

Študij na Oddelku za matematiko in računalništvo

Na Oddelku za matematiko in računalništvo Fakultete za naravoslovje in matematiko izvajamo študijske programe s področja matematike in računalništva.

Osnovno poslanstvo oddelka je:

- izobraževanje strokovnjakov z znanjem matematike in računalništva za delo v gospodarstvu in na znanstveno-raziskovalnih inštitutih
- izobraževanje matematikov, bodočih asistentov in univerzitetnih predavateljev
- izobraževanje učiteljev matematike
- izobraževanje učiteljev računalništva

<http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si>

* Pedagoški programi Pedagoška matematika, Izobraževalna matematika in Izobraževalno računalništvo so v pripravi in jih bomo začeli izvajati, ko bodo študij zaključili prvi bolonjski študentje 1. stopnje. Poudarek programov je na didaktiki matematike oz. računalništva, na praktičnih oblikah usposabljanja učiteljev z nastopi in pedagoško prakso ter na matematičnih oz. računalniških temah, ki jih je mogoče uporabiti pri vsakdanjem delu v razredu. Enopredmetni pedagoški program Pedagoška matematika poleg tega prinaša nabor splošnih psihološko-didaktičnih predmetov.

Študijski programi 1. stopnje

Matematika

Diplomanti tega enopredmetnega programa pridobijo znanje o vseh pomembnih področjih matematike: algebra, analiza, numerična matematika, diskretna matematika, teorija števil, topologija, verjetnost. Pridobijo tudi nekatera znanja s področja računalništva, fizike in ekonomije. Diploma omogoča različne možnosti študija na 2. stopnji ali zaposlitev.

Smeri: splošna matematika, uporabna matematika

Trajanje: 3 leta (6 semestrov)

Strokovni naslov: diplomirani matematik (UN), diplomirana matematičarka (UN)

Izobraževalna matematika

Dvopredmetni program: študij kombinirate s študijem še enega izmed dvopredmetnih programov FNM: biologija, fizika, kemija, računalništvo, tehnika. Poleg znanj s širšega področja matematike program prinaša osnove psihološko-didaktično-pedagoških vsebin. Program je predvsem odskočna deska za nadaljevanje študija na dvopredmetnem pedagoškem programu matematike na 2. stopnji, kar skupaj omogoča poučevanje matematike na osnovnih in nekaterih srednjih šolah.

Trajanje: 3 leta (6 semestrov).

Strokovni naslov: diplomant izobraževalne matematike (UN), diplomantka izobraževalne matematike (UN)

Izobraževalno računalništvo

Dvopredmetni program, ki izobražuje računalnikarje, zaposljuje na različnih področjih računalništva, in je tudi odlična odskočna deska za študij Izobraževalnega računalništva na 2. stopnji za vse, ki želijo postati učitelji računalništva. Dvopredmetnost omogoča vezave znotraj FNM z naslednjimi programi: Izobraževalna matematika, Izobraževalna fizika, Izobraževalna biologija, Izobraževalna kemija in Izobraževalna tehnika s tehnologijo.

Trajanje: 3 leta (6 semestrov)

Strokovni naslov: diplomant izobraževalnega računalništva (UN), diplomantka izobraževalnega računalništva (UN)

U N I V E R Z A V M A R I B O R U

Študijski programi 2. stopnje

Matematika

je magistrski študijski program, ki študentu omogoči, da pridobi poglobljena znanja matematike z enega izmed treh področij: splošna matematika, računalniška matematika in finančna matematika. Diploma omogoča študij na 3. stopnji ali zaposlitev v gospodarstvu, na znanstveno-raziskovalnih in akademskih ustanovah.

Smeri: splošna matematika, računalniška matematika, finančna matematika

Trajanje: 2 leti (4 semestre)

Strokovni naslov: magister matematike, magistrica matematike

Pedagoška matematika*

Enopredmetni pedagoški program, ki je v kombinaciji s programom Matematika na 1. stopnji namenjen izobraževanju učiteljev matematike na osnovnih in vseh srednjih šolah.

Izobraževalna matematika*

Dvopredmetni pedagoški program, ki je naravno nadaljevanje programa Izobraževalna matematika na 1. stopnji in je namenjen izobraževanju učiteljev matematike.

Izobraževalno računalništvo*

Dvopredmetni pedagoški program, ki je naravno nadaljevanje programa Izobraževalna matematika na 1. stopnji in je namenjen izobraževanju učiteljev matematike.

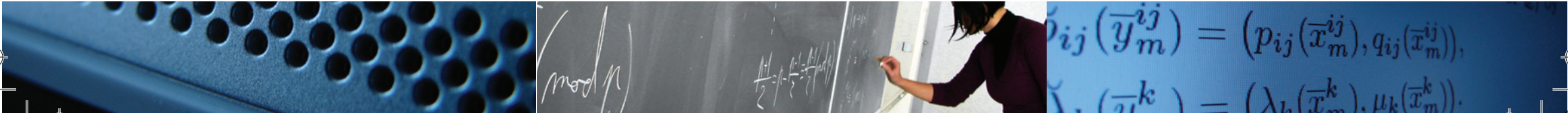
Študijski programi 3. stopnje

Matematika

je enovit doktorski študijski program, ki kandidatom omogoča pridobitev ustreznih raziskovalnih izkušenj, s katerimi bodo usposobljeni za samostojno znanstveno-raziskovalno delo na zahtevnih projektih na področju matematike, njenih aplikacij in matematičnega izobraževanja.

Trajanje: 3 leta (6 semestrov)

Znanstveni naslov: doktor znanosti, doktorica znanosti



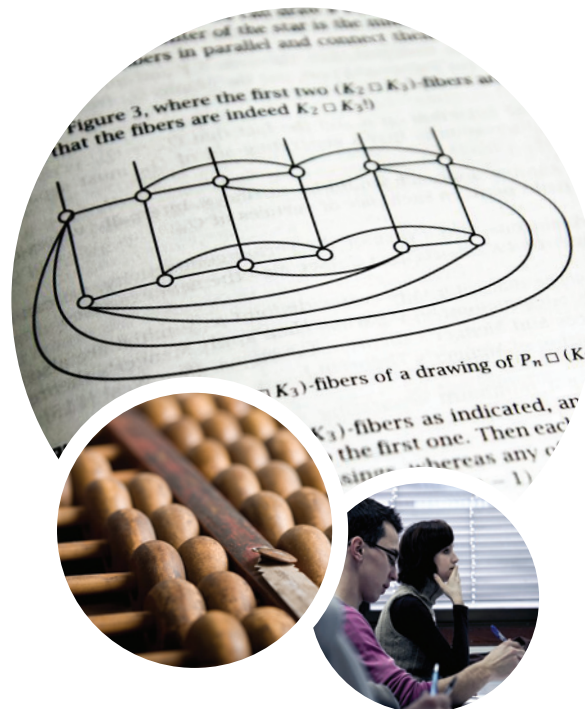


Kje se zaposlujejo naši diplomanti?

Matematiki in računalnikarji se že od nekdaj zaposlujejo kot učitelji v osnovnih in srednjih šolah ter kot predavatelji in raziskovalci na univerzah ter znanstveno-raziskovalnih inštitutih. S hitrim razvojem sodobne tehnologije in splošnim družbenim razvojem pa se je v zadnjih desetletjih odprla vrsta novih zaposlitvenih možnosti.

Tako se danes matematiki in računalnikarji zaposlujejo v podjetjih, ki razvijajo programsko in drugo računalniško opremo, v ustanovah, ki se ukvarjajo s sodobnimi telekomunikacijskimi in informacijskimi sistemi, v finančnih institucijah, kot so banke, zavarovalnice, borzno-posredniške hiše ... Zaposlujejo se tudi v javni upravi, logističnih podjetjih ter na vseh področjih industrije, kjer se uporablja matematično modeliranje.

Matematika in računalništvo se uporabljata na vsakem koraku: s sodobnimi medicinskimi napravami rešujeta življenja, s programsko opremo v digitalnih napravah urejata promet, spreminjata delo in življenjski slog ljudi ... Matematika in računalništvo se vse bolj prepletata in dopolnjujeta. Prepričani smo, da boste tudi vi naši njuno uporabno vrednost s študijem po katerem izmed naših študijskih programov.



<http://matematika-racunalnistvo.fnm.uni-mb.si>

Če v matematiki ne bi bilo lepote, bi najbrž ne bilo tudi same matematike. Kaj bi tedaj privlačilo k tej zahtevni znanosti največje genije človeštva? (N. A. Čajkovski)

Matematika, pod katero so prej pojmovali znanost o številih in geometrijskih likih, zdaj podira pregrade vseh definicij, ki določajo krog njenih raziskav. Doslej še ni bilo mogoče najti take definicije, ki bi opredeljevala celotno matematiko in s katero bi bili zadovoljni vsaj matematiki. (S. Hartman, C. Ryl-Gardzievski)

RAČUNAMO NATE

Bolonjsko prenovljeni študijski programi



**Fakulteta za
naravoslovje in
matematiko**

**ODDELEK ZA MATEMATIKO
IN RAČUNALNIŠTVO**

UNIVERZA V MARIBORU



Fakulteta za
naravoslovje in
matematiko



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Pripravo študijskih programov v okviru projekta Študijski programi matematike delno financira Evropska unija, in sicer iz Evropskega socialnega sklada. Projekt se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007-2013, razvojne prioritete 3. »Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja«, prednostne usmeritve 3.3 »Kakovost, konkurenčnost in odzivnost visokega šolstva« in je bil izbran na javnem razpisu »Implementacija bolonjskega procesa – sofinanciranje aktivnosti pri razvijanju študijskih programov visokega šolstva v letih 2008 in 2009«.