

Komunikacijski protokoli

Uvodno o predmetu

Nastavnici i suradnici

Nastavnici:

Prof. dr. sc. Dragan Jevtić

Prof. dr. sc. Gordan Ježić

Prof. dr. sc. Maja Matijašević

Doc. dr. sc. Pavle Skočir

Suradnici:

Ivan Bartolec, mag. ing.

Katarina Mandarić, mag. ing.

Zavod za telekomunikacije, C zgrada 7. i 8. kat

Cilj predmeta

znanje o modelima komunikacije u mreži, komunikacijskim protokolima, postupcima oblikovanja, formalne specifikacije i verifikacije te analize i sinteze protokola

temeljni koncepti i
praktično iskustvo na odabranim primjerima

zašto
što
kako



problem koji se rješava
funkcionalnost
izvedba

Sadržaj predmeta

Teorijski modeli komunikacije i koordinacije u mreži. Komunikacijski protokoli: izmjena informacijskih jedinica, upravljanje komunikacijom, kontrola toka, kontrola pogrešaka. Model komunikacijskog protokola, postupci analize i sinteze protokola, primjena modela konačnog automata i Petrijeve mreže. Komunikacijski protokoli u IP mreži. Komunikacijski protokoli u novoj generaciji mreža – protokoli pristupne i jezgrene mreže, pokretljivost i sigurnost. Ispitni i mjerni postupci.

Organizacija nastave (1)

Predavanja	2 ciklusa (7+6 tjedana, 13 tema) 3 sata tjedno
Samostalni rad	kontinuirano učenje i provjera znanja domaće zadaće priprema i rasprava modela
Anketa	na početku i na kraju semestra
Prijedlozi i primjedbe	ODMAH, usmeno nastavniku ili e-poštom na: kp@fer.hr

Organizacija nastave (2)

Tema iz Komunikacijskih protokola - projektni zadatak

- svaki student dobiva svoj projektni zadatak
 - formalna specifikacija i verifikacija protokola
-
- | | |
|--------------------------|---|
| • Podjela zadataka | 3. tjedan nastave (22.10.) |
| • Izrada | 3 tjedna |
| • Predaja i ocjenjivanje | krajem prvog ciklusa (do 17.11.) |

Nastavna literatura (1)

- **bilješke s predavanja**
- nastavni sadržaj s primjerima: slide + tekst (Power Point), najkasnije u srijedu do kraja radnog vremena za taj tjedan (web)
- dodatni materijali uz predavanja (web)
- preporučuje se:
 - (barem) pregledati prezentaciju/materijale prije predavanja
 - ispisati prezentaciju ili je postaviti na svoje prijenosno računalo/tablet i tijekom predavanja voditi bilješke
 - **vlastite zabilješke, tijekom predavanja i učenja, su važne**
 - pisati domaće zadaće

Nastavna literatura (2)

Knjige:

- I. Lovrek: Modeli telekomunikacijskih procesa – Teorija i primjena Petrijeve mreže, Školska knjiga, 1997
- G. J. Holzmann: Design and Validation of Computer Protocols, Prentice Hall, 1991
- Y.-B. Lin, I. Chlamtac: Wireless and Mobile Network Architectures, John Wiley & Sons, 2001
- G. J. Holzmann: The SPIN Model Checker: Primer and Reference Manual, Addison Wesley, 2003

Ocjenjivanje

Komponente ocjene	Bodovi	Prag
Sudjelovanje u nastavi	5	(aktivnost)
Laboratorijske vježbe	20	10 (50%) (projektni zadatak)
Domaće zadaće	10	(2 zadaće u semestru)
Međuispit	25	(prvi dio gradivo)
Završni ispit - pismeni	25	(sve, s naglaskom na drugi dio)
Završni ispit - usmeni	15	5 (33%)
<i>ili ispitni rok</i>	65 = 50 + 15	<i>(cijelo gradivo)</i>
Prolazna ocjena:	≥ 55	uz usmeni ispit ≥ 5 i položene lab. vj.

Ocjene (minimalni broj bodova)

dovoljan (55), dobar (65), vrlo dobar (75), izvrstan (85)

- Sudjelovanje u nastavi:
 - **aktivnost** vezana uz predavanja i vježbe (pitanja i odgovori, vlastiti primjeri,...)
- Konzultacije:
 - **tjedni termini (nastavnici i suradnici)**
- Informacije o predmetu:
 - **https://www.fer.unizg.hr/predmet/kompro_b**