

Univerza v Ljubljani  
Fakulteta za računalništvo  
in informatiko



# Sestanek 2. letnika BUN-RI in BUN-RM

25. 5. 2023

**Zoran Bosnić**

skrbnik študijskega programa BUN-RI

**Polona Oblak**

skrbnica študijskega programa BUN-RM



# Kazalo

- predmetnik 3. letnika, izbirnost
- razpis za tutorstvo



# Izbirnost v 3. letniku

## BUN-RI

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
63214	Osnove umetne inteligence	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 1/4	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 2/4	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 3/4		45/0/30	6
	Modulski izbirni predmet 4/4		45/0/30	6
63256	Tehnologija programske opreme		45/10/20	6
	Strokovno izbirni predmet (moduli + seznam)			6
	Strokovno izbirni predmet (seznam)			6
	Splošno izbirni predmet			6
63281	Diplomski seminar		45/10/5	6

## BUN-RM

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
27215	Numerične metode	45/0/45		7
63214	Osnove umetne inteligence	45/0/30		6
27216	Verjetnostni račun in statistika	30/0/30	30/0/30	10
63282	Diplomski seminar			4
	Modul	90/0/60	45/0/30	18
	Strokovni izbirni predmet		45/0/30	5
	Splošni izbirni predmeti		60/0/60	10



# Informiranje o vsebinah predmetov

- **sestanki letnikov** (danes, tukaj)
- te **prosojnice**
- **letošnja / lanska spletna učilnica** – vsebine predmetov,
  - letošnja: <https://ucilnica.fri.uni-lj.si/>
  - lanska: <https://ucilnica2122.fri.uni-lj.si>
- **zborniki študijskih programov**
  - **pazite na pravi zbornik:** V študijskem letu 2023/24 se bo izvajal 3. letnik po zborniku za prvič vpisane v letu 2021/22.
  - povezava na pravi zbornik: Predstavitveni zbornik prvostopenjskega univerzitetnega študijskega programa [Računalništvo in informatika 2021/22](#) in [Računalništvo in matematika 2021/22](#).
- **učni načrti predmetov**
  - povezava: UNP - učni načrti predmetov [BUN-RI](#) in [BUN-RM](#) 2023/2024.



## Informiranje o vsebinah predmetov

- **opisi predmetov na spletnih straneh in v Studisu** (sporočite, če so opisi nejasni ali pomanjkljivi!)
- **izvajalci predmeta** (e-mail, govorilne ure)
- **starejši študentski kolegi** (študentski svet)
- **spletna stran** študijskega programa:
  - BUN-RI: <https://www.fri.uni-lj.si/sl/studijski-program/racunalnistvo-informatika-0>
  - BUN-RM: <https://www.fri.uni-lj.si/sl/studijski-program/racunalnistvo-matematika-0>
- **učilnica – splošne teme:**
  - [BUN-RI](#)
  - [BUN-RM](#)



# Modulski predmeti

## BUN-RI

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
63214	Osnove umetne inteligence	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 1/4	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 2/4	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 3/4		45/0/30	6
	Modulski izbirni predmet 4/4		45/0/30	6
63256	Tehnologija programske opreme		45/10/20	6
	Strokovno izbirni predmet (moduli + seznam)			6
	Strokovno izbirni predmet (seznam)			6
	Splošno izbirni predmet			6
63281	Diplomski seminar		45/10/5	6

## BUN-RM

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
27215	Numerične metode	45/0/45		7
63214	Osnove umetne inteligence	45/0/30		6
27216	Verjetnostni račun in statistika	30/0/30	30/0/30	10
63282	Diplomski seminar			4
	Modul	90/0/60	45/0/30	18
	Strokovni izbirni predmet		45/0/30	5
	Splošni izbirni predmeti		60/0/60	10



# Moduli BUN-RI

zimski semester  
poletni semester

## 1. Informatika

Elektronsko poslovanje (Trček)  
Tehnologija upravljanja podatkov (Kukar)  
Razvoj informacijskih sistemov (Bajec)  
Planiranje in upravljanje informatike (Rupnik)

## 2. Programska oprema

Postopki razvoja programske opreme (Jurič)  
Sistemska programska oprema (Dobravec)  
Analiza algoritmov in hevristično reševanje problemov (Robnik-Šikonja)  
Prevajalniki (Slivnik)

## 3. Računalniški sistemi in omrežja

Modeliranje računalniških omrežij (Mraz)  
Porazdeljeni sistemi (Lotrič)  
Komunikacijski protokoli (Ciglarič)  
Brezžična in mobilna omrežja (Zimic)

## 4. Umetna inteligenca

Inteligentni sistemi (Robnik-Šikonja)  
Umetno zaznavanje (Kristan)  
Razvoj inteligentnih sistemov (Skočaj)  
Uvod v odkrivanje znanj iz podatkov (Zupan)

## 5. Medijske tehnologije

Računalniška grafika in tehnologija iger (Marolt)  
Multimedijski sistemi (Kristan)  
Programiranje specifičnih platform (Pejović)  
Osnove oblikovanja (Bovcon)



# Moduli BUN-RM

zimski semester  
poletni semester

## 1. Informatika

Elektronsko poslovanje (Trček)  
Tehnologija upravljanja podatkov (Kukar)

Razvoj informacijskih sistemov (Bajec)

## 2. Programska oprema

Postopki razvoja programske opreme (Jurič)  
Sistemska programska oprema (Dobravec)

Analiza algoritmov in heuristično reševanje problemov (Robnik-Šikonja)

## 3. Računalniški sistemi in omrežja

Modeliranje računalniških omrežij (Mraz)  
Porazdeljeni sistemi (Lotrič)

Brezžična in mobilna omrežja (Zimic)

## 4. Umetna inteligenca

Inteligentni sistemi (Robnik-Šikonja)  
Umetno zaznavanje (Kristan)

Uvod v odkrivanje znanj iz podatkov (Zupan)

## 5. Medijske tehnologije

Računalniška grafika in tehnologija iger (Marolt)  
Multimedijski sistemi (Kristan)

Programiranje specifičnih platform (Pejović)

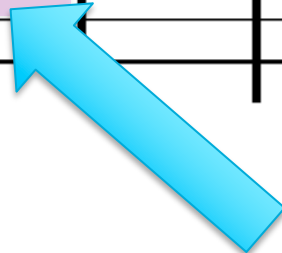
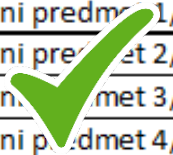




# Strokovno izbirni predmeti

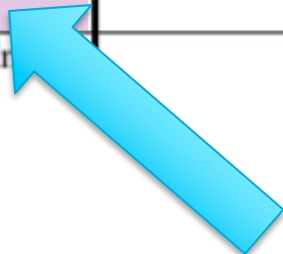
## BUN-RI

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
63214	Osnove umetne inteligence	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 1/4	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 2/4	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 3/4		45/0/30	6
	Modulski izbirni predmet 4/4		45/0/30	6
63256	Tehnologija programske opreme		45/10/20	6
	Strokovno izbirni predmet (moduli + seznam)			6
	Strokovno izbirni predmet (seznam)			6
	Splošno izbirni predmet			6
63281	Diplomski seminar		45/10/5	6



## BUN-RM

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
27215	Numerične metode	45/0/45		7
63214	Osnove umetne inteligence	45/0/30		6
27216	Verjetnostni račun in statistika	30/0/30	30/0/30	10
63282	Diplomski seminar			4
	Modul	90/0/60	45/0/30	18
	Strokovni izbirni predmet		45/0/30	5
	Splošni izbirni predmet		60/0/60	10





# ŠTUDENTI BUN-RI

## 1.) Strokovno izbirni predmet (seznam)

Strokovno izbirni predmeti				
63255	Spletno programiranje (Lavbič)	45/20/10		6
63260	Digitalno načrtovanje (Bulić) <b>ENG</b>	45/10/20		6
63262	Zanesljivost in zmogljivost računalniških sistemov (Mraz)		45/20/10	6
63250	Organizacija in management (Hovelja)		45/10/20	6

## 2.) Strokovno izbirni predmet (moduli + seznam)

Izbira predmeta z zgornjega seznama ali izmed vseh (16 preostalih) modulskih predmetov



# ŠTUDENTI BUN-RM

Strokovno izbirni predmeti na FMF (po 5KT)

- Splošna topologija
- Algebraične krivulje
- Uvod v geometrijsko topologijo
- Afina in projektivna geometrija
- Teorija kodiranja in kriptiranja
- Finančna matematika 1
- Matematično modeliranje
- Numerične metode 2
- Teorija iger (6KT)

Opisi predmetov na straneh FMF:

- <https://www.fmf.uni-lj.si/sl/studij-matematike/programi/1isrm/2021/>



# Splošno izbirni predmeti

## BUN-RI

## BUN-RM

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
63214	Osnove umetne inteligence	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 1/4	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 2/4	45/0/30		6
	Modulski izbirni predmet 3/4		45/0/30	6
	Modulski izbirni predmet 4/4		45/0/30	6
63256	Tehnologija programske opreme		45/10/20	6
	Strokovno izbirni predmet (moduli + seznam)			6
	Strokovno izbirni predmet (seznam)			6
	Splošno izbirni predmet			6
63281	Diplomski seminar		45/10/5	6

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
27215	Numerične metode	45/0/45		7
63214	Osnove umetne inteligence	45/0/30		6
27216	Verjetnostni račun in statistika	30/0/30	30/0/30	10
63282	Diplomski seminar			4
	Modul	90/0/60	45/0/30	18
	Strokovni izbirni predmet		45/0/30	5
	Splošni izbirni predmeti		60/0/60	10



# Splošno izbirni predmet

- **osnovna ponudba** znotraj študijskega programa:

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
63225	Izbrana poglavja iz računalništva in informatike	45/0/30		6
63241	Računalništvo v praksi 1	5/0/0		3
63242	Računalništvo v praksi 2		5/0/0	3
63284	Tehnične veščine	15/0/45		3
63248	Ekonomika in podjetništvo		45/10/20	6

ali

- **karkoli smiselnega\*** z drugih fakultet

ali

- **drugi modulski** predmet

ali

- **drugi strokovni predmeti**

ali







- **športna vzgoja**



# Računalništvo v praksi (RVP)

- predmet za vrednotenje obštudijskih dejavnosti
- lahko izberete dvakrat (kot predmeta: RVP I in RVP II), vsak je vreden 3KT
- učilnica: <http://ucilnica.fri.uni-lj.si/RVP-OSD>
- možne aktivnosti:
  - **tutorstvo** (predmetno, za študente s pos. potrebami, za tuje študente)
  - pomoč pri **informacijskih sistemih FRI**
  - organizacija računalniških **tekmovanj**
  - **Robo liga FRI**
  - vodenje **računalniških krožkov** na srednjih šolah
  - **strokovno-znanstvena dejavnost** v laboratorijih
  - **poletne šole**

## 1. Možne dejavnosti

-  (Predmetno) tutorstvo
-  Pomoč pri informacijskih sistemih FRI
- Tekmovanja
  -  ACM Računalniška tekmovanja
  -  Robo liga FRI 2021
  -  Računalniški krožki
  -  Strokovno-znanstvena dejavnost v laboratorijih



*seznam se nenehno dopolnjuje!*



# Izbrana poglavja iz RI

- predmet, ki ga izvajajo zunanji (ponavadi tuji) predavatelji
- predmet vreden 6KT
- pozor: bločno izvajanje
- (zahtevnejši predmet)

dokončno  
znano bo  
junija

Izbrana poglavja iz računalništva in informatike:  
**Strojno učenje na grafih/Machine  
learning with Graphs**

prof. dr. Jure Leskovec,  
Stanford University

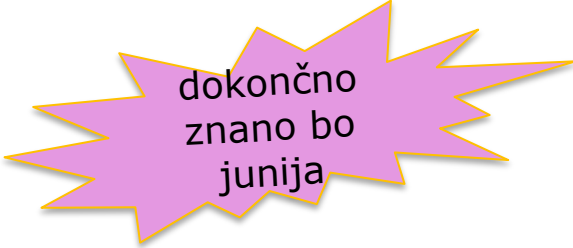
Bločno izvajanje!  
januar - marec 2024

bločno  
izvajanje!



# Tehnične veščine

- praktični predmeti, vsak je vreden 3KT
  - predmete izvajajo mlajši sodelavci
  - delo v eni skupini, predvanja in vaje se izvajajo hkrati
  - omejitev vpisa na do 30 kandidatov
- 
- **Moderna strežniška infrastruktura**  
*Matjaž Pančur, zimski semester*
  - **Zaznavanje na vgrajenih napravah**  
*Luka Čehovin Zajc, poletni semester (bločno izvajanje)*



dokončno  
znano bo  
junija





# Splošno izbirni predmet

- **osnovna ponudba** znotraj študijskega programa:

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
63225	Izbrana poglavja iz računalništva in informatike	45/0/30		6
63241	Računalništvo v praksi 1	5/0/0		3
63242	Računalništvo v praksi 2		5/0/0	3
63284	Tehnične veščine	15/0/45		3
63248	Ekonomika in podjetništvo		45/10/20	6

ali

- **karkoli smiselnega\*** z drugih fakultet

ali

- **drugi modulski** predmet

ali

- **drugi strokovni predmeti**

ali

- **športna vzgoja**





# *karkoli* smiselnega z drugih fakultet

- **ni dovoljeno izbrati:**
  - računalniških predmetov z drugih fakultet
  - predmetov, za katere ste že dobili KT
  - pretežkih predmetov:
    - predmeti ozkih strok/znanosti/umetnosti (npr. splošne kirurgije, baleta)
    - predmetov z 2. stopnje
- **katalog priporočenih zunanjih izbirnih predmetov** z drugih fakultet (3 predmeti z vsake fakultete):
  - <https://www.uni-lj.si/studij/zip/>
  - ponudba je "priporočena" (primerna za študente drugih fakultet), ni pa edina možna in obvezujoča
- **postopek vpisa:** Studis, prijava na drugi fakulteti, obrazec, referat
  - <https://fri.uni-lj.si/sl/splosni-izbirni-predmeti>



# Splošno izbirni predmet

- **osnovna ponudba** znotraj študijskega programa:

Šifra	Predmet	1. semester P/S/V	2. semester P/S/V	ECTS
63225	Izbrana poglavja iz računalništva in informatike	45/0/30		6
63241	Računalništvo v praksi 1	5/0/0		3
63242	Računalništvo v praksi 2		5/0/0	3
63284	Tehnične veščine	15/0/45		3
63248	Ekonomika in podjetništvo		45/10/20	6

ali

- **karkoli smiselnega\*** z drugih fakultet

ali

- **drugi modulski** predmet

ali

- **drugi strokovni predmeti**

ali

- **športna vzgoja**



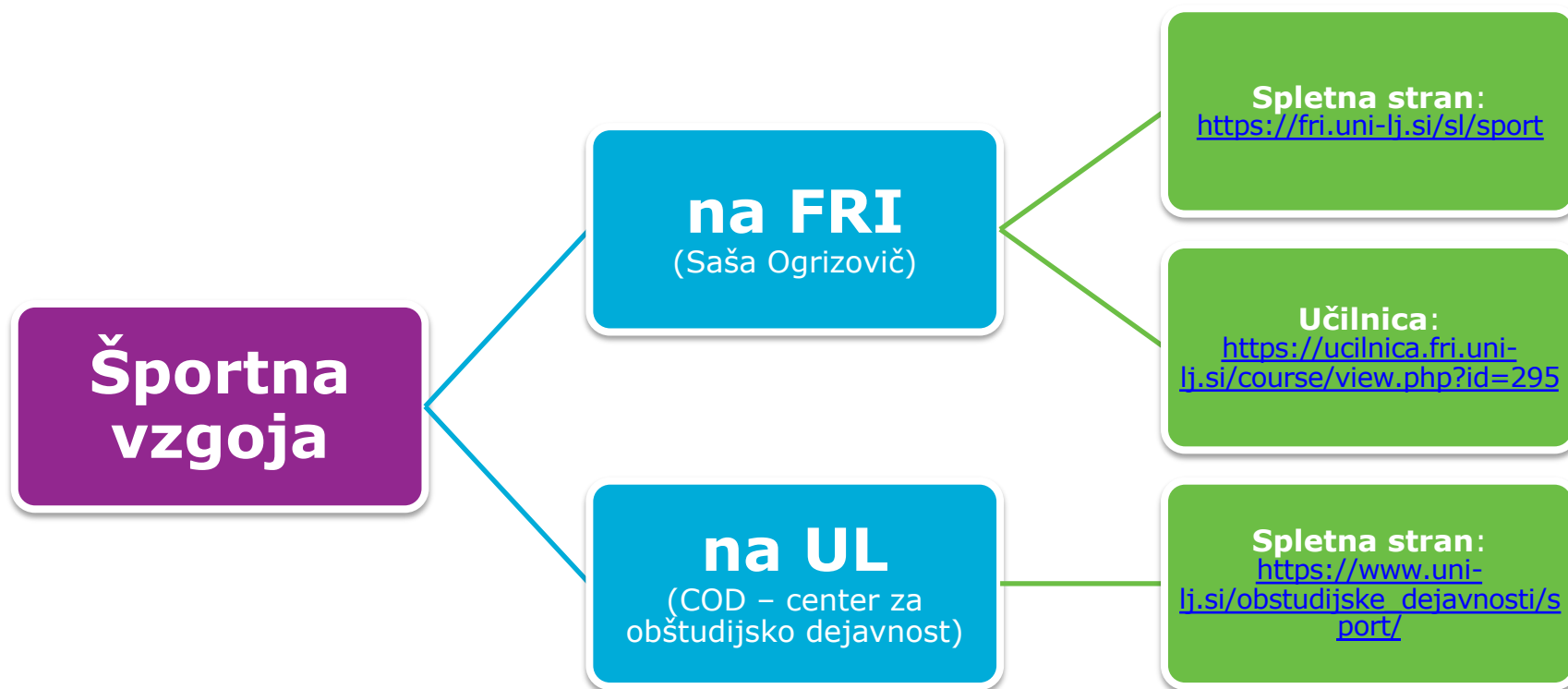


# Drugi strokovni predmeti

- Razpoložljivi **strokovni predmeti** (2. letnik):
  - **Matematično modeliranje** (Zalar, poletni)
  - **Principi programskih jezikov** (Bauer, poletni)
  - **Računalniške tehnologije** (Žitko, poletni)
- Poljubni drugi **modulski predmeti**, ki ga še niste izbrali
  - BUN-RI: preostalih 16 predmetov
  - BUN-RM: preostalih 12 predmetov
- Razpoložljivi **predmeti s programa BVS-RI**, vsi po 6KT
  - **Procesna avtomatika** (Lotrič, zimski)
  - **Digitalno procesiranje signalov** (Jager, zimski)
  - **Vgrajeni sistemi** (Bulić, zimski)
  - **Numerične metode** (Zalar, zimski)



# Splošno izbirni predmeti





# Kazalo

- predmetnik 3. letnika, izbirnost
- razpis za tutorstvo



# Tutorstvo

## • sistem tutorstva:

- pomoč pri vodenju vaj, pripravi gradiv, tutorskih ciklov
- oblike tutorstva:
  - predmetna tutorstva (tabela na desni, vabljeni v kontakt z izvajalci)
  - tutorstvo za tuje študente (3 mesta)
  - tutorstvo za študente s posebnimi potrebami (1 mesto)
- nagrada je lahko (izbira):
  - honorar,
  - KT pri Računalništvu v praksi ali
  - zapis v prilogi k diplomi
- časovnica:
  - **maj 2023:** profesorji prijavijo, pri katerih predmetih bodo potrebovali tutorje
  - **junij 2023:** razpis za študente (objavljen!)
  - **31. 8. 2023:** rok za prijavo

[FRI-informator](#) » [Forum](#) » [FRI-informator](#) » [Razpis za tutorje študente](#)

 Razpis za tutorje študente od [Informator FRI](#) - torek, 14. junij 2022, 10.27

 [Razpis za tutorje študente 202223\\_obiava.pdf](#)

Spoštovani študenti,

obveščamo vas, da je odprt [Razpis za tutorje študente](#), s katerim se lahko kandidirate, da v naslednjem študijskem letu postanete tutorji.

Razpis je odprt za tri vrste tutorstev, in sicer za:

- predmetno tutorstvo (za izbrani nabor predmetov),
- tutorstvo za tuje študente,
- tutorstvo za študente s posebnimi potrebami.

Besedilo razpisa je v prilogi. Za več podrobnosti o pogojih, načinu dela in nagrajevanju tutorstva, si lahko preberete v [Pravilniku o sistemu tutorstva na FRI](#).

Ime in šifra predmeta	Smer	Nosilec/Izvajalec	Št. tutorjev
<b>Algoritmni in podatkovne strukture 1 (63711)</b>	BVS-RI	Jurij Mihelič	1
<b>Diskretne strukture (63203) / Osnove matematične analize (63202)</b>	BUN-RI	Gašper Fijavž, Žiga Virk	2
<b>Diskretne strukture (63705) / Matematika (63704)</b>	BVS-RI	Gašper Fijavž, Aljaž Zalar	2
<b>Funkcijsko programiranje (63507)</b>	BM-RI	Zoran Bosnić	1
<b>Linearna algebra (63207)</b>	BUN-RI	Polona Oblak	2
<b>Matematično modeliranje (63219)</b>	BUN-RI	Žiga Virk	1
<b>Matematika 1 (63506)</b>	BM-RI	Polona Oblak	1
<b>Operacijski sistemi (63217)</b>	BUN-RI	Jurij Mihelič	1
<b>Organizacija računalnikov (63717)</b>	BVS-RI	Robert Rozman	2
<b>Osnove digitalnih vezij (63204)</b>	BUN-RI	Nikolaj Zimic	2
<b>Programiranje 1 (63277)</b>	BUN-RI/RM/MM	Luka Fürst	3
<b>Programiranje 2 (63706)</b>	BVS-RI	Tomaž Dobravec	1
<b>Računalniška arhitektura (63703)</b>	BVS-RI	Robert Rozman	4
<b>Računalniške komunikacije (63255)</b>	BUN-RI	Zoran Bosnić	2
<b>Uvod v računalništvo (63701)</b>	BVS-RI	Vlado Stankovski	2
<b>Vhodno-izhodne naprave (63728)</b>	BVS-RI	Robert Rozman	2