

**FRI**

**USTVARJAMO  
NOVE  
SVETOVE**



Univerza v Ljubljani  
Fakulteta za računalništvo  
in informatiko

**I. stopnja**



# Spoznajte svet računalništva in **ustvarite nove svetove**

Računalniško znanje je v današnji družbi nepogrešljivo. A računalniška pismenost je veliko več kot le uporaba računalnikov, iger, aplikacij in tehnoloških naprav. Šele razumevanje delovanja računalnikov in znanje programskih jezikov nam odpre nove svetove - podobno, kot nam tuji jeziki odpirajo razumevanja drugih kultur. Pridobiti to znanje pomeni veliko prednost.

Kaj lahko obljubimo študentom in študentkam računalništva? Med študijem vam prav gotovo ne bo dolgčas. Ste se kdaj vprašali, kako se uči umetna inteligenca (AI), kako deluje veriga podatkovnih blokov ali pa kako se navidezna resničnost (VR) dopolnjuje v obogateno resničnost (AR)? Ste kdaj sanjali o razvoju aplikacije za pametni telefon, morda celo take za dom ali avtomobil? Ste že kdaj razmišljali o tem, kako deluje svetovni splet in kako družbena omrežja? Izkoristite priložnost, da postanete del tistih, ki vedo to in seveda še veliko več.

Računalništvo se razvija hitreje kot katera koli druga veda ali tehnologija. S pospešenim razvojem ustvarja nove priložnosti in nove poklice. Zato se ni treba spraševati, ali želite početi to, kar računalnikarji počnejo danes. Raje se vprašajte, kaj želite početi in v kakšnem svetu želite živeti. Z znanjem računalništva boste to zagotovo lahko uresničili.



# Študijski programi

Na Fakulteti za računalništvo in informatiko izvajamo na prvi stopnji univerzitetne in visokošolske študijske programe. Študijski programi prve bolonjske stopnje trajajo 3 leta, nato pa je mogoč vpis na drugo stopnjo, ki traja 2 leti. Fakulteta izvaja tudi tretjestopenjski (doktorski) študij, ki traja 3 leta.

STOPNJA

I.

**Visokošolski strokovni študijski program**  
Računalništvo in informatika

**Univerzitetni študijski programi**  
Računalništvo in informatika

Interdisciplinarni študij Računalništvo in matematika  
(s Fakulteto za matematiko in fiziko)

Interdisciplinarni študij Multimedija  
(s Fakulteto za elektrotehniko)

Interdisciplinarni študij Upravna informatika  
(s Fakulteto za upravo)

STOPNJA

II.

**Magistrski študijski programi**

Računalništvo in informatika

Interdisciplinarni študij Računalništvo in matematika  
(s Fakulteto za matematiko in fiziko)

Interdisciplinarni študij Multimedija  
(s Fakulteto za elektrotehniko)

Interdisciplinarni študij Pedagoško računalništvo in informatika  
(s Pedagoško fakulteto)

Interdisciplinarni študij Kognitivna znanost  
(s Pedagoško fakulteto, Filozofsko fakulteto in Medicinsko fakulteto)

STOPNJA

III.

**Doktorski študijski programi**

Računalništvo in informatika

Bioznanosti

(z Biotehniško fakulteto, Fakulteto za elektrotehniko in Fakulteto za strojništvo)

```
level = self.level[vertex]
while level < self.nLevels and self
self.level[vertex] += 1
self.nAtOrAboveSelfLevel[vertex]
for fr in self.friends[vertex]:
self.moveFriend(other, vertex,
level = self.level[vertex]
def moveFriend(self, vertex, ot
```



”

**KERRY MAHNE,**  
absolvent visokošolskega programa Računalništvo in informatika

Študij ponuja fleksibilen predmetnik, ki sem si ga lahko izdelal po svoji želji, kar je še dodatno podžgalo moje zanimanje za računalništvo. Tako sem pridobil znanje o raznolikih področjih računalništva, kot so strojno učenje in umetna inteligenca, tehnologija iger, priporočilni sistemi ter tudi

praktično industrijsko znanje, kot je tehnologija programske opreme. Na tej smeri imamo tudi obvezno delovno prakso, ki je odlična priložnost, da študent svoje znanje preizkusi v praksi in morda dobi delovno mesto v podjetju po svoji izbiri.

# Visokošolski strokovni program Računalništvo in informatika

Število vpisnih mest: **150**  
Omejitev vpisa 2017/18: **75 točk**

diplomirani inženir/diplomirana inženirka  
računalništva in informatike (VS)

Visokošolski strokovni študijski program (VS) daje poudarek praktičnim znanjem in strokovnostim s področja računalništva in informatike. Študijski program omogoča večjo prilagodljivost pri izbiri predmetov, saj se lahko študentje v drugem in tretjem letniku z izbiranjem predmetov usmerijo v določena področja računalništva, kot so npr. spletne tehnologije, programska oprema, strojna oprema, informacijski sistemi, računalniška omrežja ipd. V zadnjem semestru se študij zaključi z devettedensko prakso v podjetju in z diplomskim delom. V osnovi je študijski program sicer namenjen takojšnji zaposljivosti diplomantov, kljub temu pa lahko študentje nadaljujejo študij na drugi in tretji bolonjski stopnji.

## VPISNI POGOJI

Vpiše se lahko: (a) kdor je opravil zaključni izpit na katerem koli štiriletnem srednješolskem programu, (b) kdor je opravil poklicno maturo ali (c) kdor je opravil splošno maturo.

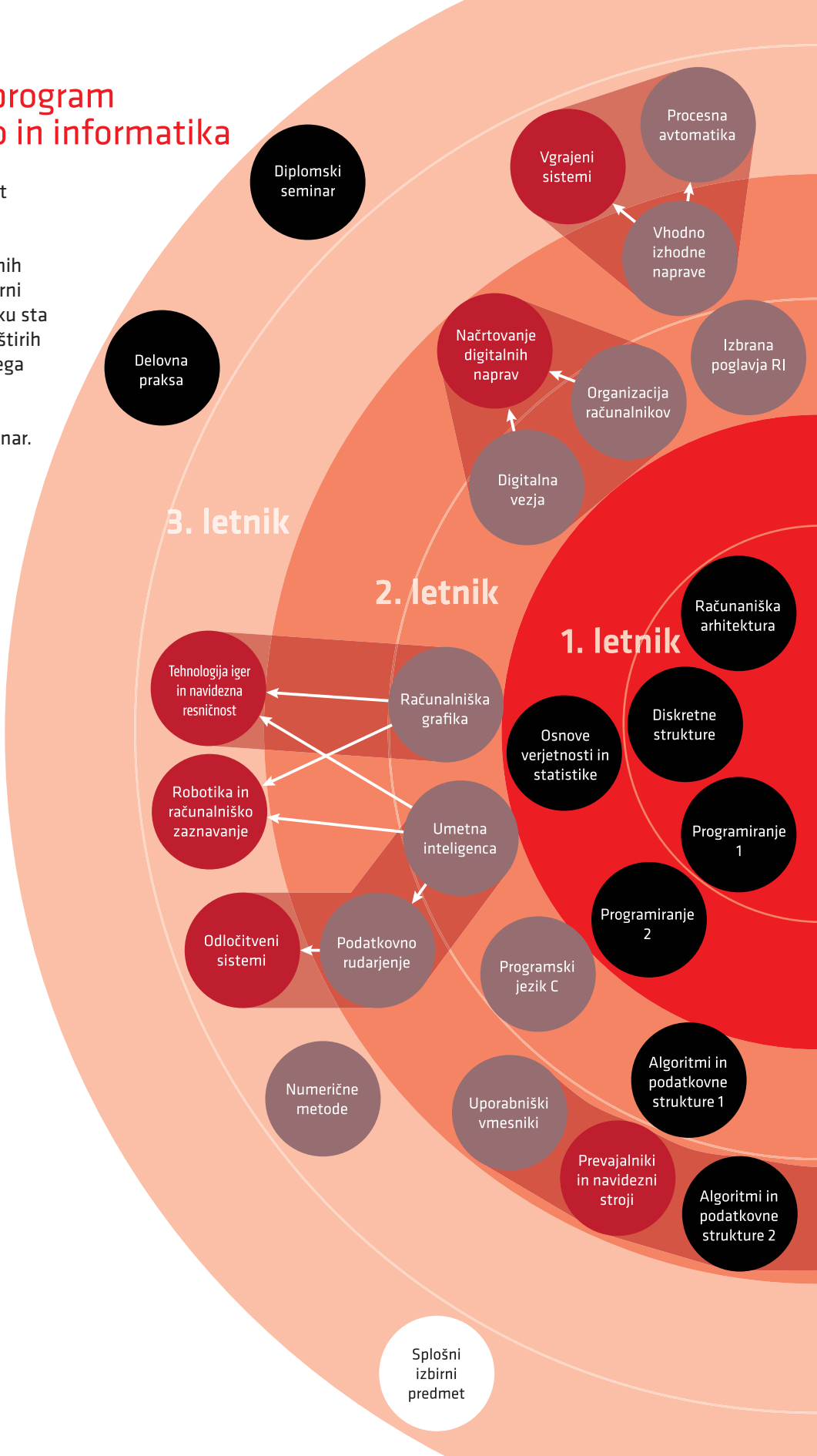
Kandidati bodo izbrani glede na

- splošni uspeh pri zaključnem izpitu, poklicni maturi ali maturi (60 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (40 % točk).

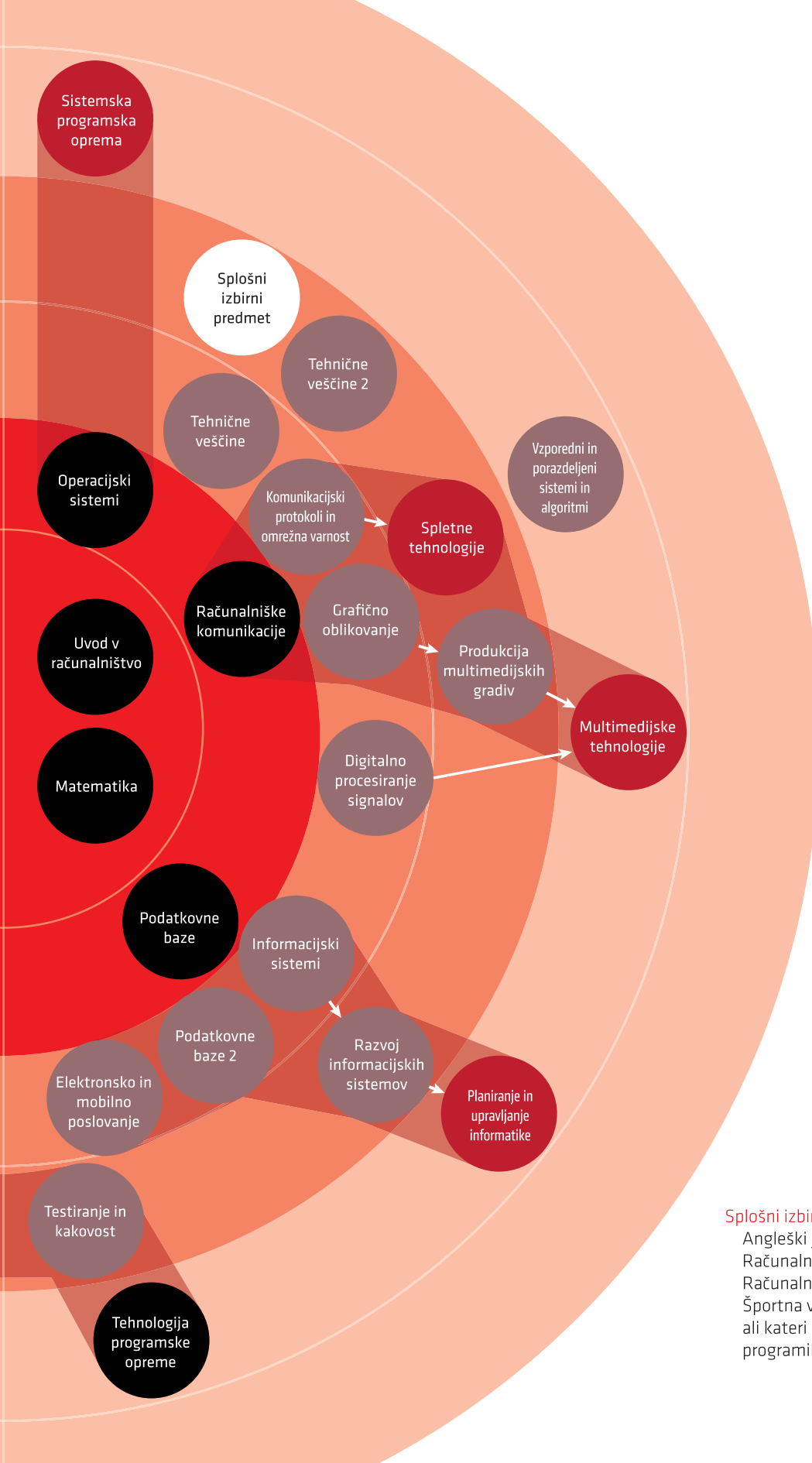
Izbior velja samo v primeru omejitve vpisa.

# Visokošolski program Računalništvo in informatika

Prvi letnik sestavlja deset obveznih predmetov. V drugem letniku sta dva obvezna, sedem strokovnih izbirnih in en splošni izbirni predmet. V tretjem letniku sta poleg enega obveznega, štirih strokovnih izbirnih in enega izbirnega predmeta na predmetniku še delovna praksa in diplomski seminar.

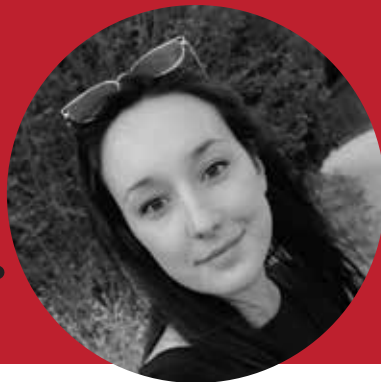






**Splošni izbirni predmeti na FRI:**

Angleški jezik na 3 nivojih (A, B, C),  
 Računalništvo v praksi I,  
 Računalništvo v praksi II,  
 Športna vzgoja,  
 ali kateri koli predmeti na študijskih  
 programih UL z ustreznim številom točk.



”

**LARA BATISTUTA,  
študentka univerzitetnega programa Računalništvo in informatika**

Na fakulteto sem prišla popolnoma brez izkušenj na področju računalništva, vendar mi je s pomočjo dobrega sistema tutorstva uspelo nadoknaditi zaostanek. V prvem letniku sem namreč obiskovala dodatne vaje, na katerih študentje višjih letnikov bolj podrobno razložijo snov. Poleg študija

pa na fakulteti poteka veliko dogodkov, zabavnih, izobraževalnih ter poklicno usmerjenih, kar mi je omogočilo veliko novih poznanstev.



# I. stopnja

## Univerzitetni študijski programi

Univerzitetni študijski programi (UN) dajejo poudarek vrhunski strokovnosti in pridobivanju temeljnih teoretičnih in tudi praktičnih znanj s področja računalništva in informatike. Namenjeni so predvsem študentom, ki želijo nadaljevati študij na drugi in tretji bolonjski stopnji. Diplomanti pridobijo temeljna znanja za delo v visokotehnoloških razvojnih podjetjih in na znanstveno-raziskovalnem področju.



”

### **ŽIGA LESAR,** študent magistrskega študija

Na FRI se študentje povezujemo na številnih družabnih dogodkih, ki jih organizira fakulteta, na primer na zanimivih seminarjih, prireditvah in delavnicah. Sodelujemo tudi v laboratorijih, kjer s profesorji in asistenti delamo na različnih projektih in smo tako v stiku tudi z industrijo.

Odprt kolektiv nam nudi veliko pomoči pri študijskih zadevah. FRI mi je tekom študija pomagala s širokim spektrom ponujenega znanja in prijaznostjo vseh, ki študij dan za dnem spreminjajo v nekaj izredno zabavnega in zanimivega.



”

**LUKA MRAVINEC,**  
**študent univerzitetnega programa Računalništvo in informatika**

Študij računalništva in informatike ni le pisanje kode ter sedenje za računalnikom, temveč tudi spoznavanje konceptov, zakaj in kako kaj dela. V času študija prehodiš celotno pot: od tega, kako je zgrajena in

kako deluje strojna oprema, do tega, kaj so informacijski sistemi. Med več kot stotimi sošolci in sošolkami pa spoznaš tudi nove prijatelje, s katerimi uspešno premaguješ študentsko življenje.

# Univerzitetni program Računalništvo in informatika

Število vpisnih mest: **150**  
Omejitev vpisa 2017/18: **71 točk**

diplomirani inženir/diplomirana inženirka  
računalništva in informatike (UN)

Univerzitetni študijski program prve stopnje Računalništvo in informatika z naborom raznovrstnih predmetov, ki pokrivajo temeljna znanja s področja programiranja, algoritmov, razvoja mobilnih aplikacij, informacijskih sistemov, računalniških omrežij in administracija, omogoča visoko usposobljenost diplomantov s širokim spektrom znanj, ki so pomembna in potrebna za delo v stroki in v skladu z najsodobnejšimi merili in standardi.

## VPISNI POGOJI

Vpiše se lahko: (a) kdor je opravil splošno maturo, (b) kdor je opravil poklicno maturo v katerem koli srednješolskem programu in izpit iz enega od maturitetnih predmetov: računalništvo, matematika ali fizika; izbrani predmet ne sme biti predmet, ki ga je kandidat že opravil pri poklicni maturi, ali (c) kdor je pred 1. 6. 1995 končal kateri koli štiriletni srednješolski program.

Izbor velja samo v primeru omejitve vpisa.

Kandidati iz točk (a) in (c) bodo izbrani glede na

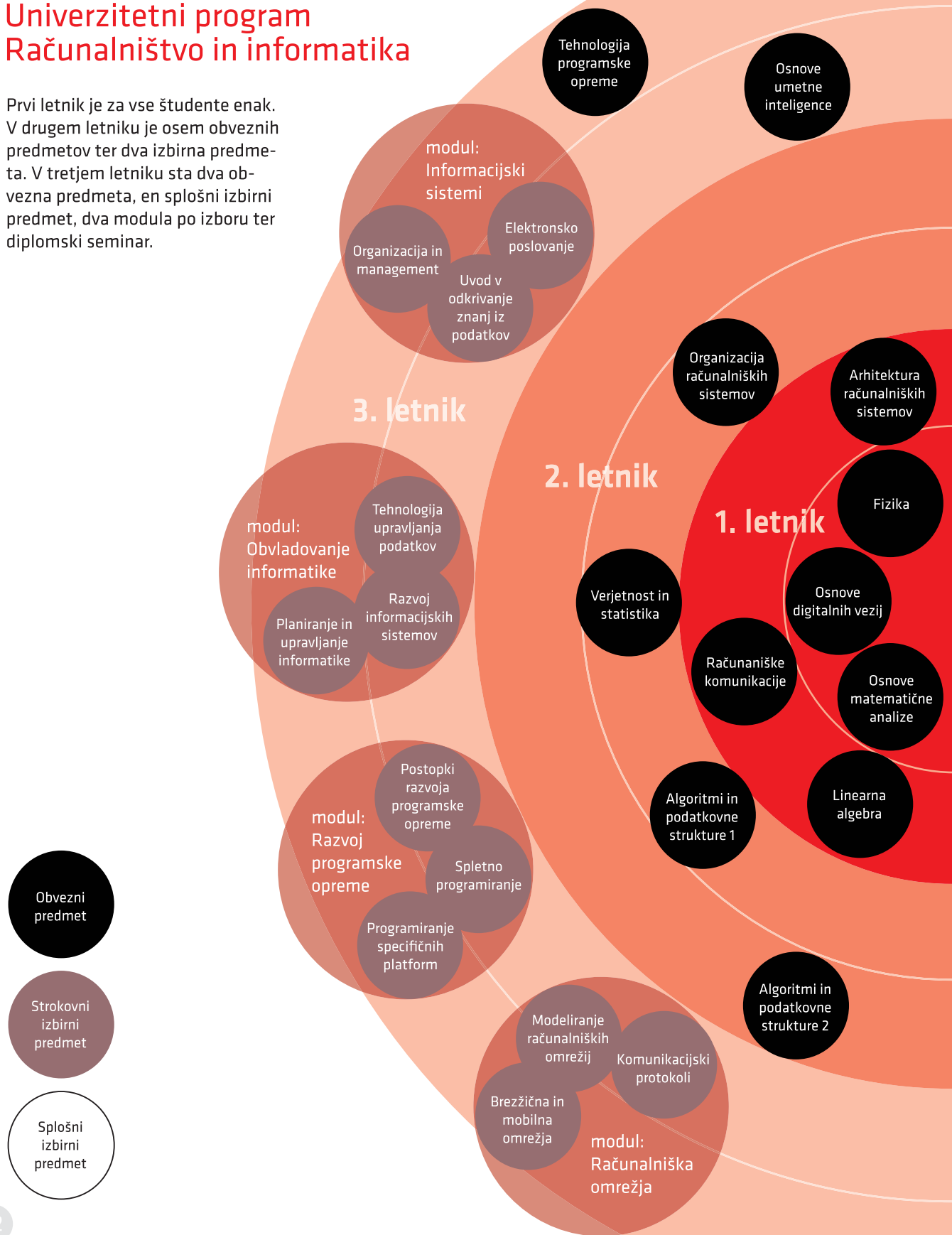
- splošni uspeh pri maturi oziroma zaključnem izpitu (60 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (40 % točk).

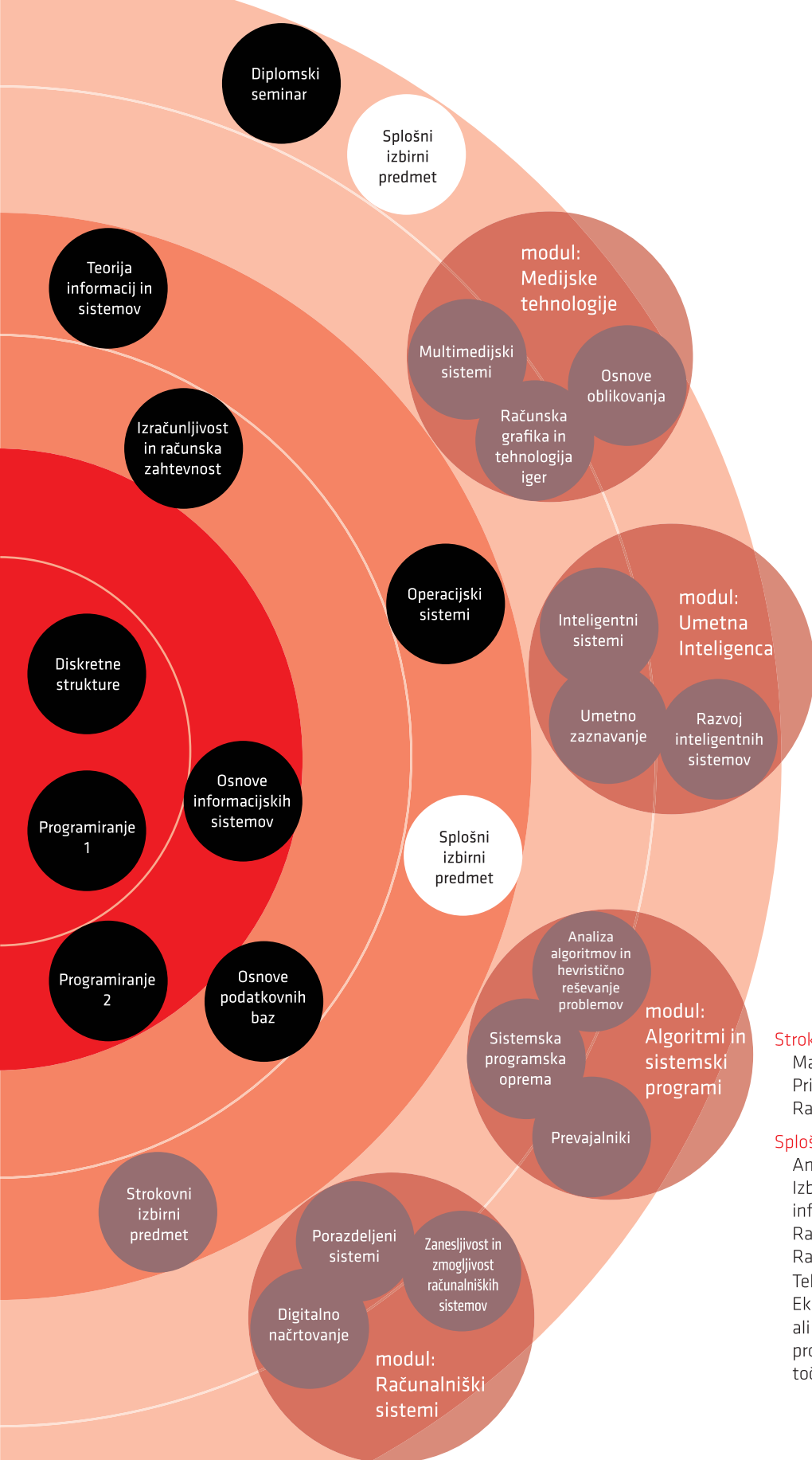
Kandidati iz točke (b) bodo izbrani glede na

- splošni uspeh pri poklicni maturi (20 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (40 % točk),
- uspeh pri maturitetnem predmetu (40 % točk).

# Univerzitetni program Računalništvo in informatika

Prvi letnik je za vse študente enak. V drugem letniku je osem obveznih predmetov ter dva izbirna predmeta. V tretjem letniku sta dva obvezna predmeta, en splošni izbirni predmet, dva modula po izboru ter diplomski seminar.





**Strokovni izbirni predmeti:**  
 Matematično modeliranje,  
 Principi programskih jezikov,  
 Računalniške tehnologije.

**Splošni izbirni predmeti na FRI:**  
 Angleški jezik na 3 nivojih (A, B, C),  
 Izbrana poglavja iz računalništva in  
 informatike,  
 Računalništvo v praksi I,  
 Računalništvo v praksi II,  
 Tehnične veščine,  
 Ekonomika in podjetništvo  
 ali kateri koli predmeti na študijskih  
 programih UL z ustreznim številom  
 točk.



”

**LIDIJA MAGDEVSKA,**  
**diplomantka Računalništva in matematike**

Od nekdaj so me bolj kot uporabne veščine privlačila teoretična vprašanja. Poleg matematičnih predmetov mi je tako med študijem Računalništva in matematike največje zadovoljstvo predstavljalo sodelovanje na mednarodnem tekmovanju iz sintezne biologije iGEM in raziskovalno

delo v Laboratoriju za računalniške strukture in sisteme. Največjo zahvalo zato dolgujem mentorjem, saj brez njihove dostopnosti ter predanosti pedagoškemu in raziskovalnemu delu ne bi uspela tako zgodaj objaviti prvih konferenčnih prispevkov in znanstvenih člankov.



# Interdisciplinarni univerzitetni program Računalništvo in matematika

Število vpisnih mest: 40  
Omejitev vpisa 2017/18: 75 točk

diplomirani inženir/diplomirana inženirka računalništva in matematike (UN)

Študij se izvaja skupaj s Fakulteto za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani. Usmerjen je v teoretične osnove računalništva in z njimi povezana področja diskretne in računalniške matematike. Tekom študija študenti pridobijo široko pregledno znanje osnov računalništva, informatike in matematike ter se naučijo obvladovati in kasneje tudi razvijati nove dosežke na tem področju. Trdna matematična podlaga pa jim pomaga pri razumevanju in vključevanju na nova interdisciplinarna področja, kot so npr. biotehnologija, biomedicinska informatika, teoretična kemija itd.

## VPISNI POGOJI

Vpiše se lahko: (a) kdor je opravil splošno maturo, (b) kdor je opravil poklicno maturo v katerem koli štiriletnem srednješolskem programu in izpit iz maturitetnega predmeta matematika; če je kandidat ta predmet opravljal že pri poklicni maturi, pa izpit iz kateregakoli maturitetnega predmeta; izbirni predmet ne sme biti predmet, ki ga je že opravljal pri poklicni maturi, ali (c) kdor je pred 1. 6. 1995 končal program gimnazije ali kateri koli štiriletni srednješolski program.

Izbor velja samo v primeru omejitve vpisa.

Kandidati iz točk (a) in (c) bodo izbrani glede na

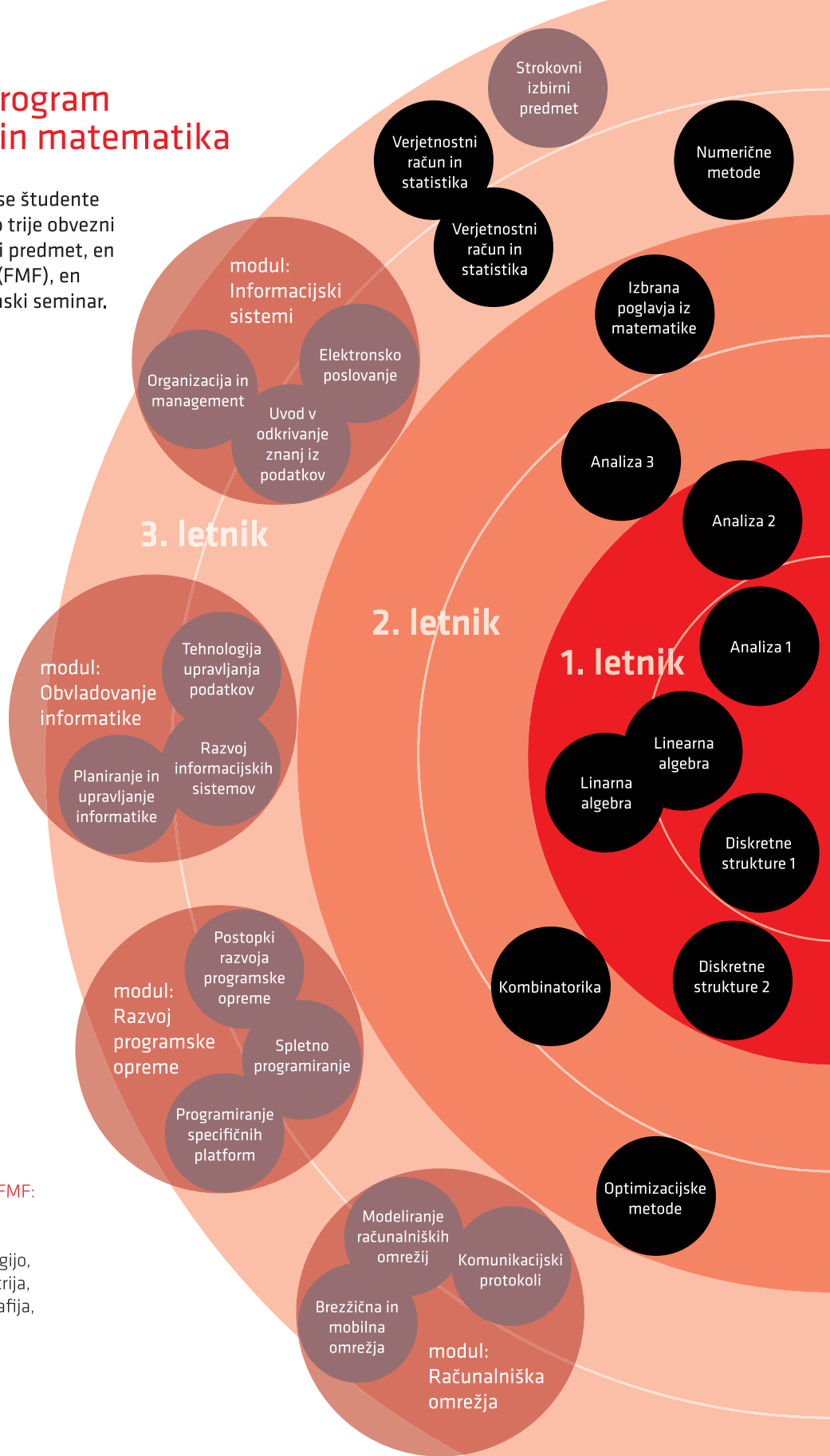
- splošni uspeh pri splošni maturi oz. zaključnem izpitu (60 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku srednje šole (20 % točk),
- uspeh iz matematike v 3. in 4. letniku srednje šole (20 % točk).

Kandidati iz točke (b) bodo izbrani glede na

- splošni uspeh pri poklicni maturi (30 % točk),
- uspeh pri maturitetnem predmetu (30 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku srednje šole (20 % točk),
- uspeh iz matematike v 3. in 4. letniku srednje šole (20 % točk).

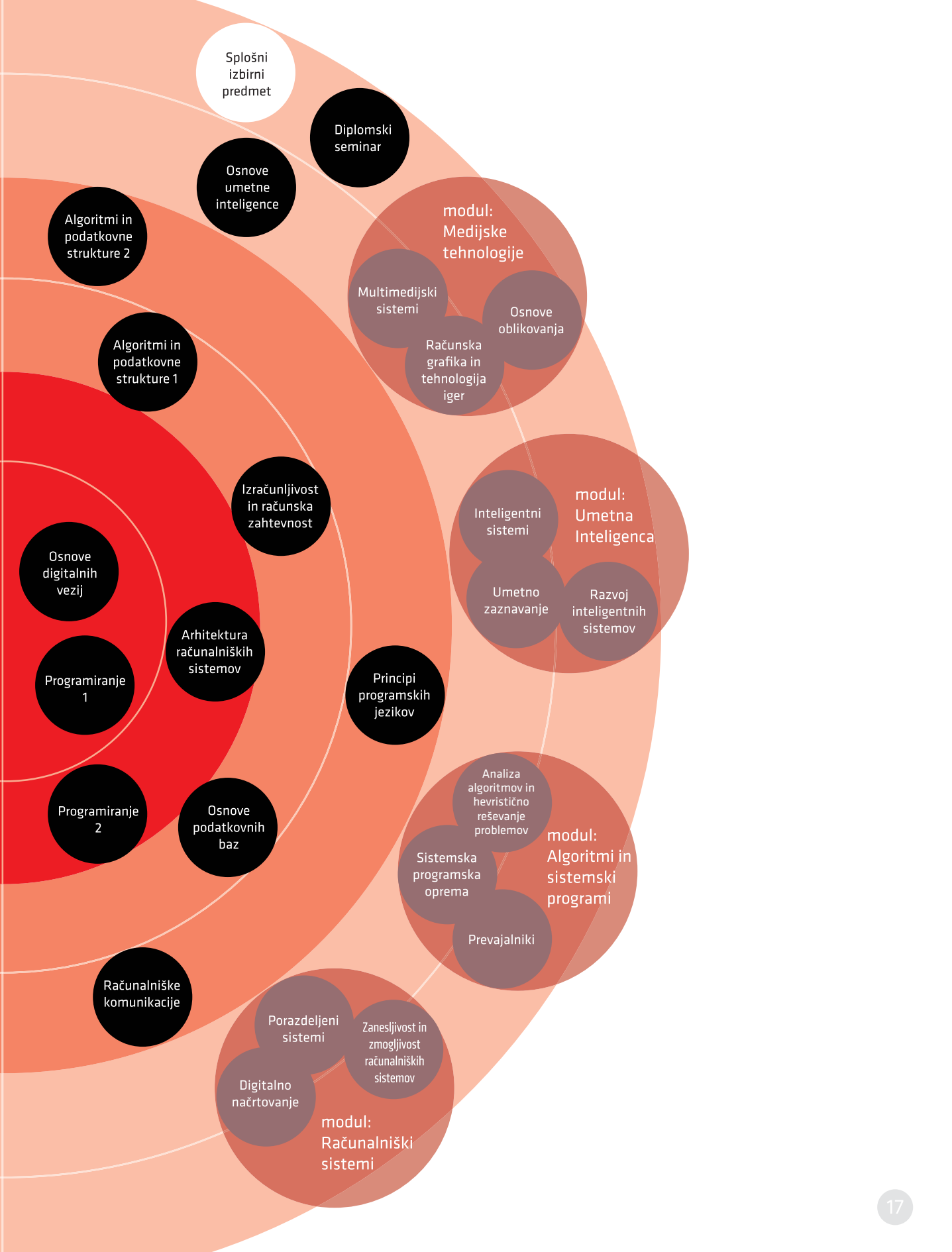
# Univerzitetni program Računalništvo in matematika

Prvi in drugi letnik sta za vse študente enaka. V tretjem letniku so trije obvezni predmeti, en splošni izbirni predmet, en strokovno izbirni predmet (FMF), en modul po izboru ter diplomski seminar.



## Strokovni izbirni predmeti na FMF:

- Splošna topologija,
- Algebraine krivulje,
- Uvod v geometrijsko topologijo,
- Afina in projektivna geometrija,
- Teorija kodiranja in kriptografija,
- Finančna matematika 1,
- Teorija iger,
- Matematično modeliranje,
- Numerične metode 2.





”

**NEŽA ĐUKIĆ,**  
**študentka Multimedije**

Študij Multimedije je poseben zaradi širine pridobljenega znanja. Veliko je poudarka na učinkovitem delu v skupini, kar je dobra priprava na kasnejšo zaposlitev. Zaradi manjšega števila študentov na tem

programu je veliko medsebojnega sodelovanja in spodbude ter pomoči. Če te karkoli zanima, se vedno najde laboratorij, profesor ali asistent, ki ti z veseljem pomaga pri razvijanju novih znanj.

# Interdisciplinarni univerzitetni program Multimedija

Število vpisnih mest: **30**  
Omejitev vpisa 2017/18: **75 točk**

Diplomirani/diplomirana inženir/ka multimedije (UN)

Interdisciplinarni univerzitetni program Multimedija se izvaja skupaj s Fakulteto za elektrotehniko. Združuje znanja s področij elektrotehnike, računalništva, oblikovanja in podjetniških znanj. Študij je usmerjen v podajanje znanj s področij, ki jih obsega multimedija, ob tem pa se študentje seznanijo z najsodobnejšimi tehnologijami in opremo, ki predstavljajo temelj novih industrij. Diplomante pripravi za delo v najboljših podjetjih doma in po svetu ter za raziskovalno delo in nadaljevanje študija na drugi stopnji.

## VPISNI POGOJI

Vpiše se lahko: (a) kdor je opravil splošno maturo, (b) kdor je opravil poklicno maturo v katerem koli srednješolskem programu in izpit iz enega od maturitetnih predmetov; izbrani predmet ne sme biti predmet, ki ga je kandidat že opravil pri poklicni maturi, ali (c) kdor je pred 1. 6. 1995 končal kateri koli štiriletni srednješolski program.

Izbor velja samo v primeru omejitve vpisa.

Kandidati iz točk (a) in (c) bodo izbrani glede na

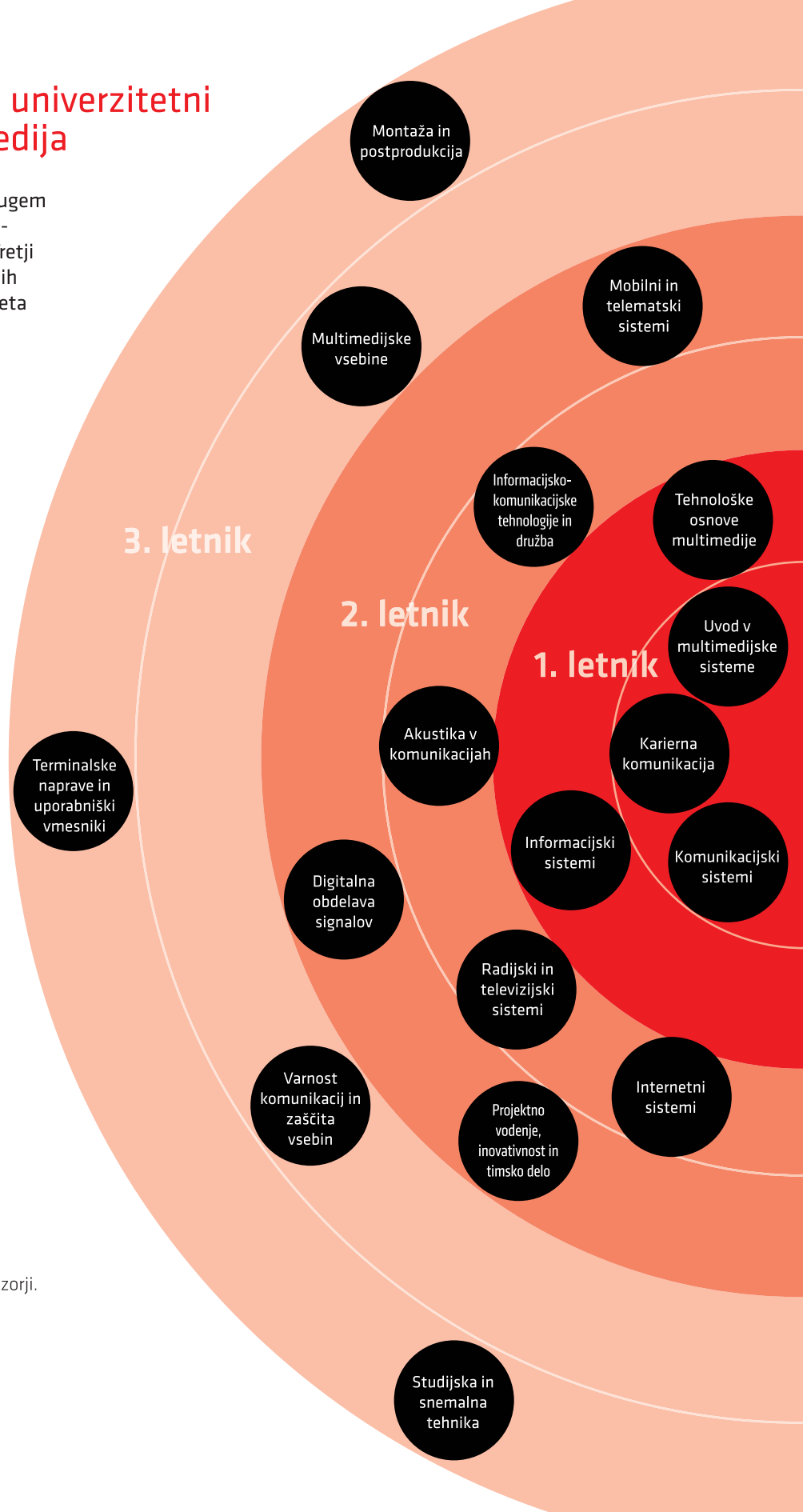
- splošni uspeh pri maturi oz. zaključnem izpitu (60 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (40 % točk).

Kandidati iz točke (b) izbrani glede na

- splošni uspeh pri poklicni maturi (40 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (40 % točk),
- uspeh pri maturitetnem predmetu (20 % točk).

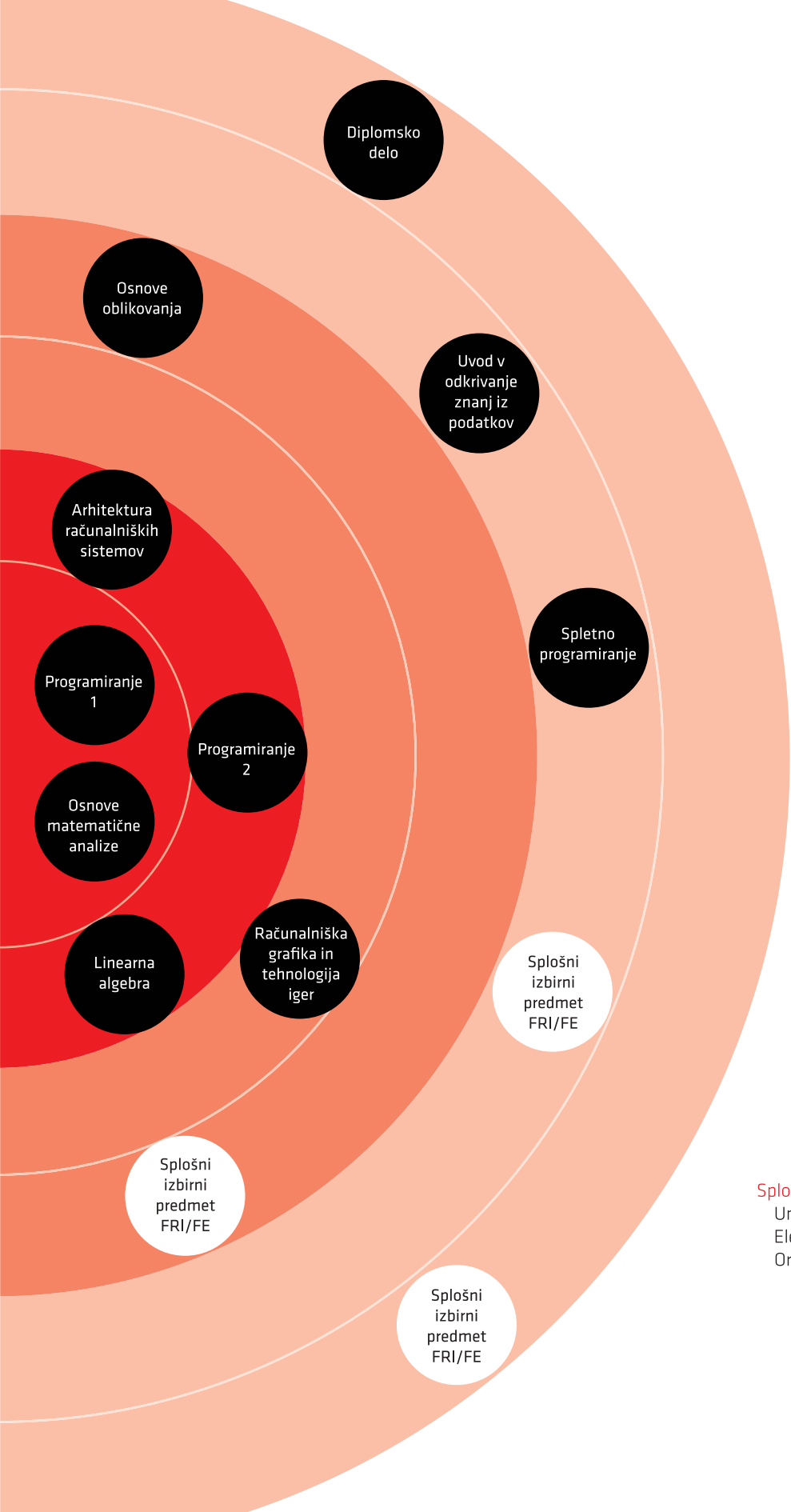
# Interdisciplinarni univerzitetni program Multimedija

Prvi letnik je za vse enak. V drugem letniku je devet obveznih predmetov in en izbirni predmet. Tretji letnik sestavlja sedem obveznih predmetov, dva izbirna predmeta ter diplomsko delo.



## Splošni izbirni predmeti na FE:

Računalniška simulacija,  
Govorne in slikovne tehnologije,  
Telekomunikacijski protokoli,  
Elektronske komponente in senzori.



Splošni izbirni predmeti na FRI:  
Umetno zaznavanje,  
Elektronsko poslovanje,  
Organizacija in management.



”

**AJDA CEHNER,**  
**diplomantka Upravne informatike**

Interdisciplinarni študij Upravna informatika je zame predstavljal spoznavanje dveh precej različnih strokovnih področij. Začetki študijske poti niso bili enostavni, saj sem morala združevati družboslovno in naravoslovno znanje. Tekom študija sem ujela

svoj ritem in se posvetila predvsem računalništvu, kjer sem kasneje tudi diplomirala. Raziskovala sem svet elektronskega poslovanja in spletnih tehnologij. Dobila sem odlično podlago za naprej in našla svoje področje zanimanja.



# Interdisciplinarni univerzitetni program Upravna informatika

Število vpisnih mest: **20**  
Omejitev vpisa 2017/18: **brez omejitve**

Diplomirani/diplomirana inženir/ka  
upravne informatike (UN)

Študijski program se izvaja skupaj s Fakulteto za upravo. Študij je naravnan interdisciplinarno in daje poglobljena znanja iz računalniških tehnologij, interneta in informacijskih tehnologij ter upravno-pravnih, ekonomskih in organizacijskih znanj, ki so potrebna za razumevanje delovanja javne in poslovne uprave. Izbirne vsebine si študenti lahko izbirajo po želji iz ponujenih predmetov z obeh fakultet.

## VPIŠNI POGOJI

Vpiše se lahko: (a) kdor je opravil splošno maturo, (b) kdor je opravil poklicno maturo v katerem koli srednješolskem programu in izpit iz enega od maturitetnih predmetov: računalništvo, matematika ali fizika; izbrani predmet ne sme biti predmet, ki ga je kandidat že opravil pri poklicni maturi, ali (c) pred 1. 6. 1995 končan kateri koli štiriletni srednješolski program.

Izbor velja samo v primeru omejitve vpisa.

Kandidati iz točk (a) in (c) bodo izbrani glede na

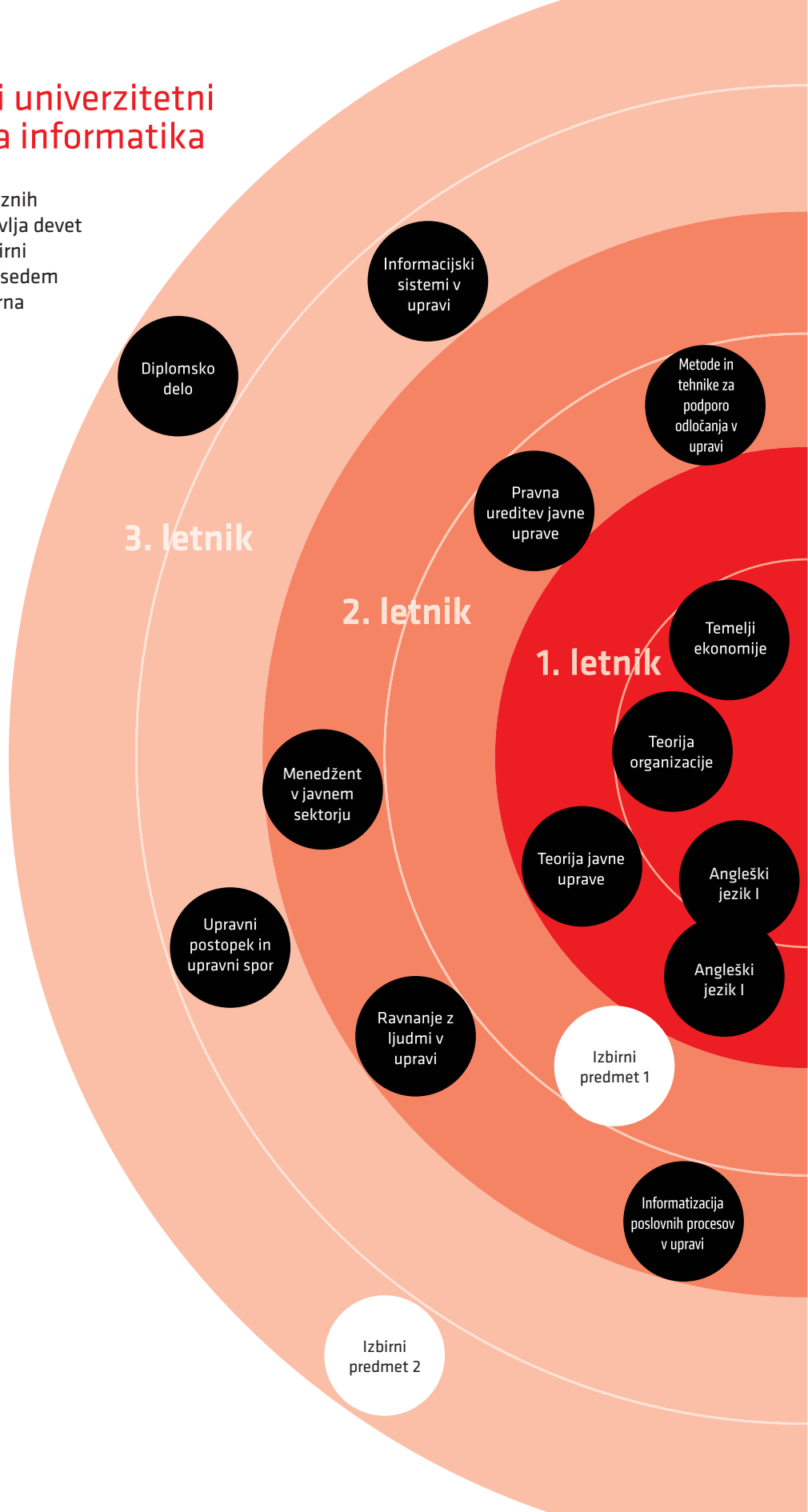
- splošni uspeh pri splošni maturi oz. zaključnem izpitu (60 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (40 % točk).

Kandidati iz točke (b) bodo izbrani glede na

- splošni uspeh pri poklicni maturi (20 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (40 % točk),
- uspeh pri maturitetnem predmetu (40 % točk).

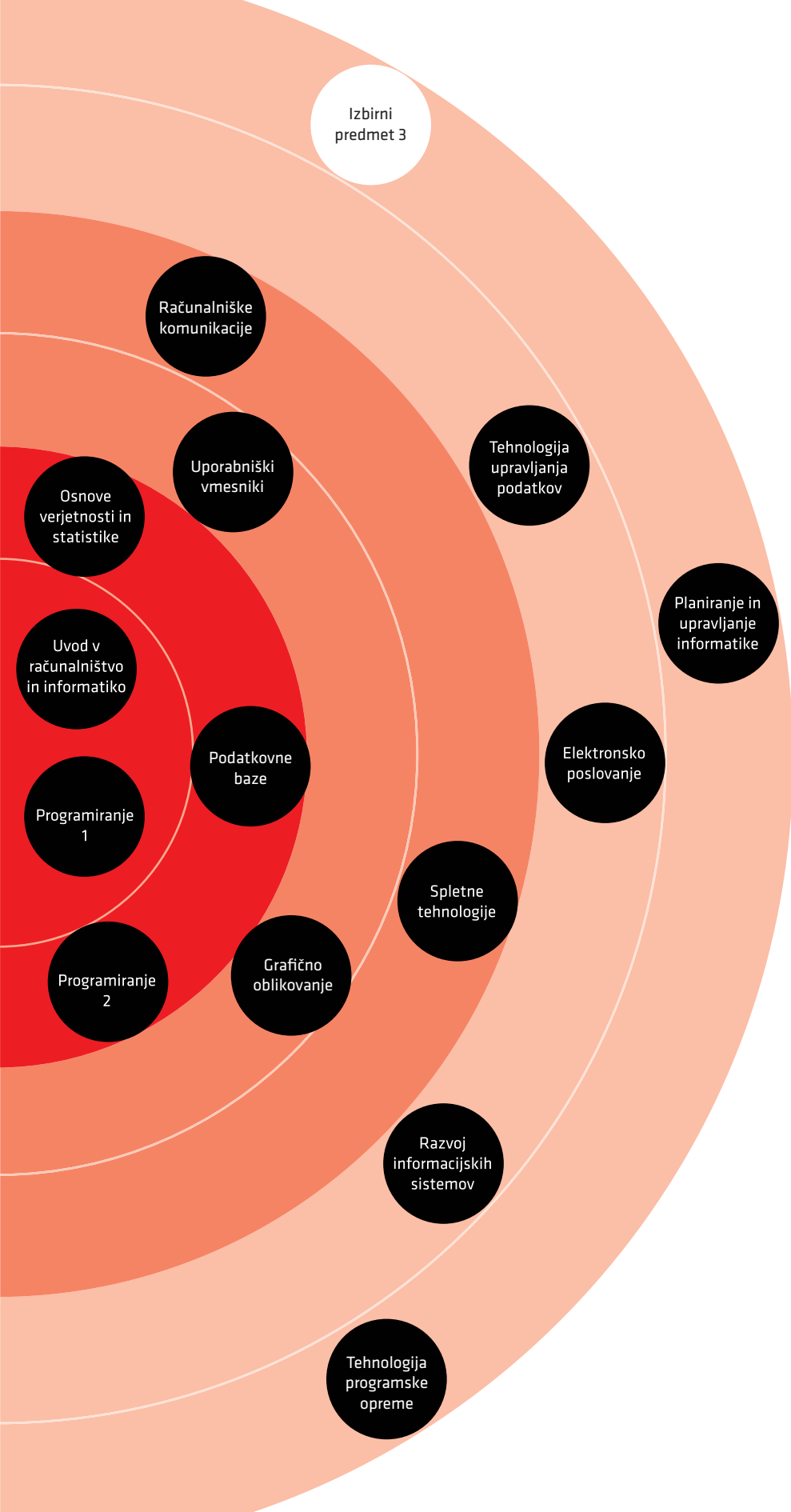
# Interdisciplinarni univerzitetni program Upravna informatika

V prvem letniku je devet obveznih predmetov. Drugi letnik sestavlja devet obveznih predmetov in en izbirni predmet. V tretjem letniku je sedem obveznih predmetov, dva izbirna predmeta ter diplomsko delo.



## Izbirni predmeti:

Študent bo izbirne vsebine lahko izbral iz nabora ponujenih izbirnih predmetov drugih študijskih programov obeh fakultet.



Izbirni predmet 3

Računalniške komunikacije

Tehnologija upravljanja podatkov

Planiranje in upravljanje informatike

Elektronsko poslovanje

Spletne tehnologije

Razvoj informacijskih sistemov

Tehnologija programske opreme

Uporabniški vmesniki

Podatkovne baze

Grafično oblikovanje

Osnove verjetnosti in statistike

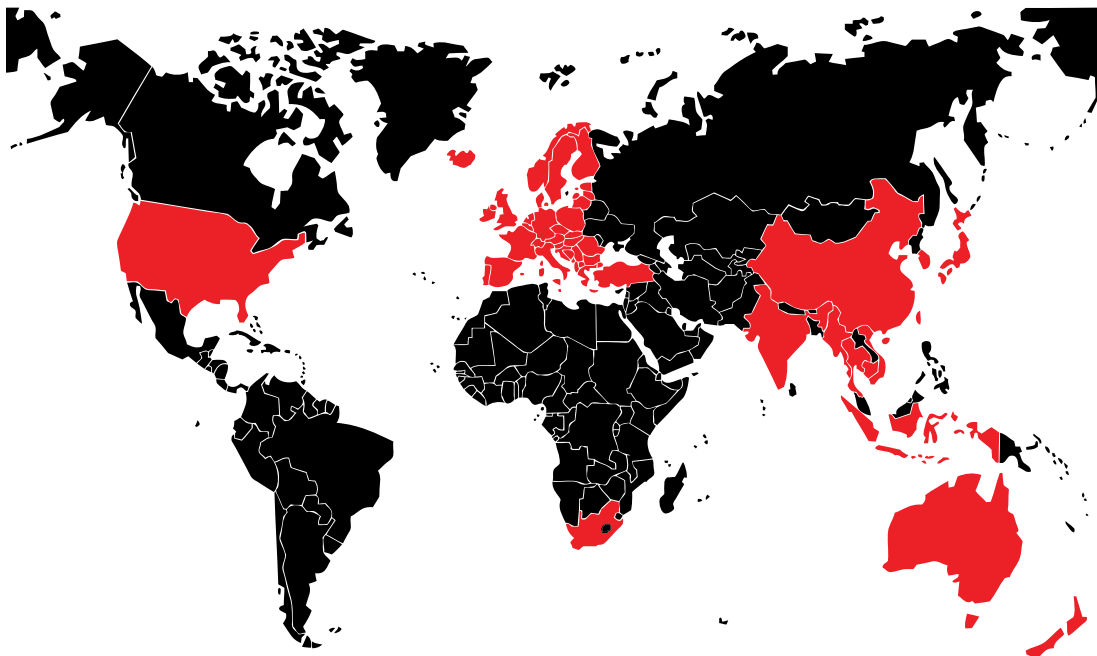
Uvod v računalništvo in informatiko

Programiranje 1

Programiranje 2

# Mednarodne izmenjave

Korak v neznano, neprecenljiva življenjska izkušnja, priložnost za nova poznanstva, razširjanje obzorij, nova znanja – vse to in še več vam je na dosegu roke preko programov študijskih izmenjav. Izkušnje študentov, ki so del svojih študijskih obveznosti opravili v tujini, so precej različne, vsi pa so enotni, da je bil v tujini preživeti semester eden najlepših v njihovem življenju. Preko različnih mednarodnih programov lahko študenti odidejo v tujino na študijsko izmenjavo ali na praktično usposabljanje.



## **Dvojni študijski program s Kyungpook National University**

Fakulteta za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani (UL FRI) v sodelovanju s Kyungpook National University (KNU) iz Južne Koreje nudi dvojni študijski program na dodiplomskem študiju. Študenti univerzitetnega programa, ki opravijo 3. letnik v Južni Koreji, lahko zaključijo študij z diplomom UL FRI in KNU.

## Izbirni predmeti dr. Jureta Leskovca z Univerze Stanford

Študentom prvostopenjskega in drugostopenjskega univerzitetnega študija je omogočena tudi edinstvena priložnost, saj lahko v okviru splošno izbirnih predmetov izbirajo med dvema predmetoma, ki ju dr. Jure Leskovec poučuje na prestižni univerzi Stanford. Gre za predmeta *Analiza omrežij* in *Orodja za analizo velikih podatkovnih baz*. Slednjega lahko izberejo tudi doktorski študenti. Predmet *Analiza omrežij* zajema

obravnavo praktičnih pristopov za analizo in razumevanje velikih realnih omrežij na podlagi različnih modelov njihove zgradbe in razvoja. Predmet *Orodja za analizo velikih podatkovnih baz* pa preučuje algoritme strojnega učenja, ki zmorejo obdelati zelo velike količine podatkov in s pomočjo katerih iščemo znanje in zakonitosti iz podatkov.



### MARINKA ŽITNIK, doktorantka FRI

Mednarodna izmenjava je izvrstna priložnost za študenta, da si razširi obzorja, se mreži z vrstniki iz drugih kultur, spozna nova raziskovalna področja in nasploh, da stke vezi, ki segajo izven udobnega domačega okolja. Tekom študija sem bila na več raziskovalnih obiskih na Univerzi v Torontu, Imperial College v Londonu, Baylor College of Medicine v Houstonu in na Univerzi Stanford. Fakulteta za računalništvo in informatiko mi je vselej nudila zelo dobro podporo, za kar sem hvaležna. V mojem primeru je bil še posebej pomemben Laboratorij za bioinformatiko, s katerim sem začela sodelovati še kot dodiplomska študentka, saj mi je prof. dr. Blaž Zupan odprl vrata do večjih raziskovalnih ustanov. Mislim, da so izmenjave obogatile moj pogled na svet. Zato si vselej prizadevam, da delim svoje izkušnje in navdušenje nad raziskovanjem z okoljem, v katerega se vračam.



### IZA GRASSELLI, absolventka Računalništva in informatike

Tretji letnik dodiplomskega študija sem izkoristila za izmenjavo na danski univerzi Syddansk Universitet. Drugačen način učenja, drugačna kultura in mednarodno vzdušje so bili dobrodošla popestritev, ki mi je omogočila nova znanja in nova poznanstva. Hvaležna sem, da lahko študenti FRI del študijskih obveznosti opravimo v tujini in si s tem nabereмо bogatih izkušenj, ki so v veliko pomoč pri karierni in osebni rasti.

# Študij in gospodarstvo

Fakulteta poleg znanstvenega raziskovanja sodeluje tudi s poslovnim svetom, ker je pomembno zaradi pridobivanja novih znanj in izkušenj iz gospodarstva ter možnosti štipendiranja in tudi kasnejše zaposlitve naših študentov. Poleg različnih vrst gostujočih predavanj, ki potekajo na fakulteti, ponujajo podjetja še nagradne programerske izzive, plačano prakso itd.

## **Garaža FRI**

V študentskem tehnološkem pospeševalniku Garaža gradimo skupnost, kjer se srečujemo, učimo, razvijamo zanimive tehnološke projekte ter razpravljamo o novih idejah in tehnologijah. Je stična točka med študenti, akademskim okoljem ter gospodarstvom. Nadarjeni študenti vseh fakultet UL tu pridobivajo IKT znanja, nabirajo konkretne izkušnje, pilijo svoje tehnološke veščine, širijo svojo mrežo poznanstev in ustvarjajo začetke svojih zagonskih podjetij.

### **Čez glavo #vblatu**

Čez glavo v blatu so vabljeni mesečna predavanja o tehnologijah iz industrije za vse tiste, ki se želijo še bolj poglobiti v sodobne (računalniške) tehnologije. Primerna so za dodiplomske in podiplomske študente, na njih pa predavajo prekaljeni strokovnjaki iz podjetij, ki želijo svoje izkušnje deliti z novo generacijo strokovnjakov.

### **Delo na projektih v laboratorijih**

Fakulteta omogoča svojim študentom tudi delo na projektih v laboratorijih. Na fakulteti deluje vrsta laboratorijev, ki v okviru različnih domačih in tujih mednarodnih projektov ter v sodelovanju s podjetji in tudi tujimi institucijami razvijajo nove metode in znanja na vseh področjih računalništva. Med drugim so laboratoriji vključeni tudi v projekt *Po kreativni poti do znanja*, ki jim omogoča razvoj kompetenc, pridobivanje praktičnega znanja ter izkušenj v sodelovanju s podjetji.

### **Strokovna praksa**

Na visokošolskem strokovnem študiju študenti v zadnjem semestru zaključijo študij s prakso v podjetju. Na ta način pridobijo praktično znanje in veščine pri uporabi računalniških in informacijskih tehnologij, kar je pri uspešnem delu strokovnjaka s področja računalništva in informatike nujno.

### **Društvo Alumni UL FRI**

Društvo Alumni UL FRI, ki združuje diplomante in učitelje fakultete, stremi k osebni in strokovni razvoju diplomantov FRI tudi po študiju in omogoča sodelovanje med poslovnimi partnerji, fakulteto in študenti. Z ohranjanjem medsebojnih odnosov in pripadnosti stroki prispeva društvo k razvoju tako akademske kot tudi gospodarske skupnosti.

# Obštudijske dejavnosti

## Šport

V športni dvorani v Rožni dolini je organizirana tedenska rekreacija, kjer lahko študenti igrajo košarko, odbojko, nogomet ali telavadijo v fitnesu. Center za univerzitetni šport Univerze v Ljubljani organizira tudi številne tečaje in tekmovanja v različnih športih, ki se jih udeležujejo študenti FRI. Da vsak študent najde nekaj zase, skrbi Športno društvo FE in FRI, ki organizira smučarske, kolesarske in planinske izlete ter druge športne aktivnosti.

## Tutorstvo

Namen tutorstva je olajšati študentom vključevanje v akademsko okolje, jih usmerjati skozi akademski proces, jim svetovati ob vprašanjih, ki se jim ob tem porajajo in jim na ta način omogočiti večjo kakovost študija.

## Študijske izmenjave

Zadnjih nekaj let se vsako leto spomladi odpravi skupina študentov FRI na nekajtedensko ekskurzijo v ZDA. Pot jih vodi od vzhodne, južne in vse do zahodne obale ZDA v osrčje računalniškega razvoja - v Silicijevo dolino z okolico, kjer spoznavajo zanimiv vsakdanjik računalniških navdušencev. Študentje po navadi obiščejo nekaj svetovno znanih in priznanih korporacij, kot so Google in Facebook, ter nekaj prestižnih univerz.





### **Mednarodna tekmovanja**

Vsi, ki vedno hrepenijo po dodatnem znanju in se želijo pomeriti s svojimi vrstniki iz tujine, lahko sodelujejo na različnih mednarodnih tekmovanjih. Poleg znanja in informacij, ki jih prejmejo med študijem, imajo priložnost svoje zmožnosti preveriti tudi na mednarodni ravni.

### **FRIžider**

FRIžider je fakultetni makerspace, prostor za študente, dijake, osnovnošolce in mentorje. Za vse, ki jih muči tehnološka radovednost in bi radi izdelali kakšen odštekani projekt. In se spotoma kaj naučili. Recimo, programiranja arduino, upravljanja s cepelini, izdelave nakita, ki se zaveda okolice, bralnika možganskih signalov, ali kakšne vesoljske postaje. Česarkoli.

### **Študentski svet FRI in študentska organizacija FRI**

Študentski svet zastopa interese in mnenja študentov v organih fakultete ter študentom omogoča, da sooblikujejo kakovosten študij, študentska organizacija pa skrbi za interesne in obštudijske dejavnosti ter sodeluje pri oblikovanju študentske politike na področjih izobraževanja, socialnega in ekonomskega položaja študentov ter mednarodnega sodelovanja.

# Karierna pot

Po napovedih revije Forbes bo v letu 2018 med tehničnimi poklici največ delovnih mest za razvijalce programske opreme, podatkovne analitike, IT arhitekte ter strokovnjake za umetno inteligenco, kibernetško varnost in obogateno resničnost. Po ocenah Evropske komisije naj bi do leta 2020 v Evropi primanjkovalo skoraj 900.000 strokovnjakov na področju informacijsko-komunikacijskih tehnologij, prav tako pa je računalniška pismenost eden izmed pomembnih kriterijev za pridobitev službe.

## Strokovnjak za računalniški vid

Diplomanti s takšnim znanjem se lahko zaposlijo v Googlu, na projektu razvoja Google Lens, razvijajo orodja za razpoznavanje okolice samovozečih vozil ali razvijajo izkušnje navidezne in obogatene resničnosti.

## Robotik

Razvija robote za vsakdanjo uporabo, kot so sesalniki iRobot Roomba, ali vrhunske mobilne robote za iskanje po ruševinah, plazovih in minskih poljih.

## Specialistka s področja interakcije z računalnikom

Prilagaja računalnike, pametne telefone, večdotične mize in nove spletne tehnologije z možnostmi, potrebami in okusom vsakdanjega uporabnika.

## Razvijalka aplikacij

Diplomantka pridobi znanje za odlično poznavanje različnih programskih jezikov, algoritmov, podatkovnih struktur in omrežne varnosti.

## Podatkovni analitik

Z znanjem analize podatkovnih baz in opazovanja amebe lahko študent razvije nov antibiotik, na podlagi podatkov o strankah podvoji dobiček ali pri mednarodnih bančnih transakcijah rešuje gospodarsko krizo.





”

**ANDRAŽ TORI,**  
**soustanovitelj in tehnični direktor podjetja Zemanta**

Zaradi strasti do računalništva sem se vpisal na ta študij. Že med študijem sem računalniško znanje uporabljal na različnih področjih - v nevladnem sektorju, aktivistično in podjetniško. Za študente je pomembno spoznavanje divjega sveta tam zunaj, zato se v Zemanti trudimo sodelovati s fakulteto,

da bi študentom široko odprli glave in s tem prihodnje možnosti. Sodelujemo pri študentskem izzivu in pri predavanjih #vblatu. Začeli smo pri gležnjih, pasu in vratu, letos pa smo že čez glavo v (industrijskem) blatu. Več na <http://meetup.com/vblatu>



”

**IZA LOGIN,**  
**soustanoviteljica podjetja Outfit 7, ki je ustvaril Talking friends**

Že kot študenta FRI sva s Samom leta 1996 naredila prvo multimedijško aplikacijo za otroke. Takrat je bil to precejšen tehnološki izziv in ogromno zabave. Kasneje naju je poslovna pot zanesla v različna podjetja, kjer sva izpopolnjevala svoje strokovne in vodstvene sposobnosti. Ko se je Samo leta 2009 odločil, da bo ustanovil podjetje za razvoj mobilnih aplikacij, je poleg šestih

kolegov povabil k sodelovanju tudi mene. Odločili smo se za razvoj zabavnih aplikacij za otroke, kar je bila moja želja izpred petnajstih let. Področje našega dela se je precej razširilo in zajema razvoj različnih aplikacij (risanke, film, fizični produkti, glasba, ...). Na področjih, kjer sama nisva imela nobenih izkušenj, sva zaposlila najboljše strokovnjake iz Slovenije in tujine.

# II.

## stopnja Magistrski študij

Diplomanti vseh študijskih smeri lahko študij nadaljujejo na enem od petih drugostopenjskih programov, ki obsegajo dva letnika oziroma štiri semestre. Programi ponujajo širok spekter znanj s področij računalništva in informatike ter študente pripravijo na uspešno poklicno pot tako v industriji kot na akademskem področju.

### Računalništvo in informatika

**Interdisciplinarni študij Računalništvo in matematika**  
(s Fakulteto za matematiko in fiziko)

**Interdisciplinarni študij Multimedija**  
(s Fakulteto za elektrotehniko)

**Interdisciplinarni študij Pedagoško računalništvo in informatika**  
(s Pedagoško fakulteto)

**Interdisciplinarni študij Kognitivna znanost**  
(s Pedagoško fakulteto, Filozofsko fakulteto in Medicinsko fakulteto)

#### VPISNI POGOJI

Na drugo stopnjo se lahko vpiše vsak, ki ima opravljen • študij prve stopnje (univerzitetni ali visokošolski strokovni) ali • enakovreden študijski program.

V primeru omejitve vpisa je za interdisciplinarne programe Računalništvo in informatika, Pedagoško računalništvo in informatika ter Multimedija potrebno opraviti tudi izbirni izpit. Kandidati za vpis so razvrščeni glede na rezultate dodiplomskega študija in rezultate izbirnega izpita. Izbirni izpit je namenjen rangiranju in je v primeru omejitve vpisa pogoj za vpis na magistrski študij.

#### Dvojni študij

Fakulteta za računalništvo in informatiko izvaja dvojni študijski program v sodelovanju z Graz University of Technology. Študenti drugega letnika magistrskega programa Računalništvo in informatika imajo možnost en ali dva semestra drugega letnika opraviti na Tehniški univerzi v Gradcu. Ob zaključku prejmejo diplomi ljubljanske in graške univerze.

# III.

## stopnja Doktorski študij

FRI izvaja doktorski študijski program Računalništvo in informatika. Poleg tega sodeluje pri izvajanju skupnega programa Bioznanosti.

Študij je namenjen poglobljanju znanja računalništva in urjenju v raziskovalnem delu. Priporočamo ga tako študentom, ki nameravajo ostati v akademski sferi, kot tistim, ki bodo opravljali zahtevnejša razvojno-inovacijska dela v računalniški industriji. Študij se v celoti izvaja v angleškem jeziku.



”

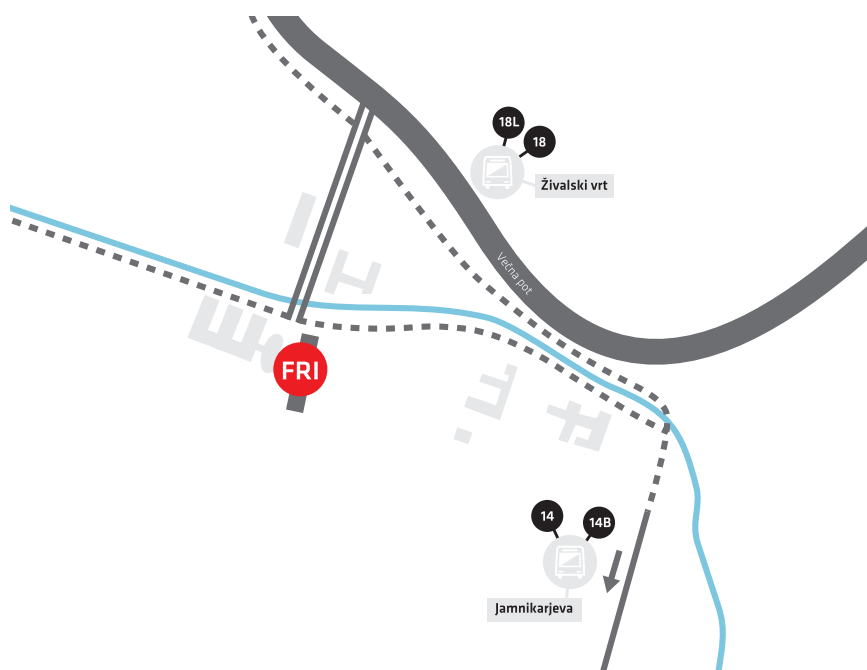
### **MATEVŽ PESEK, doktorski študent**

Inženir računalništva mora biti ekspert na dveh področjih: na svojem lastnem in na področju, v katerega spada naloga, ki si jo je zadal. Doktorski študij mi podnevi omogoča delo na idejah, o katerih ponoči sanjam. Raziskovalno delo, ki je bistveni del doktorskega študija, ne le pritegne zaradi pristopa k neznanemu, temveč tudi osebno dopolnjuje, saj skupaj z raziskovalnim napredkom raste tudi kot boljši človek.



Fakulteta za računalništvo in informatiko (FRI) se nahaja v prijetnem okolju ob vznožju Rožnika, kjer nastaja središče, ki bo povežalo študente, raziskovalce in druge sodelavce s področij tehnike in naravoslovja.

Do FRI vas pripeljejo mestni avtobusi linij 14, 14B, 18 in 18L.  
Do fakultete vodi tudi lepa kolesarska steza in sprehajalna pot.





Fakulteta za računalništvo in informatiko  
Univerza v Ljubljani

Večna pot 113  
1000 Ljubljana  
[www.fri.uni-lj.si](http://www.fri.uni-lj.si)

Študentski referat

01 479 8118, 01 479 8119  
[studinfo@fri.uni-lj.si](mailto:studinfo@fri.uni-lj.si)

 Fakulteta za računalništvo in informatiko

 Alumni klub FRI

