovisno o predmetu)

# Raspored i teme predavanja iz LTI2



Rbr.	Datum	Predmet
1.	23.2.	Uvodno predavanje
2.	2.3.	Upravljanje podacima
3.	9.3.	(konzultacije)
4.	16.3.	(konzultacije)
5.	23.3.	Upravljanje podacima
6.	(13.4.)	(Uskrсни ponedjeljak - nema nastave)
7.	20.4.	(konzultacije)
8.	27.4.	Pouzdanost telekomunikacijske mreže
9.	4.5.	Višemedijske komunikacije
10.	25.5.	(konzultacije)
11.	1.6.	(konzultacije)
12.	8.6.	(konzultacije)
13.	15.6.	(konzultacije)

Napomena:

Za predmet *Formalne metode u oblikovanju sustava* sva predavanja su u sklopu satnice teorijskog predmeta.

## Predavanja

3 bloka u satnici teorijskog predmeta  
+2 sata u tjednima prema rasporedu

## Laboratorij profila

2 bloka vježbi  
teme i raspored prema predmetima

## Samostalni rad

kontinuirano

## Anketa

na početku, u sredini i na  
kraju semestra



# Ocjenjivanje (1/2)

---



Komponente ocjene:	bodovi
Sudjelovanje u nastavi	10 bodova (nazočnost + aktivnost)
Laboratorijski dio	90 bodova
Laboratorijski blok/predmet 1	45 bodova ( <i>min 20 bodova</i> )
Laboratorijski blok/predmet 2	45 bodova ( <i>min 20 bodova</i> )
Ukupno	100 bodova

## Ocjenjivanje (2/2)

---



Ocjene:

Bodovi:

5

85 – 100

4

75 – 84

3

65 – 74

2

55 – 64

# Informacije i konzultacije

---



Informacije o predmetu:

<http://www.fer.hr/predmet/Iti2>

Konzultacije:

tjedni termini (nastavnici i suradnici)