

science  
research  
excellence



```
function quicksort(array)
  var list less, equal, greater
  if length(array) >= 2
    return array
  select a pivot value pivot from array
  for each x in array
    if x < pivot then
      less = concatenate(less, x)
    if x = pivot then
      equal = concatenate(equal, x)
    if x > pivot then
      greater = concatenate(greater, x)
  return concatenate(quicksort(less), equal, quicksort(greater))
```

# podiplomski študijski programi

magistrski  
doktorski

znanost  
raziskovanje  
odličnost

Izberi znanost.

[famnit.upr.si](http://famnit.upr.si)

# Zakaj izbrati UP FAMNIT?

Najprej zato, ker izobražujemo za poklice v matematiki, računalništvu, naravoslovju in psihologiji, ki veljajo za najbolj iskane strokovne profile v Evropi in svetu. Ob tem pa nudimo še:

- atraktivne študijske smeri prihodnosti s poudarkom na interdisciplinarnosti študija,
- sodobne metode poučevanja, podprte z informacijsko tehnologijo,
- priznane in mednarodno uveljavljene predavatelje ter osebni stik s študenti,
- možnost raziskovalnega dela že med študijem v povezavi z Inštitutom Andrej Marušič Univerze na Primorskem,
- sodelovanje s podjetji v okviru praktičnega usposabljanja in projektov,
- študij v prijetnem mediteranskem okolju v Slovenskem primorju,
- bogato ponudbo občudijskih dejavnosti v sodelovanju s študentskim svetom in študentskimi društvi.

## MAGISTRSKI študij:

- Biopsihologija
- Matematične znanosti
- Podatkovna znanost
- Računalništvo in informatika
- Trajnostno grajeno okolje
- Psihologija
- Varstvo narave

## DOKTORSKI študij:

- Matematične znanosti
- Računalništvo in informatika
- Računalništvo in informatika - *mednarodni skupni program z University of St Andrews*
- Obnovljivi materiali za zdrava grajena okolja
- Suicidologija

## In še ...

redni in izredni študij

projektno delo

sodobne metode  
poučevanja,  
podprte z  
informacijsko  
tehnologijo

prepletanje  
znanstvenih disciplin

študijska mobilnost

sodobna  
laboratorijska  
in računalniška  
oprema

mednarodna zasedba  
profesorjev in raziskovalcev

študijski programi v  
slovenščini in angleščini

sodelovanje s podjetji in  
nevladnimi organizacijami

študentsko tutorstvo

vključevanje gostov  
iz prakse v študijski  
proces

praktično  
usposabljanje

33 % študentov iz tujine

sodelovanje z univerzami in  
raziskovalnimi centri  
po celem svetu

štipendijski sklad  
za uspešne  
študente

Izberi znanost, raziskovanje, odličnost.

Magistrski študijski program

# Biopsihologija

*Zgodnje izkušnje oblikujejo strukturo in delovanje možganov. To razkriva temeljni način, na katerega je izraženost genov določena z izkušnjami. (Daniel J. Siegel)*

Študijski program vključuje teoretične in aplikativne psihološke vsebine, namenjene razumevanju posameznika, skupin in družbe, metodologijo psihološkega raziskovanja, študenta pa poglobljeno opremi tudi z naravoslovnimi vsebinami. Diplomantom poglobljeno razumevanje tako psiholoških kot družbenih pojavov omogoča pridobljena sposobnost razumevanja delovanja možganov, živčevja, farmakologije in poznavanje najmodernejših diagnostičnih postopkov.

Diplomanti lahko sodelujejo v promociji zdravega in produktivnega načina življenja in dela, na področju preventive duševnih bolezni sodobnega časa ter krepitev duševnega in telesnega zdravja. Prav tako pridobijo znanja, ki jim bodo omogočala vključevanje v raziskovalno delo in prenos spoznanj v prakso.

Program vključuje tudi temeljne vsebine s področja zdravstvene in klinične psihologije ter je usmerjen v pridobivanje praktičnih veščin na širšem področju duševnega zdravja.



*Specifično poznavanje vpliva bioloških faktorjev na človekovo duševnost.*



*Pridobitev temeljnih znanj in veščin, ki so nujna za nadaljnjo specialistično izobraževanje s področja psihoterapije.*



*Študijska praksa v organizacijah, podjetjih, društvih, zdravstvenih in izobraževalnih ustanovah.*

*Vključevanje študentov v raziskovalno in projektno delo oddelka in Inštituta Andrej Marušič UP.*

Pridobljeni strokovni naslov: magister / magistrica biopsihologije  
Trajanje študija: 2 leti  
Število kreditnih točk: 120 ECTS  
Način študija: redni. Jezik izvedbe: slovenski.

## POGOJI ZA VPIS

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor:

- je končal študijski program 1. stopnje s področja biopsihologije ali psihologije;
- je končal drug študijski program 1. stopnje, če pred vpisom opravi študijske obveznosti v obsegu do 60 ECTS, ki so bistvene za nadaljevanje študija;
- zaključen primerljiv študij v tujini.



“Poznavanje in razumevanje bioloških in psiholoških procesov nam pomaga pri postavljanju preventivnih in kurativnih oziroma korektivnih intervencij, ki so v pomoč informiranju splošne javnosti, izobraževanju strokovnih delavcev ter razvoju znanosti kot take.”  
Andreja

Vse o programu



ali





Magistrski študijski program

# Matematične znanosti

*Matematika je temelj vseh naravoslovnih znanosti in nepogrešljivo orodje v družboslovnih znanostih in ekonomiji. Ker je hkrati teoretsko jedro računalništva, je njen vpliv vse večji tudi na tistih področjih življenja, ki bodo odločilno zaznamovala 21. stoletje.*

Študenti tekom študija osvojijo poglobljena znanja iz specialnih področij matematike in se naučijo prepoznavati povezave med različnimi matematičnimi teorijami ter ostalimi naravoslovnimi in družboslovnimi znanostmi. Razvijejo sposobnost analize in sinteze danih podatkov, kritičnega razmišljanja in kreativnosti. Usposobijo se za reševanje zahtevnih matematičnih problemov z raznovrstnih področij.

Predmetnik je večinsko izbirnega tipa, kar pomeni, da se študenti

poglobijo v različna aktualna področja, med drugim iz diskretne matematike in kriptografije. Študij omogoča pridobitev ustreznih znanj za delo na raziskovalnem in pedagoškem področju (po predhodno opravljenem pedagoško-andragoškem izobraževanju) ter v svetu računalništva in informatike, statistike, bančništva, zavarovalništva, teorije iger na srečo, kriptografije itd.

Študijski program se izvaja v slovenskem in angleškem jeziku.



Širok spekter poglobljenih znanj, ki ne zastarajo in omogočajo takojšnjo zaposljivost v raznolikih poklicih. Matematiki so med najbolj iskanimi kadri na področju naravoslovja, tehnologije in širše.



Vključevanje študentov v raziskovalno delo oddelka in Inštituta Andrej Marušič UP.



Mednarodna zasedba profesorjev in raziskovalcev.

Naši diplomanti nadaljujejo študij tudi na doktorskih programih prestižnih svetovnih univerz (npr. Rutgers University, London School of Economics, University of Bonn, The University of Texas at Austin, Université de Paris).

Pridobljeni strokovni naslov: magister matematike / magistrica matematike

Trajanje študija: 2 leti

Število kreditnih točk (ECTS): 120 ECTS

Način študija: redni, izredni. Jezika izvedbe: slovenski, angleški.

## POGOJI ZA VPIS:

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor ima:

- diplomu študijskega programa 1. stopnje matematične smeri;
- diplomu študijskega programa 1. stopnje z drugih strokovnih področij, če pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija v obsegu vsaj 30 ECTS;
- zaključen primerljiv študij v tujini.



“Vsi pojavi, še tako kaotični in na videz nerazumljivi, so lahko prevedeni v matematični jezik. Kot matematiki pa imamo možnost te pojave preučiti in jih razumeti.”  
Nina

## Vse o programu





Magistrski študijski program

# Podatkovna znanost

*V svetu, v katerem vsak dan proizvedemo 2,5 kvintilijonov bajtov podatkov, so strokovnjaki s področja podatkovne znanosti med najbolj iskanimi.*

**P**odatkovna znanost je interdisciplinarno področje, katerega namen je identificiranje pomembnih informacij za podjetja, raziskovalno sfero in politiko. Opira se na tri ključna področja: računalništvo, matematiko in domensko znanje, ki se nanaša na področje, na katerem se podatki zbirajo in uporabljajo. V okviru študijskega programa se študenti naučijo zbirati, upravljati in analizirati strukturirane in nestrukturirane podatke v obliki števil, besedil, slik, videa, zvoka ... Ravno tako osvojijo pomembne statistične in algoritemske metode za delo s podatki, pridobivanje

informacij in izluščanje koristnih rezultatov na njihovi podlagi. Študijski program sloni na smernicah Evropskega matematičnega združenja in temelji na najnovejših znanjih in trenutnih trendih v podatkovni znanosti ter prekrivajočih se disciplinah, vključno z etičnimi vprašanji in predpisi (npr. GDPR). Poklicne možnosti se nenehno povečujejo, saj so strokovnjaki s področja podatkovne znanosti med najbolj iskanimi zaposlitvenimi profili na globalni ravni. Študijski program se izvaja v slovenskem in angleškem jeziku.



“Odločamo se na podlagi informacij, ki sestojijo iz podatkov. Vendar ne smemo pozabiti, da lahko imamo podatke tudi brez dodatnih informacij ... in ravno to je lepota vsega tega.”  
Sead



Mednarodno usmerjen študijski program.



Združitev ustvarjalnosti, logike, domenskega znanja in izkušenj.



Praktično usposabljanje v podjetjih.

Zaposlitev v gospodarstvu in ekonomiji, javnem in nevladnem sektorju ter možnost nadaljnega raziskovanja.

Vse o programu



Pridobljeni strokovni naslov: magister / magistrica podatkovnih znanosti  
Trajanje študija: 2 leti  
Število kreditnih točk (ECTS): 120 ECTS  
Način študija: redni, izredni. Jezika izvedbe: slovenski, angleški.

#### POGOJI ZA VPIS

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor ima:

- diplomo študijskega programa 1. stopnje s področij matematike, računalništva in informatike ali bioinformatike;
- diplomo študijskega programa 1. stopnje z drugih področij, če pred vpisom opravi dodatne študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija (med 10 in 60 ECTS);
- zaključen primerljiv študij v tujini.

Magistrski študijski program

# Psihologija

Magistrski študijski program sledi smernicam sedanjih in bodočih zaposlitvenih potreb poklicnega udejstvovanja psihologov, tako na področju gospodarstva kot negospodarstva.

Namen študijskega programa je izobraziti in usposobiti strokovnjake psihologe, ki bodo s pridobljenim znanjem, veščinami in kompetencami lahko samostojno opravljali delo na področjih, ki zahtevajo poznavanje kompleksne determiniranosti individualnega in skupinskega vedenja ter aplikacijo teh spoznanj v reševanje sodobnih problemov družbe, skupin in posameznika, bolj specifično pa s področja (duševnega) zdravja, psiholoških spoznanj glede zdravega delovnega okolja, izobraževanja, individualnega

razvoja posameznika itd.

Študijski program poudarja tudi etično odgovornost in delovanje diplomantov.

Po zaključeni celoti dodiplomskega študijskega programa Biopsihologija in magistrskega študijskega programa Psihologija lahko diplomanti pridobijo certifikat EuroPsy.

Diplomanti so zaposljivi na tistih delovnih mestih v javnem sektorju ali v podjetjih, ki vključujejo delo s kadri, v marketingu, stikih z javnostmi, coachingu in dela s timi.



Vključevanje študentov v raziskovalno in projektno delo oddelka in Inštituta Andrej Marušič UP.



Praktično usposabljanje v organizacijah, podjetjih, društvih, zdravstvenih in vzgojno-izobraževalnih ustanovah.



Pridobivanje poglobljenih znanj in veščin na področju psiholoških vsebin in prenos teh na različna aplikativna področja.

Vse o programu



ali



Pridobljeni strokovni naslov: magister / magistrica psihologije

Trajanje študija: 2 leti

Število kreditnih točk: 120 ECTS

Način študija: redni. Jezik izvedbe: slovenski.

## POGOJI ZA VPIS

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor:

- je zaključil študijski program 1. stopnje v obsegu vsaj 180 ECTS s področja psihologije ali biopsihologije, ki je usklajen z zahtevami EuroPsy;
- je zaključil študijski program 1. stopnje v obsegu vsaj 180 ECTS s področja biopsihologije, če je pred vpisom opravil študijske obveznosti v obsegu od 10 do 42 ECTS, ki so bistvene za nadaljevanje študija;
- je zaključil drug študijski program 1. stopnje, če je opravljen študijski program pokrival vsaj 120 ECTS vsebin s področja psihologije in če pred vpisom opravi študijske obveznosti v obsegu od 30 do 60 ECTS, ki so bistvene za nadaljevanje študija;
- je zaključil enakovredno izobraževanje v tujini.

“ Psihologija postaja vse bolj interdisciplinarna znanost, na pomembnosti pa pridobiva tudi med splošno populacijo. Veseli me, da naš študijski program sledi tem trendom, saj nam tako omogoča neprestano izpopolnjevanje znanja o duševnem delovanju človeka. ”  
Ana







Magistrski študijski program

# Računalništvo in informatika

*Izobraževanje na področju računalništva omogoča novim generacijam, da izrazijo vso svojo kreativnost pri ustvarjanju novih tehnologij za reševanje vsakodnevnih izzivov in pri podpori vsem prihodnjim inovacijam.*

Računalniška tehnologija za uspešen razvoj potrebuje stabilno in vrhunsko izobraževalno strukturo družbe, ki zagotavlja kakovostno usposabljanje strokovnjakov na vseh ravneh računalniških znanj, dobro povezanost z industrijo ter raziskovalno jedro, ki omogoča sledenje novim tehnologijam in trendom na mednarodni ravni. Namen študijskega programa je usposobiti diplomante za uporabo modernih orodij in tehnik pri reševanju in predstavitvi računalniških problemov ter konceptov – od razvoja kompleksnih

IKT sistemov do obvladovanja programskih jezikov, tehnik, orodij in metodologij za razvoj sistemov. Dobra povezanost s podjetji v regiji omogoča sodelovanje študentov pri reševanju realnih izzivov v industriji, povezovanje z bodočimi delodajalci, spremljanje potreb po novih kadrih v podjetjih ter možnost dela na industrijskih projektih. Diplomanti se hitro zaposlijo, saj v večini računalniških podjetij ter informacijskih sektorjih vseh večjih podjetij stalno primanjkuje kakovostnih diplomantov s področja računalništva in informatike.



Uporaba najnovejše računalniške opreme.



Vključevanje študentov v delo laboratorijev in raziskovanje.



Razvoj aplikacij in programov v sodelovanju s podjetji.

Mednarodna ekipa predavateljev in raziskovalcev.

Delavnice, seminarji in izobraževanja.



“ Naša prihodnost je odvisna od računalništva. Brez pravega znanja pa ni prihodnosti. ”  
Tilen

Vse o programu



Pridobljeni strokovni naslov:

magister inženir / magistrica inženirka računalništva in informatike

Trajanje študija: 2 leti

Število kreditnih točk (KT): 120 ECTS

Način študija: redni. Jezik izvedbe: slovenski.

POGOJI ZA VPIS

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor ima:

- diplomu študijskega programa 1. stopnje z ustreznega področja (računalništvo in informatika, računalništvo in matematika, matematika, elektrotehnika, bioinformatika) in doseženih najmanj 180 kreditnih točk (ECTS);
- diplomu dosedanjega študijskega programa za pridobitev visoke strokovne izobrazbe (programi, sprejeti pred 11. 6. 2004) z ustreznih strokovnih področij;
- zaključen primerljiv študij v tujini.



Magistrski študijski program

# Trajnostno grajeno okolje

*Podnebne spremembe bodo močno vplivale na kakovost bivanja naših zanamcev, zato se mora gradbeno področje preusmeriti v trajnostni razvoj, varstvo in obnovo ekosistemov.*

Živimo in delamo v zaprtih prostorih, zato ustvarjanje naravi čim manj škodljivega, obenem pa za uporabnike zdravega bivalnega prostora, pomembno vpliva na kakovost življenja. V tem kontekstu je les odličen material, saj pozitivno učinkuje na zmanjševanje stresa pri uporabnikih.

Diplomanti programa bodo znali reševati zapletene izzive sodobnega gradbeništva, med katere spadajo učinkovitost rabe virov, predelava obnovljivih materialov, podaljšanje življenjske dobe izdelkov in izboljšanje njihovega vpliva na zdravje in dobro počutje.

Študijski program predstavlja zaokroženo ponudbo znanj, ki temeljijo na gradbeni, lesarski in arhitekturni znanosti in ki imajo, poleg izrazite aplikativne vrednosti, tudi to prednost, da ponujajo interdisciplinarno kombinacijo znanj, potrebne vsakomur, ki želi aktivno slediti razvoju sodobne gradbene znanosti ali pa uspešno delovati bodisi v akademskem svetu bodisi v javni upravi in gospodarstvu.

Študijski program se izvaja v slovenskem in angleškem jeziku.



*Delo v laboratorijih in delavnicah  
z najsodobnejšo opremo.*



*Študentski projekti  
v sodelovanju s podjetji.*

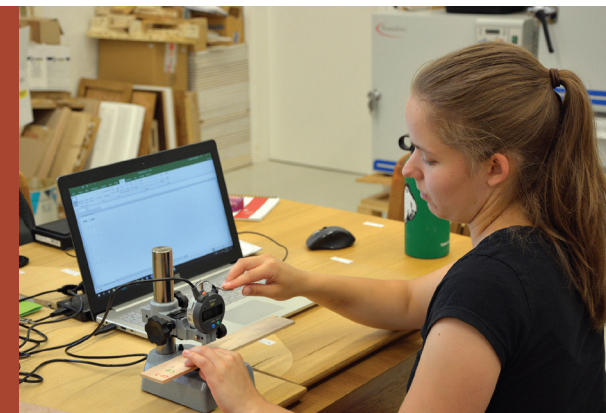


*Mednarodna ekipa predavateljev  
in raziskovalcev.*

Vse o programu



“*Trajnostno ravnanje je ključnega pomena za našo prihodnost. Na področju grajenega okolja vključuje inženiring, estetiko in biologijo, pa tudi psihologijo, ekonomijo, komunikacijo in še veliko več!*”  
Hanka



Pridobljeni strokovni naslov: magister inženir trajnostnega grajenega okolja /  
magistrica inženirka trajnostnega grajenega okolja

Trajanje študija: 2 leti

Število kreditnih točk (ECTS): 120 ECTS

Način študija: izredni. Jezika izvedbe: slovenski, angleški.

#### POGOJI ZA VPIS

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor:

- je zaključil dodiplomski študijski program 1. stopnje s področij gradbeništva in lesarstva;
- je zaključil visokošolski strokovni študijski program (sprejet pred 11. 6. 2004) s področij gradbeništva in lesarstva;
- je zaključil študijski program, ki je po trajanju in obsegu enakovreden programu iz prve in druge alineje z drugih strokovnih področij, če pred vpisom opravi dodatne študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija, v obsegu od 10 do 30 ECTS;
- je zaključil primerljiv študij v tujini.





Magistrski študijski program

# Varstvo narave

*V času antropocena (dobe človeka) in šestega množičnega izumiranja vrst potrebujemo visoko usposobljene strokovnjake, ki bodo znali preprečiti nadaljnjo izgubo biotske raznovrstnosti.*

Zaradi globalne ekološke krize, katere posledice že dlje časa čutimo v našem vsakdanu in velja za eno glavnih groženj nadaljnemu obstoju biosfere na Zemlji, so ukrepi varstva narave ključni za ohranjanje biotske raznovrstnosti ter življenjskega okolja.

Študijski program Varstvo narave bo izobrazil diplomante s temeljnimi znanji s področja varstva narave in okolja. Osnova za to je poznavanje vloge organizmov na različnih ravneh, razumevanje pomembnosti ekosistemskih storitev in

prepoznavanje sprememb v naravi.

Študijski program vključuje tako varstvo kopenskih kot tudi morskih ekosistemov, kar daje študentom možnost izbire zelenega področja varstva narave. Z izbirnostjo predmetov lahko študenti sooblikujejo individualiziran predmetnik, v skladu s svojimi strokovnimi interesi na posameznem ožjem vsebinskem področju.

Z vsebinami varovanja morja smo v slovenski visokošolski prostor vpeljali edinstveno področje izobraževanja.



“Narava je zapleten sistem različnih organizmov in kompleksnih naravnih procesov. Vzdržnost tega sistema je odvisna od njihove medsebojne povezanosti in prilagodljivosti. Čas je, da spoznamo, da narava zmore brez človeka, človek brez narave pa ne. Z ustrezno izobraženimi kadri in ozaveščanjem skušamo ohraniti planet v vsej svoji raznolikosti.”  
Luca

*Prvi študij varstva narave v Sloveniji in edini študijski program z morskim modulom.*



*Terenske vaje in študijska praksa v institucijah, ki se ukvarjajo z varstvom narave.*



*Sodobni laboratoriji v obnovljenem Univerzitetnem kampusu Livade v Izoli.*



*Vključevanje študentov v raziskovalne projekte.*

**Vse o programu**



ali



-----  
Pridobljeni strokovni naslov: magister / magistrica varstva narave

Trajanje študija: 2 leti

Število kreditnih točk (ECTS): 120 ECTS

Način študija: redni. Jezik izvedbe: slovenski.

**POGOJI ZA VPIS**

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- študijski program 1. stopnje Biodiverziteta (UP FAMNIT) ali program 1. stopnje v obsegu vsaj 180 ECTS, ki je obsegal vsaj 30 ECTS s področja biologije oziroma ved o okolju;
- študijski program 1. stopnje v obsegu vsaj 180 ECTS z naravoslovnih strokovnih področij (biotehniške vede, naravoslovne vede), če pred vpisom opravi dodatne študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija, v obsegu od 10 do 30 ECTS;
- študijski program 1. stopnje v obsegu vsaj 180 ECTS z drugih strokovnih področij, če pred vpisom opravi dodatne študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija, v obsegu od 10 do 60 ECTS;
- primerljiv študij v tujini.



Doktorski študijski program

# Matematične znanosti

*Matematika je temelj vseh naravoslovnih znanosti in nepogrešljivo orodje v družboslovnih znanostih in ekonomiji. Ker je hkrati teoretsko jedro računalništva, je njen vpliv vse večji tudi na vseh tistih področjih življenja, ki bodo odločilno zaznamovala 21. stoletje.*

Študij je primarno namenjen bodočim raziskovalcem, visokošolskim učiteljem oziroma akademskemu osebju. Mentorji študentom predstavijo relevanten odprt problem, ki ga študenti poskusijo rešiti. Rešitve omenjenih odprtih problemov in njihova objava v relevantnih mednarodnih revijah je poglobilni cilj h kateremu mora stremeti vsak študent.

Program je usmerjen v raziskovalno delo, pri čemer študente še posebej spodbujamo k aktivni udeležbi na

raznih obiskih na tujih institucijah oziroma mednarodnih znanstvenih srečanjih, ki jih organizirata UP FAMNIT oz. UP IAM in s katerim je fakulteta neposredno povezana.

Pridobljena poglobljena znanja omogočajo zaposlitev tudi izven akademske sfere, na primer v zavarovalnicah, bankah, borzno posredniških hišah, statističnem uradu, ipd.

V manjšem obsegu so doktorski študenti vključeni v poučevanje študentov na nižjih stopnjah.



*Usposobljenost doktoranda za samostojno raziskovalno delo na zahtevnih nacionalnih in mednarodnih projektih.*



*Sodelovanje z mednarodno raziskovalno skupino UP FAMNIT, ki je ena od vodilnih raziskovalnih skupin na področju algebraične teorije grafov v svetovnem merilu.*

Vse o programu



ali



Pridobljeni strokovni naslov: doktor znanosti / doktorica znanosti  
Trajanje študija: 3 leta  
Število kreditnih točk (ECTS): 180 ECTS  
Način študija: izredni. Jezik izvedbe: slovenski jezik, angleški jezik.

#### POGOJI ZA VPIS:

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor ima:

- diplomo študijskega programa 2. stopnje smeri matematike (oziroma drugega strokovnega področja);
- diplomo študijskega programa iz četrtega odstavka 36. člena Zakona o visokem šolstvu, če je program ovrednoten s 300 KT;
- diplomo dosedanjega dodiplomskega univerzitetnega študijskega programa (študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004) s področja matematike, računalništva in matematike, fizike in drugih naravoslovnih ved;
- je zaključil primerljiv študij v tujini.

V študijski program se lahko vpiše tudi kandidat, ki je opravil matematiki soroden program 2. stopnje (računalništvo ali fizika) ter drugi kandidati, ki so končali program 2. stopnje ter uspešno opravili diferencialni izpit iz analize in algebre.



“Študij matematike je iz mene naredil natančno in samokritično osebo. Matematika je skupni jezik s katerim razlagamo naš svet. Njena lepota leži v njeni svobodi.”  
Amar



Doktorski študijski program

# Računalništvo in informatika

*Izobraževanje na področju računalništva omogoča novim generacijam, da izrazijo vso svojo kreativnost pri ustvarjanju novih tehnologij za reševanje vsakodnevnih izzivov in pri podpori vsem prihodnjim inovacijam.*

Računalniška tehnologija za uspešen razvoj potrebuje stabilno in vrhunsko izobraževalno strukturo družbe, ki zagotavlja kakovostno usposabljanje strokovnjakov na vseh ravneh računalniških znanj, dobro povezanost z industrijo ter raziskovalno jedro, ki omogoča sledenje novim tehnologijam in trendom na mednarodni ravni.

Program sloni na dveh elementih: na potrebah podjetij (prakse) in akademskega okolja (raziskovalne dejavnosti in visokošolske izobraževalne dejavnosti). Znanje doktorandov ne obsega le poglobljena specifična znanja,

temveč tudi široko osnovno znanje. Slednje se v sodobni družbi vse bolj izkazuje kot ključen dejavnik za uspešno delovanje posameznika in dobiti družbe.

Študenti imajo možnost spoznati domače in tuje raziskovalne in izobraževalne institucije, kjer bodo lahko kandidirali za raziskovalna oz. izobraževalna mesta.

Raziskovalna področja so: programski jeziki, teorija grafov, teoretično računalništvo, strojno učenje, strojno prevajanje naravnih jezikov, kriptografija, podatkovne baze, konceptualni podatkovni modeli in uporabniški vmesniki.



*Raziskovalno delo v sodobno opremljenih računalniških laboratorijih.*



*Sodelovanje z raziskovalnimi institucijami s celega sveta.*

*Mednarodna zasedba profesorjev in raziskovalcev.*



*Udeležba na delavnicah, seminarjih in izobraževanjih.*

**Vse o programu**



Pridobljeni strokovni naslov: doktor znanosti / doktorica znanosti

Trajanje študija: 3 leta

Število kreditnih točk (KT): 180 KT

Način študija: izredni

POGOJI ZA VPIS

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor ima:

- diplomo študijskega programa 2. stopnje;
- diplomo študijskega programa iz četrtega odstavka 36. člena Zakona o visokem šolstvu, če je program ovrednoten s 300 kreditnimi točkami;
- diplomo dosedanjega dodiplomskega univerzitetnega študijskega programa (študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004) s področja računalništva in informatike, računalništva in matematike, matematike ali elektrotehnike;
- je zaključil primerljiv študij v tujini.

Zaradi uspešnosti pri študiju posebej priporočamo predhodno izobrazbo s področja računalništva in informatike, matematike ali elektrotehnike.



“V središču računalništva ni zgolj logično sklepanje, ki nas bo pripeljalo od A do B, ampak predvsem domišljija, ki nas lahko popelje globoko v vesolje. Učimo se, kako sanjati in ne le, kako kodirati. (šifrirati?)”

Maheshya ”

NOVO

Doktorski študijski program

# Računalništvo in informatika

Nov mednarodni skupni doktorski študijski program Računalništvo in informatika se izvaja na Šoli računalništva in informatike Univerze St. Andrews (Združeno kraljestvo) in na UP FAMNIT.

Program ponuja študentom možnost mednarodnega raziskovanja, pri čemer morajo na vsaki ustanovi preživeti vsaj eno leto. Ker velja računalništvo za eno najbolj inovativnih raziskovalnih področij, ki hkrati podpira in preoblikuje druga raziskovalna področja, s programom podpiramo interdisciplinarnost in izobražujemo nove generacije vodilnih raziskovalcev, ki bodo prispevali k znanstvenem in tehnološkem napredku.

Študentje bodo imeli dostop do mentorjev in raziskovalcev na obeh

ustanovah ter dostop do vrhunske laboratorijske opreme za raziskave na različnih interdisciplinarnih področjih računalništva. Doktorandi bodo imeli vsa potrebna znanja, da bodo lahko postali visoko usposobljeni raziskovalci na posameznih področjih. Študijski program pokriva mnoga področja in pod-discipline, vključno z računalniško arhitekturo, teorijo računalništva, znanstvenim računalništvom, programskimi jeziki, kriptografijo in interakcijo človek-računalnik.



Raziskovalno delo v sodobno opremljenih računalniških laboratorijih.



Sodelovanje z raziskovalnimi institucijami s celega sveta.

Mednarodna zasedba profesorjev in raziskovalcev.



Udeležba na delavnicah, seminarjih in izobraževanjih.



Doktorandi raziskovalno kariero nadaljujejo v akademskem svetu, javnih in zasebnih raziskovalnih in razvojnih laboratorijih ter raziskovalnih in razvojnih oddelkih podjetij.



University of  
St Andrews

Vse o programu



ali



Znanstveni naslov diplomanta: doktor znanosti / doktorica znanosti

Trajanje študija: 4 leta

Število kreditnih točk (KT): 240 KT

Način študija: redni. Jezik izvedbe: angleški.

POGOJI ZA VPIS

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor ima:

- diplomo študijskega programa 2. stopnje;
- diplomo študijskega programa iz četrtega odstavka 36. člena Zakona o visokem šolstvu, če je program ovrednoten s 300 kreditnimi točkami;
- diplomo dosedanjega univerzitetnega študijskega programa (študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004);
- zaključen primerljiv študij v tujini.

Kandidat mora v predhodno zaključenem študiju doseči povprečno oceno najmanj 8. Zaradi uspešnosti pri študiju UP FAMNIT posebej priporoča predizobrazbo s področja računalništva in informatike, računalništva in matematike ali elektrotehnike. Vsak kandidat mora imeti ob vpisu izbranega mentorja (pri čemer se mentor strinja z mentoriranjem študenta) in okviren program dela.





Doktorski študijski program

# Obnovljivi materiali za zdrava grajena okolja

*Podnebne spremembe bodo močno vplivale na kakovost bivanja naših zanamcev, zato se mora gradbeno področje preusmeriti v trajnostni razvoj, varstvo in obnovo ekosistemov.*

Študijski program ponuja dodelan nabor izjemno aktualnih in dolgoročno perspektivnih vsebin s področja obnovljivih materialov in zdravega grajenega okolja.

Cilj programa je uvesti holistični pristop pri iskanju kreativnih in trajnostnih rešitev v inženirskem delovanju ter pri razvoju praktičnih rešitev inženirskih strok.

Izrazito interdisciplinarno usmerjeno izobraževanje spodbuja študente k raziskovanju prebojnih tematik in jim obenem odpira vrata v širok mednarodni prostor. Omogoča jim tudi, da se izobrazijo v vrhunske

strokovnjake s poglobljenim razumevanjem teoretskih konceptov, širokim tehničkim znanjem ter zmožnostjo za samostojno razvijanje novih znanj.

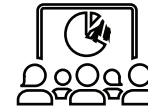
Doktorandi bodo opremljeni z znanjem za reševanje kompleksnih, najzahtevnejših teoretičnih in praktičnih problemov na področju obnovljivih materialov za zdrava grajena okolja, z uporabo modernih tehnoloških pripomočkov.



*Poglobljeno razumevanje trajnostnega grajenega okolja.*



*Delo v laboratorijih in delavnicah z najsodobnejšo opremo.*



*Nadaljevanje raziskovalne kariere v akademskem svetu, javnih ali zasebnih raziskovalnih in razvojnih laboratorijih ter industriji (v raziskovalno-razvojnih oddelkih in operativnih enotah podjetij).*



*Sodelovanje z mednarodno ekipo predavateljev in raziskovalcev.*

**Vse o programu**



*Možnost sodelovanja v praktičnih raziskavah že tekom samega študija pa daje študentom izrazito prednost pred ostalimi, saj se lahko začnejo z industrijskim okoljem povezovati bistveno hitreje in bolj učinkovito.*

Znanstveni naslov diplomanta: doktor znanosti / doktorica znanosti

Trajanje študija: 3 leta

Število kreditnih točk (KT): 180 KT

Način študija: izredni. Jezik izvedbe: slovenski jezik, angleški jezik.

#### POGOJI ZA VPIS

V 1. letnik se lahko vpiše, kdor ima:

- diplomo študijskega programa 2. stopnje;
- diplomo študijskega programa iz četrtega odstavka 36. člena Zakona o visokem šolstvu, če je program ovrednoten s 300 kreditnimi točkami;
- diplomo doseďanjega univerzitetnega študijskega programa (študijski programi, sprejeti pred 11. 6. 2004);
- zaključen primerljiv študij v tujini.

Priporočljiva področja predhodnega izobraževanja so grajeno okolje, gradbeništvo, lesarstvo in arhitektura.

Vsak kandidat mora imeti ob vpisu izbranega mentorja (pri čemer se mentor strinja z mentoriranjem študenta) in okviren program dela.

science  
research  
excellence



```
function quicksort(array)
  var list less, equal, greater
  if length(array) > 1
    return array
  select a pivot value pivot from array
  for each x in array
    if x < pivot then
      less = concatenate(less, x)
    if x = pivot then
      equal = concatenate(equal, x)
    if x > pivot then
      greater = concatenate(greater, x)
  return concatenate(quicksort(less), equal, quicksort(greater))
```

# podiplomski študijski programi

magistrski  
doktorski

znanost  
raziskovanje  
odličnost

Izberi znanost.

[famnit.upr.si](http://famnit.upr.si)