

# Digitalna logika

Šk. godina 2007/08

**prof. dr. sc. Vlado Glavinić**

FER - ZEMRIS

📧 [vlado.glavinic@fer.hr](mailto:vlado.glavinic@fer.hr)

**prof. dr. sc. Joško Radej**

FER - ZEMRIS

📧 [josko.radej@fer.hr](mailto:josko.radej@fer.hr)

**prof. dr. sc. Miljenko Mikuc**

FER - ZTEL

📧 [miljenko.mikuc@fer.hr](mailto:miljenko.mikuc@fer.hr)

**doc. dr. sc. Zoran Kalafatić**

FER - ZEMRIS

📧 [zoran.kalafatic@fer.hr](mailto:zoran.kalafatic@fer.hr)

Predavač:

**doc. dr. sc. Zoran Kalafatić**

FER - ZEMRIS

📧 [zoran.kalafatic@fer.hr](mailto:zoran.kalafatic@fer.hr)



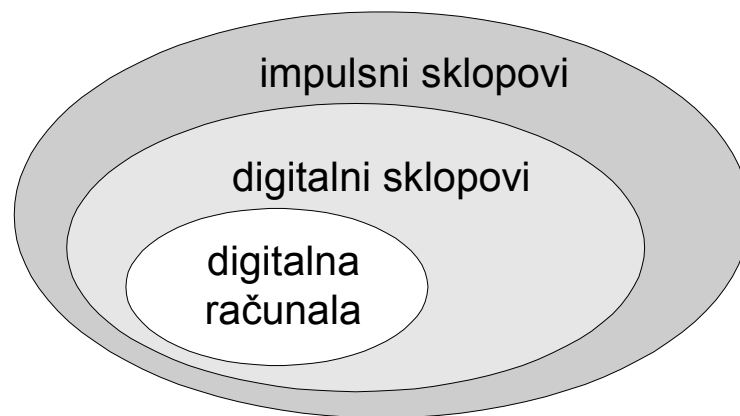


# Pregled tema

---

- Uvod
- Sadržaj kolegija
- Literatura
- Organizacija nastave
- Ocjenjivanje

- Predmet digitalne logike
  - Digitalna logika se bavi principima funkcioniranja i načinima izvedbe digitalnih sklopova i sustava.
  - najšira uporaba u različitim područjima:
    - automatizacija, robotika, mjerna tehnika, radio- i telekomunikacije, zabavna elektronika, digitalna elektronička računala





# Sadržaj kolegija

---

- suštinske koncepcije, teorija i implementacije osnovnih digitalnih sklopova
- bitni pojmovi iz binarnih sustava i kodova
- Booleova algebra i primjena u analizi i projektiranju
- kombinacijski sklopovi
- analiza i sinteza sekvencijskih sklopova
- algoritmi i sklopovi digitalne aritmetike
- pohranjivanje podataka (memorije)
- principi i izvedba AD i DA pretvorbe
- jezik VHDL - funkcionalno projektiranje logičkih sklopova

- upoznavanje s važnijim činjenicama i terminima, te principama i metodologijom rada



# Preporučena literatura

---

- U. Peruško, V. Glavinić: *Digitalni sustavi*, Školska knjiga, 2005
- S. D. Brown, Z. G. Vranešić: *Fundamentals of Digital Logic with VHDL Design*, McGraw-Hill, 2001

- U. Peruško: *Digitalna elektronika. Logičko i električko projektiranje*. Školska knjiga, 1996
- D. D. Gajski: *Principles of Digital Design*, Prentice-Hall, 1997
- J. Župan, M. Tkalić, M. Kunštić: *Logičko projektiranje digitalnih sustava*, Školska knjiga , 1994
- M. Čupić, *Digitalna elektronika i digitalna logika, zbirka riješenih zadataka*, Kigen, 2006



# Organizacija nastave

---

- 4 sata predavanja tjedno
- 3 bloka laboratorijskih vježbi
- provjere znanja
  - 2 međuispita
  - završni ispit
  - domaće zadaće
  - laboratorijske vježbe





# Ocjenjivanje

---

- laboratorijske vježbe max. 15 bodova
  - priprema, rad u laboratoriju, izlazni test
- 5 domaćih zadaća koje se ocjenuju, ukupno max. 15 bodova
- ispiti:
  - 1. međuispit: max. 15 bodova
  - 2. međuispit: max. 20 bodova
  - završni ispit: max. 30 bodova
- sudjelovanje u nastavi max. 5 bodova

$\Sigma = 100$  bodova



# Ocjenjivanje

---

- uvjet za izlazak na završni ispit:
  - do tada ostvarenih 25 bodova
  - odrađene laboratorijske vježbe (50% bodova)
- na završnom ispitu barem 10 bodova
- prag za prolaz: 50 bodova
- ponovljeni završni ispit, mogućnost popravljivanja (ali i spuštanja) ocjene
- formiranje ocjena nakon ponovljenog završnog ispita
  - 15% - 5, 35% - 4, 35% - 3, 15% - 2



# Informacije i obavijesti

---

- detaljnije informacije o studiju, rokovima, zadacima,...  
*<http://www.fer.hr/predmet/diglog>*