



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za računalništvo
in informatiko

2022/2023

Študiraj na FRI

Predstavitev študijskih programov

Računalništvo in informatika (VS) • Računalništvo in informatika (UN)
Računalništvo in matematika • Multimedija • Upravna informatika



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 le tega, 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.

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJ

Računalništvo in informatika



Število vpisnih mest: **165 (redni), 16 (izredni)**
Omejitev vpisa 2021/22: **81 točk (redni)**
Pridobljeni naziv: **diplomirani inženir/diplomirana inženirka računalništva in informatike (VS)**

Visokošolski program daje poudarek praktičnim znanjem in strokovnostim s področja računalništva in informatike. Program omogoča večjo prilagodljivost pri izvedbi 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 namenjen takojšnji zaposljivosti diplomantov, četudi imajo študenti še vedno možnost študij nadaljevati na drugi in tretji stopnji.

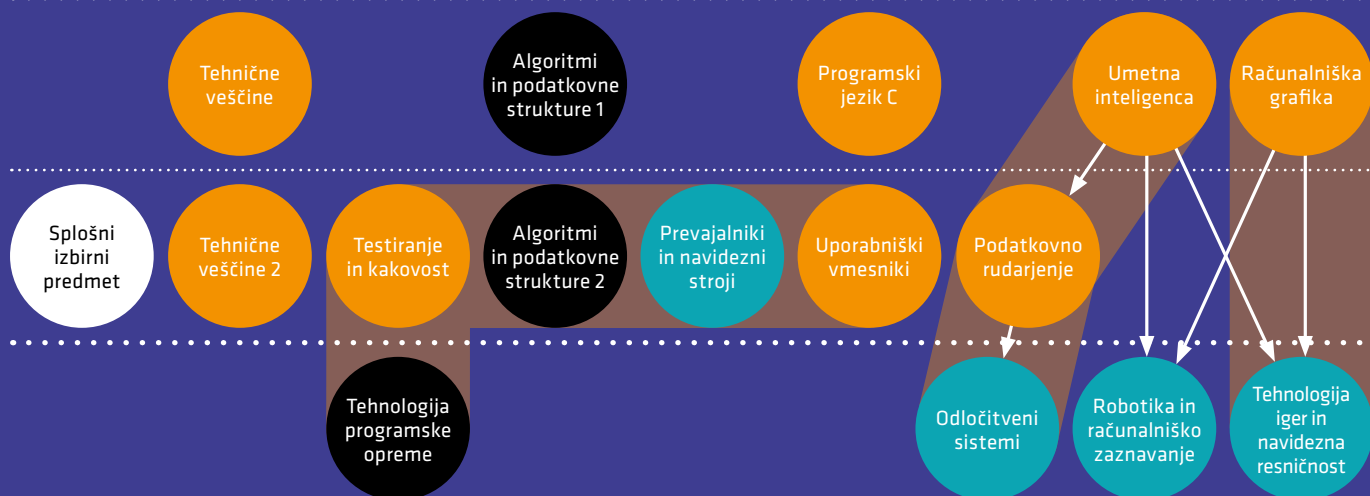


Program omogoča, da si sam izbereš predmete, ki te zanimajo. Tako se že med študijem usmeriš v področje, ki bi ga želel poklicno opravljati. Pri določenih predmetih nas obiščejo predstavniki podjetij, s katerimi sodelujemo na projektih.

Matej, 2. letnik



upravljalec informacijskih sistemov •
razvijalec programske opreme • inženir
za informacijsko varnost • sistemski ad-
ministrater • spletni razvijalec • robotik •
inženir interneta stvari



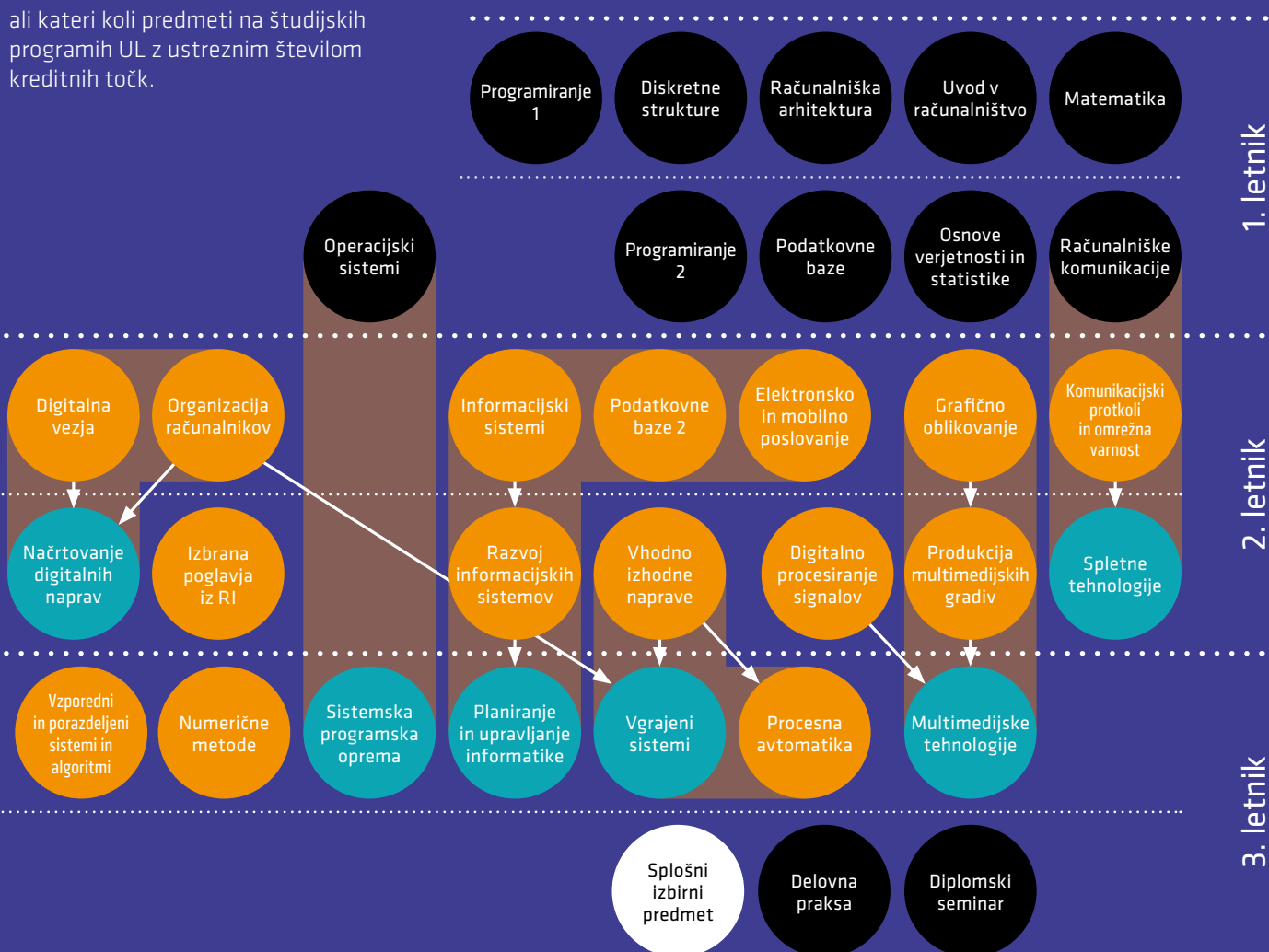
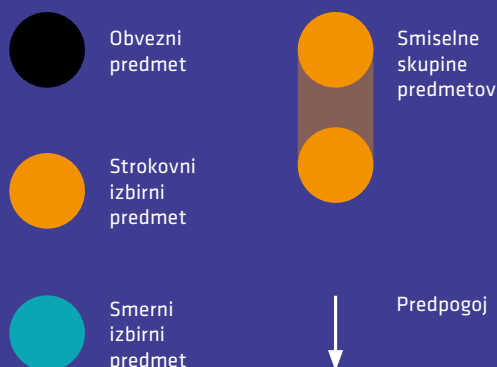
Predmetnik

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 splošno izbirnega predmeta na predmetniku še delovna praksa in diplomski seminar.

Splošni izbirni predmeti na FRI:

Računalništvo v praksi I,
 Računalništvo v praksi II,
 Športna vzgoja,
 Uporaba IT za študijske zadeve,
 ali kateri koli predmeti na študijskih programih UL z ustreznim številom kreditnih točk.

Legenda:



UNIVERZITETNI ŠTUDIJ

Računalništvo in informatika



Število vpisnih mest: **170 (redni študij)**

Omejitev vpisa 2021/22: **77 točk**

Pridobljeni naziv: **diplomirani inženir/diplomirana inženirka računalništva in informatike (UN)**

Univerzitetni program Računalništvo in informatika se ponaša z bogatim naborom predmetov, ki pokrivajo temeljna znanja s področij programiranja, algoritmov, razvoja mobilnih aplikacij, informacijskih sistemov, računalniških omrežij in administracije. Študij omogoča visoko usposobljenost diplomantov s širokim spektrom znanj, ki so potrebna za delo v stroki in v skladu z naj sodobnejšimi merili in standardi.

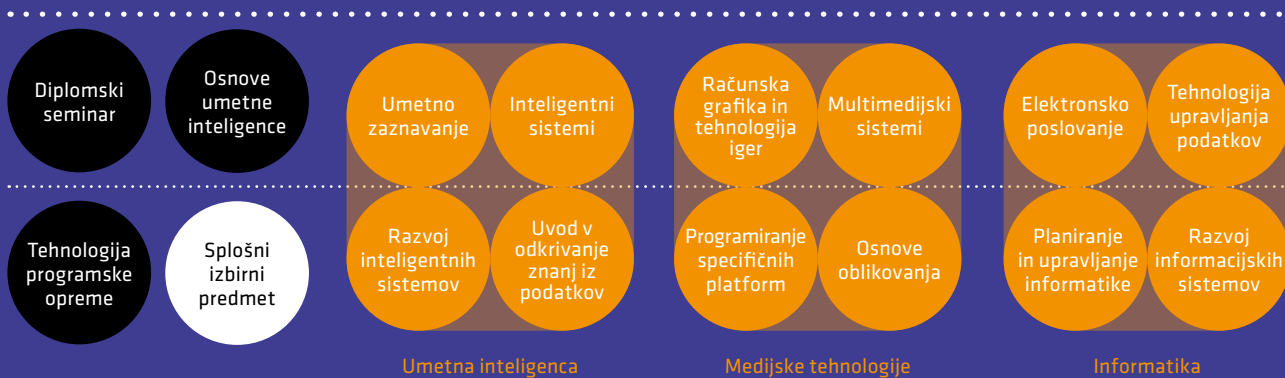


Program nudi širok nabor teoretičnih in praktičnih znanj računalništva. Poudarek je na razvijanju kritičnega pogleda in razumevanja, kako stvari dejansko delujejo. V 3. letniku z izbiro modula svoje izobraževanje usmerimo na določeno področje. Z veseljem sledim projektom svojih kolegov in z njimi razvijam nove ideje za prihodnost.

Jovana, 2. letnik



razvijalec programske opreme • projektni vodja • arhitekt računalniških omrežij • upravljalca podatkovnih baz • sistemski analitik/arhitekt • razvijalec operacijskih sistemov • robotik • razvijalec umetne inteligence/strojnega učenja



Predmetnik

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 strokovna izbirna predmeta, en modul po izboru ter diplomski seminar.

Legenda:



Obvezni predmet



Modul



Strokovni izbirni predmet



Splošni izbirni predmeti na FRI:
 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 kreditnih točk.

Strokovni izbirni predmeti (2. letnik):
 Matematično modeliranje,
 Principi programskih jezikov,
 Računalniške tehnologije.

Strokovni izbirni predmeti (3. letnik):
 Spletno programiranje,
 Digitalno načrtovanje,
 Organizacija in management,
 Zanesljivost in zmogljivost računalniških sistemov.

INTERDISCIPLINARNI UNIVERZITETNI ŠTUDIJ

Računalništvo in matematika



Število vpisnih mest: **40 (redni študij)**

Omejitev vpisa 2021/22: **88 točk**

Pridobljeni naziv: **diplomirani inženir/diplomirana inženirka računalništva in matematike (UN)**

Interdisciplinarni program se izvaja skupaj s Fakulteto za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani (FMF). Študij je usmerjen v teoretične osnove računalništva in z njim povezanim področjem diskretne računalniške matematike. Tekom študija študenti pridobijo široko pregledno znanje osnov računalništva, informatike in matematike ter se naučijo obvladati in kasneje tudi razvijati nove dosežke na tem področju. Trdna matematična podlaga jim pomaga pri razumevanju in vključevanju na nova interdisciplinarna področja, kot so biotehnologija, biomedicinska informatika, teoretična kemija ipd.

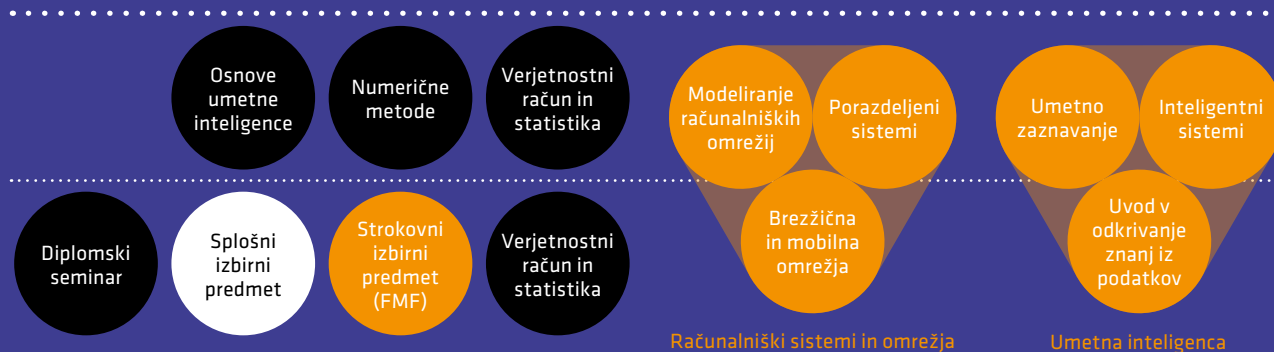


Pri študiju se seznaš z dvema dopolnjujočima se pogledoma na reševanje problemov ter dobiš uvid v način dela strokovnjakov dveh različnih fakultet. Tako začneš ceniti odlike računalniškega in matematičnega pristopa in znaš prepoznati pomankljivosti enega v primerjavi z drugim. Med študijem obdelajš pester nabor tem, kar ti da odlično izhodišče za iskanje svojega interesnega področja, svoje niše.

Miha, 3. letnik



podatkovni arhitekt • podatkovni analitik
• aktuar • razvijalec umetne inteligence/
strojnega učenja • inženir za informacijsko varnost



Predmetnik

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

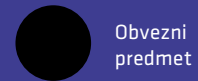
Strokovni izbirni predmeti na FMF:

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

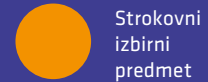
Splošni izbirni predmeti na FRI:

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 kreditnih točk.

Legenda:



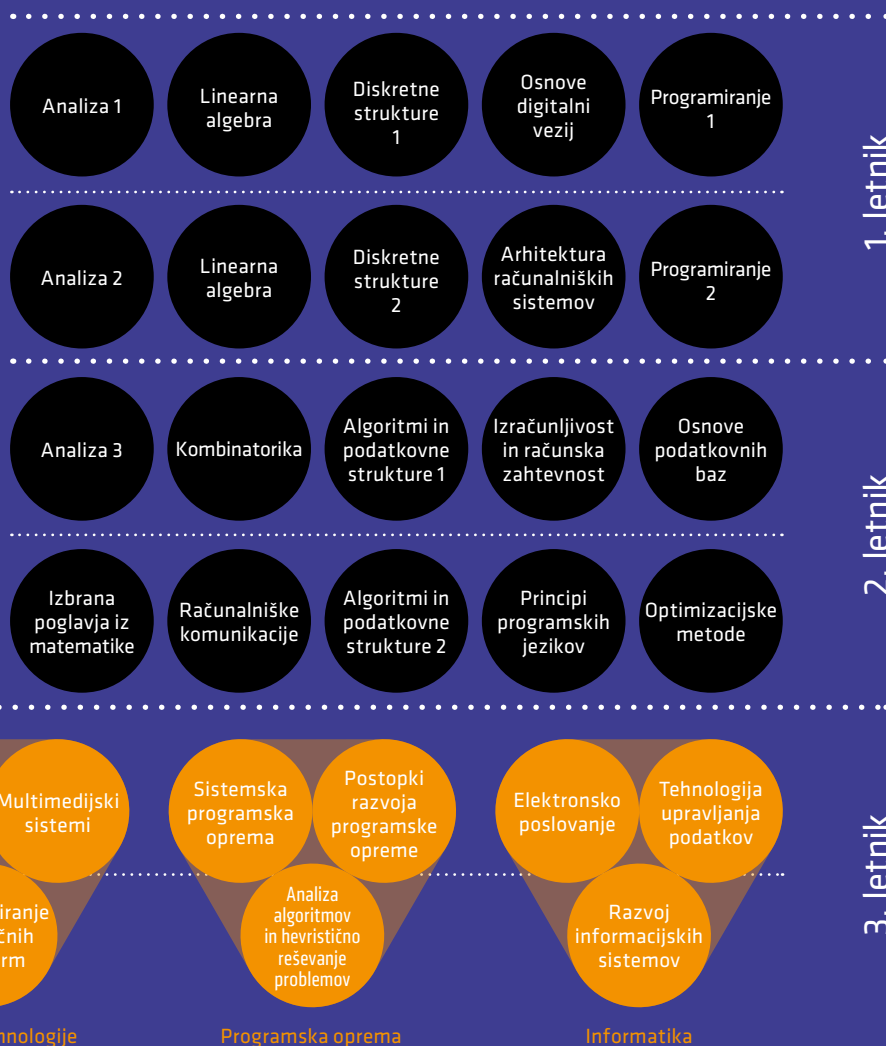
Obvezni predmet



Strokovni izbirni predmet



Modul



INTERDISCIPLINARNI UNIVERZITETNI ŠTUDIJ

Multimedija



Število vpisnih mest: **45 (redni študij)**

Omejitev vpisa 2021/22: **85 točk**

Pridobljeni naziv: **diplomirani inženir/diplomirana inženirka multimedije (UN)**

Interdisciplinarni program se izvaja skupaj s Fakulteto za elektrotehniko Univerze v Ljubljani (FE). Študij združuje znanja s področij elektrotehnike, računalništva, oblikovanja in podjetniških znanj. Usmerjen je v podajanje znanj s področij, ki jih obsega multimedija, ob tem pa se študentje seznanijo z naj-sodobnejšimi tehnologijami in opremo, ki predstavljajo temelj novih industrij. Študij pripravi diplomante na delo v najboljših podjetjih doma in po svetu ter za raziskovalno delo in nadaljevanje študija na drugi stopnji.



Program združuje najbolj zanimive, praktične predmete in znanja s Fakultete za računalništvo in informatiko ter Fakultete za elektrotehniko. Primeren je za tiste, ki se ne želijo usmeriti le na ožje strokovno področje in jih zanima širša slika, hkrati pa imajo tudi malo "umetniške žilice".

Tim, 2. letnik



razvijalec mobilnih aplikacij • strokovnjak za uporabniško izkušnjo • sistemski inženir multimedije • spletni razvijalec • razvijalec multimedijskih storitev

Predmetnik

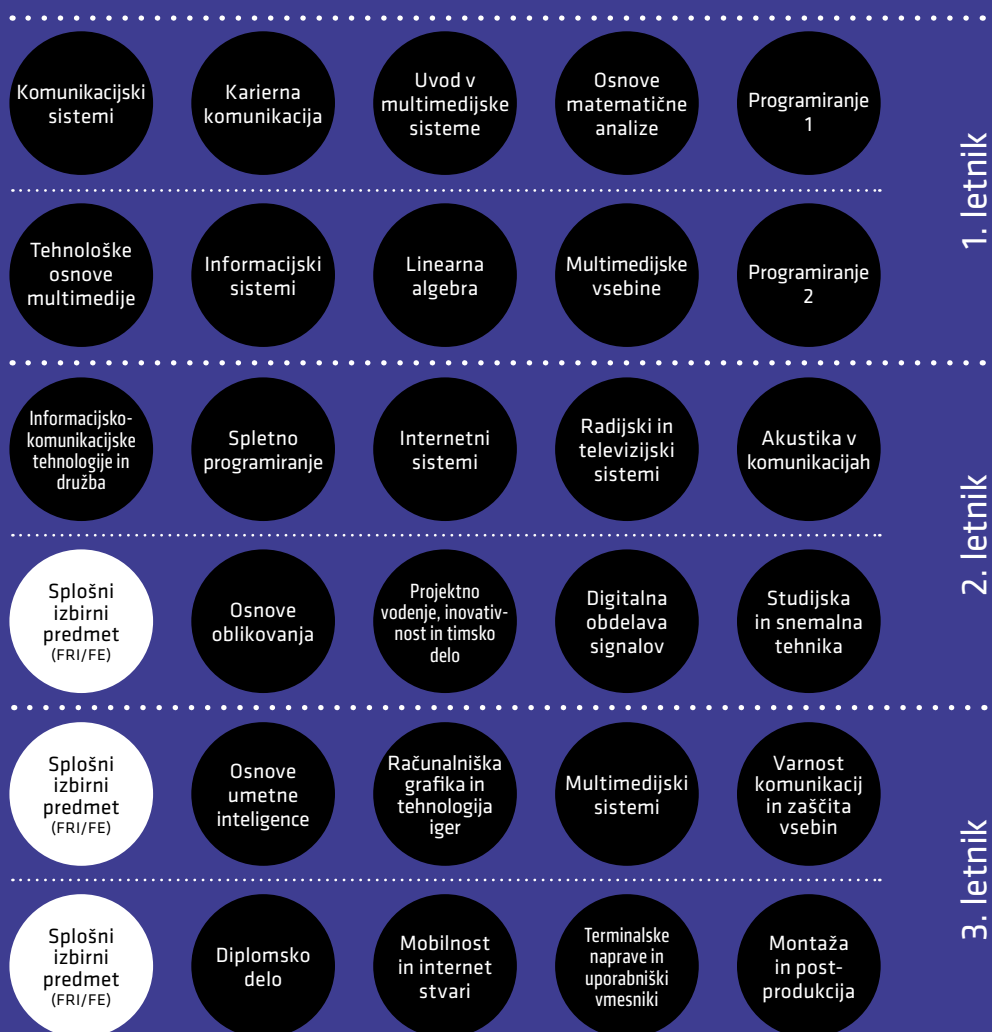
Prvi letnik je za vse enak. V drugem letniku je devet obveznih predmetov in en izbirni predmet. Tretji letnik sestavlja sedem obveznih predmetov, dva izbirna predmeta ter diplomsko delo.

Splošni izbirni predmeti na FE:

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

Splošni izbirni predmeti na FRI:

Umetno zaznavanje,
Elektronsko poslovanje,
Organizacija in management.



INTERDISCIPLINARNI UNIVERZITETNI ŠTUDIJ

Upravna informatika



Število vpisnih mest: **25 (redni študij)**

Omejitev vpisa 2021/22: /

Pridobljeni naziv: **diplomirani inženir/diplomirana inženirka upravne informatike (UN)**

Interdisciplinarni program se izvaja skupaj s Fakulteto za upravo Univerze v Ljubljani (FU). Študij 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.



Študij je zame predstavljal spoznavanje dveh različnih strokovnih področij, družboslovnega in naravoslovnega. Med študijem sem ujela svoj ritem in se posvetila predvsem računalništvu.

Ajda, diplomantka



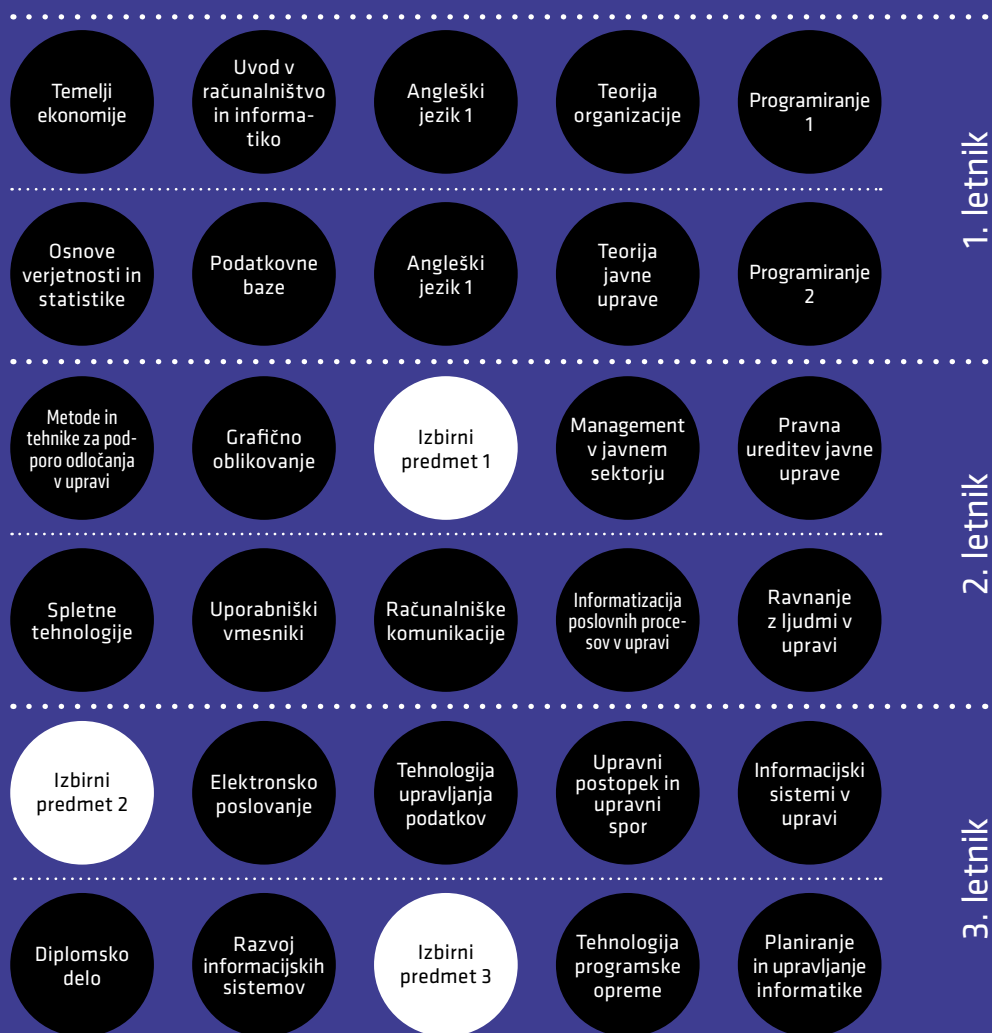
vodja informatike • načelnik upravne enote • vodja pisarne • razvijalec informacijskih sistemov • upravljalec podatkovnih baz

Predmetnik

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.



Vpisni pogoji

Računalništvo in informatika (VS)

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 na splošni maturi oz. zaključnem izpitu (60 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (35 % točk),
- uspeh iz matematike v 3. in 4. letniku (5 % točk).

Računalništvo in informatika (UN)

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.

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

- splošni uspeh na splošni maturi oz. zaključnem izpitu (60 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (35 % točk),
- uspeh iz matematike v 3. in 4. letniku (5 % točk).

Kandidati iz točke (b) bodo izbrani glede na:

- splošni uspeh poklicni maturi (20 % točk),
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku (35 % točk),
- uspeh iz matematike v 3. in 4. letniku (5 % točk),
- uspeh pri predmetu splošne mature (40 % točk).

Multimedija

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.

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) bodo 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).

Računalništvo in matematika

Vpiše se lahko: (a) kdor je opravil splošno maturo, (b) kdor je opravil poklicno maturo v katerem koli srednješolskem programu in izpit iz maturitetnega predmeta matematika; če je kandidat ta predmet opravljal pri poklicni maturi, pa izpit iz katerega koli 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 kateri koli štiriletni srednješolski program.

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 (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 (20 % točk),
- uspeh iz matematike v 3. in 4. letniku srednje šole (20 % točk).

Upravna informatika

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.

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) 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).

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 študentskih izmenjav. Izkušnje študentov, ki so del svojih študijskih obveznosti opravili v tujini, so precej različne, vsi pa so enotni, da je bil v tujini preživet semester eden najlepših v njihovem življenju.

Študijske izmenjave

Vsi študenti lahko v okviru programa Erasmus+ ali drugih mednarodnih programov, v katerih sodeluje Univerza v Ljubljani, del svojih študijskih obveznosti opravijo v tujini na študijski izmenjavi ali praktičnem usposabljanju. Študenti lahko na vsaki stopnji študija preživijo na tuji instituciji čas od treh do dvanajst mesecev, se tam vključijo v študijski proces in opravijo trajanju primeren del učnih obveznosti, vključno z izpiti. Tuja institucija študentu izda potrdilo o opravljenih obveznostih, Fakulteta za računalništvo in informatiko pa prizna opravljene obveznosti tako, kot da bi jih opravil doma.

Dvojni študijski program s Kyungpook National University

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



Sodelovanje z gospodarstvom



Fakulteta v sodelovanju s poslovnim svetom študentom nudi različne programerske izzive, prakse in diplomske teme v somentorstvu s podjetji, kar olajša odločitev o karieri po zaključku študija.

Garaža FRI

Študentski tehnološki pospeševalnik Garaža FRI velja za stično točko med študenti, akademskim okoljem in gospodarstvom. V njej nadarjeni študenti vseh fakultet Univerze v Ljubljani pridobivajo znanja s področja informacijsko-komunikacijskih tehnologij, nabirajo konkretne izkušnje, pilijo svoje tehnološke veščine, širijo svojo mrežo poznanstev in ustvarjajo začetke svojih zagonskih podjetij.

Predavanja #vblatu

V blatu so vabljeni mesečna predavanja o tehnologijah za vse tiste, ki se želijo še bolj poglobiti v sodobne računalniške tehnologije. Predavajo prekaljeni strokovnjaki iz podjetij, ki želijo svoje izkušnje deliti z novo generacijo strokovnjakov.

Strokovna praksa

Študenti zadnjega semestra visokošolskega strokovnega študija študij zaključijo s prakso v podjetju. Na ta način pridobijo praktično znanje in veščine, kar je za uspešnega strokovnjaka s področja računalniških in informacijskih tehnologij nujno. Neobvezna strokovna praksa pa je na voljo tudi študentom ostalih programov.

Delo na projektih v laboratorijih

Fakulteta omogoča študentom tudi pridobivanje raziskovalnih izkušenj z delom na projektih. Na fakulteti deluje 19 raziskovalnih laboratorijev, ki v okviru različnih domačih in mednarodnih projektov ter v sodelovanju s podjetji in tujimi institucijami razvijajo nove metode in znanja na vseh področjih računalništva.



Obštudijske dejavnosti



Tekmovanja in izzivi

Vsi, ki želijo nekaj več, imajo številne priložnosti, da pridobijo dodatna znanja, se pomerijo z vrstniki doma in v tujini ali se dokažejo z inovativno idejo. V organizaciji fakultete, študentskih društev, strokovnih združenj in podjetij se lahko študenti udeležijo številnih programerskih in inženirskih tekmovanj, hekatonov, poletnih šol in konferenc.

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.

Študentski svet in študentska organizacija

Študenti imajo pomembno besedo pri upravljanju fakultete in zagotavljanju dobrih pogojev za študentsko življenje. 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.



Fakulteta

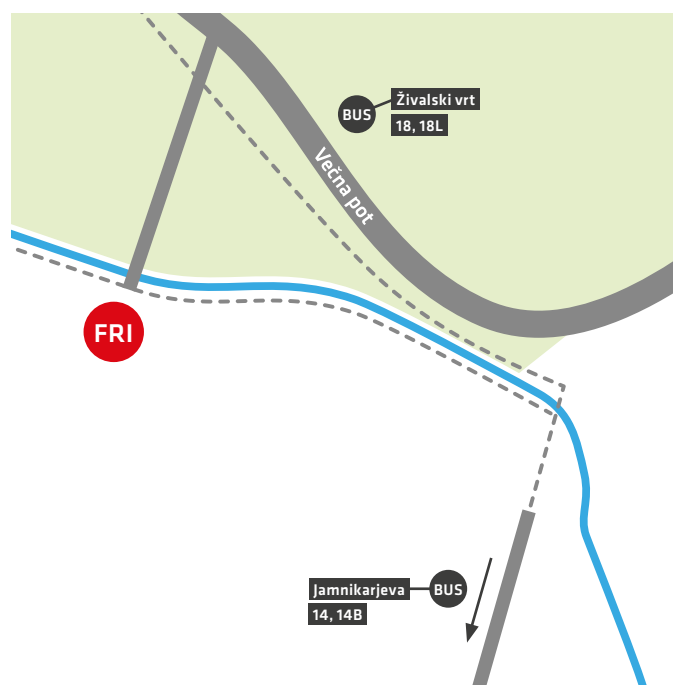


Fakulteta za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani (UL FRI) je vodilna visokošolska in raziskovalna institucija na področju računalniške in informacijske znanosti v Sloveniji. Ustanovljena je bila leta 1996, ko se je Fakulteta za elektrotehniko in računalništvo razdelila na dve samostojni fakulteti. Na Univerzi v Ljubljani, ki je v letu 2019 obeležila 100-letnico delovanja, se računalniške vsebine sicer poučuje že od leta 1973.

Glavne dejavnosti fakultete so dodiplomsko in podiplomsko izobraževanje računalniških strokovnjakov različnih profilov ter raziskovalno in znanstveno delovanje. Več kot 190 pedagogov, raziskovalcev in drugega osebja skrbi za izvedbo 12 študijskih programov, na katere je vpisanih 1600 študentov. Raziskave v okviru 19 raziskovalnih laboratorijev, ki iščejo rešitve za sodobne probleme, so še posebej odmevne na področjih umetne inteligence, strojnega učenja, računalniškega vida, interneta stvari in podatkovne analitike.

Kako do nas

Fakulteta za računalništvo in informatiko se nahaja v prijetnem okolju ob vznožju Rožnika, v nastajajočem središču, ki povezuje študente, raziskovalce in druge sodelavce s področij tehnike in naravoslovja. V neposredni bližini se nahaja Tehnološki park Ljubljana, le nekaj minut z avtobusom ali kolesom pa sta oddaljena študentsko naselje Rožna dolina in središče Ljubljane. Do fakultete vozijo mestni avtobusi linij 14, 14B, 18 in 18L, urejeni pa sta tudi lepa kolesarska steza in sprehajalna pot.





Fakulteta za računalništvo in informatiko
Univerza v Ljubljani

Večna pot 113
SI-1000 Ljubljana

www.fri.uni-lj.si

Študentski referat
01 479 8118, 01 479 8119
studinfo@fri.uni-lj.si

 Fakulteta za računalništvo in informatiko

 [fri.ul](https://www.instagram.com/fri.ul)