



Vipavska cesta 13, 5000 Nova Gorica

Univerza v Novi Gorici objavlja prosta delovna mesta ASISTENT MLADI RAZISKOVALEC (m/ž)

K sodelovanju vabimo kandidate, ki jih zanima delo asistenta mladega raziskovalca na študentom prijazni in izrazito razvojno usmerjeni [Univerzi v Novi Gorici](#). Delo bo potekalo v dinamičnem raziskovalnem okolju, podprtem z najmodernejšo raziskovalno infrastrukturo ter z močno vpetostjo v mednarodni raziskovalni prostor. Uspešni kandidati se bodo v okviru štiriletnega usposabljanja vpisali na ustreznih podiplomski študijski program na [Fakulteti za podiplomski študij](#) Univerze v Novi Gorici.

Uporabljeni izrazi, zapisani v slovnični obliki moškega spola, so uporabljeni kot nevtralni za moške in ženske ter katerekoli spolne in druge identitetne opredelitve.

Mentorji za razpisana mesta so:

1. mentor: prof. dr. Franc Marušič: 1 delovno mesto

Področje raziskav: Jezikoslovje

Mladi raziskovalec bo vključen v delo raziskovalne skupine, ki preučuje skladnjo in morfoskladnjo slovanskih jezikov tako v okviru teoretičnega kot eksperimentalnega jezikoslovja. Tema doktorskega dela naj bi bila vezana na skladnjo oz. morfoskladnjo slovanskih naslonk, torej naj bi se v okviru tega raziskovalnega dela preučevalo predvsem položaj, obnašanje in obliko naslonk. Delo naj bi vključevalo elemente teoretičnega in/ali eksperimentalnega jezikoslovja.

2. Mentor: prof. dr. Irina Elena Cristea: 1 delovno mesto

Področje raziskav: Algebra

Kandidat bo delal na področju hiperkompozicijske algebre na [Centru za informacijske tehnologije in uporabno matematiko](#). Algebraične hiperkompozicijske strukture predstavljajo tako samostojno raziskovalno smer kot orodje raziskovanja na drugih področjih, kot so: geometrija, grafi in hipergrafi, topologija, kriptografija, teorija kode, teorija avtomatov, verjetnost, teorija mehkih množic itd. Kandidat se bo osredotočil o novih kombinatoričnih vidikih hipergrup, povezanih z aritmetičnimi funkcijami, grafi, mehкими množicami, s ciljem analizirati podobnosti in razlike s pripadajočimi temami v klasični algebri. Po drugi strani pa bodo teoretični rezultati motivirani z njihovo prihodnjo uporabnostjo v različnih kompleksnih inženirskih in okoljskih sistemih.

3. mentor: prof. dr. Egon Pavlica: 1 delovno mesto

Področje raziskav: Elektro-optične lastnosti 2D heterostruktur, ki vključujejo organske polprevodnike

Iščemo talentiranega raziskovalca, ki se bo pridružil naši ekipi in raziskoval elektro-optične lastnosti 2D heterostruktur in organskih polprevodnikov. Idealni kandidat ima trdno ozadje na področju fizike trdne snovi in intuicijo za izvajanje fizikalnih eksperimentov. Uspešni kandidat bo odgovoren za razvoj in uvedbo naprednih tehnik za karakterizacijo lastnosti teh materialov ter za načrtovanje in izvajanje eksperimentov, s katerimi bomo pridobili globlje vpoglede v njihovo obnašanje. Kandidat se bo naučil kako se pripravi 2D heterostrukturo, ki vsebujejo organske polprevodnike. Poleg tega bo preučil možnosti njihove uporabe z izdelavo nove vrste elektronskih elementov, organskih tranzistorjev, fotodetektorjev, organskih sončnih celic, spominskih elementov, komponent za pridobivanje energije in komponent, ki posnemajo biološke procese, kot so npr. biosenzorji. Izbrani kandidat bo takoj zaposlen in vključen in v raziskovalno delo v [Laboratorij za fiziko organskih snovi](#).

Naloge:

- Priprava 2D heterostruktur, ki vsebujejo organske polprevodnike.
- Razvoj in uporaba napredne tehnike za karakterizacijo elektro-optičnih lastnosti 2D heterostruktur.
- Načrtovanje in izvajanje eksperimentov za preučevanje obnašanja teh materialov v različnih pogojih.
- Analiza podatkov in razlaga rezultatov, da bi dobili vpogled v temeljne lastnosti struktur
- Sodelovanje z drugimi raziskovalci, da bi napredovali v našem razumevanju 2D heterostruktur in njihovega potenciala.
- Objava raziskovalnih ugotovitev v vodilnih znanstvenih revijah in predstavitve na nacionalnih in mednarodnih konferencah.

4. mentor: prof. dr. Barbara Ressel: 1 delovno mesto

Področje raziskav: Fizika

"Študij elektronskih lastnosti organskih perovskitov brez svinca"

Zaradi stroge potrebe po zmanjšanju obsežnih emisij ogljikovega dioksida za upočasnitev globalnega segrevanja je raziskovanje novih materialov in tehnologij za oskrbo naše družbe s čisto energijo eno najpomembnejših in najzahtevnejših področij v današnji znanosti o materialih. Pretvorba sončne energije ima ogromen potencial, da postane vodilna tehnologija v svetovni proizvodnji energije v prihodnosti, saj je sonce neomejen vir energije v časovnem obzorju milijonov let in v eni uri zagotovi dovolj energije za zadovoljitev globalnih potreb po energiji za eno leto.

Materiali na osnovi perovskita so najnovejši razvoj fotonapetostnih materialov in imajo kristalno strukturo ABX₃ (A: monovalentni (ne)organski kation, B: dvovalentni kovinski kation, X: halogenidni anion). Dokazano je, da zagotavljajo impresivno učinkovitost pretvorbe energije do 25,7 % in jih je mogoče pripraviti na osnovi topil z zelo nizko količino porabljene energije.

Predlagamo raziskovalni projekt za raziskovanje nove družine kositrovih halogenidov perovskitov (in sicer PEA_{0.15}FA_{0.85}SnI_{2.85}Br_{0.15}), kjer bi temeljito preučili elektronsko strukturo in elektronsko dinamiko (tj. poti rekombinacij na specifičnih mestih) s konvencionalno in časovno odvisno fotoemisijo spektroskopijo (TR-PES).

Kandidati morajo **obvezno** izpolnjevati **pogoje** za mlade raziskovalke in mlade raziskovalce v skladu s [Pravili o izboru in financiranju mladih raziskovalk in raziskovalcev](#) na Univerzi v Novi Gorici.

Pogoji za izbor kandidata za mladega raziskovalca:

- še nima zaključenega doktorata znanosti oz. pridobljenega znanstvenega naslova doktor/doktorica znanosti;
- še ni bil zaposlen kot mladi raziskovalec;
- od leta zaključka študijskega programa druge stopnje oziroma študijskega programa, s katerim izpolnjuje pogoje za vpis v doktorski študijski program, niso minila več kot 4 leta. V primeru odsotnosti iz naslova zavarovanja za starševsko varstvo, ki nastane po zaključku študijskega programa, s katerim se je/se bo vpisal na doktorski študij, se to obdobje podaljša za čas trajanja upravičene odsotnosti. V primeru upravičenih odsotnosti, določenih v predpisih o zdravstvenem zavarovanju, pa se to obdobje podaljša le v primeru, če gre za neprekinjeno odsotnost, daljšo od šestih mesecev (odsotnost daljša od šest mesecev pomeni najmanj šest mesecev in en dan), in sicer največ za čas upravičene odsotnosti.

V skladu z 11. členom Pravil o izboru in financiranju mladih raziskovalk in raziskovalcev mora mladi raziskovalec za začetek financiranja usposabljanja pridobiti habilitacijski naziv **asistent**. Za pridobitev naziva asistent mora izpolnjevati pogoje v skladu s 4. členom [Pravil o pogojih in postopku za pridobitev nazivov znanstvenih sodelavcev, visokošolskih učiteljev in sodelavcev na Univerzi v Novi Gorici](#).

Merila za ocenjevanje in izbor kandidata za mladega raziskovalca:

- ocena razgovora s kandidatom (do 5 točk);
- objavljeni članki (do 3 točke);
- sodelovanje pri raziskovalnem delu (do 3 točke);
- prejete nagrade oziroma priznanja (do 1 točke);
- povprečna ocena študijskega programa druge stopnje oziroma študijskega programa, s katerim izpolnjuje pogoje za vpis v doktorski študijski program (1 točka za povprečno oceno od vključno 9 do 10 in 0,5 točke za povprečno oceno od vključno 8 do 8,99).

Izbrani mladi raziskovalci, ki ob prijavi na razpis še ne bodo imeli zaključenega študijskega programa druge stopnje, morajo študij zaključiti najkasneje do 15. septembra.

Univerza v Novi Gorici bo z izbranimi kandidati za mlade raziskovalce sklenila pogodbe o zaposlitvi.

Usposabljanje mladih raziskovalcev se financira do pridobitve doktorata znanosti, vendar največ za čas 4 let.

Za postopek izbora mladih raziskovalcev se smiselno uporabljajo določila Zakona o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (UL. RS., 186/2021), Zakon od delovnih razmerjih ZDR-1, Pravila o izboru in financiranju mladih raziskovalk in raziskovalcev in Pravila o pogojih in postopku za pridobitev nazivov znanstvenih sodelavcev, visokošolskih učiteljev in sodelavcev na Univerzi v Novi Gorici.

Obvezne priloge k prijavi:

- kratko motivacijsko pismo,
- življenjepis,
- kopija diplome, seznam opravljenih izpitov s povprečno oceno študija oziroma druga relevantna dokazila.

Prijave z dokazili o izpolnjevanju pogojev sprejemamo do **15. 7. 2023**, in sicer v e-obliki na e-naslov careers@ung.si.

V prijavi je potrebno navesti ime in priimek mentorja h kateremu se prijavljate.

Prijava naj bo poslana kot ena sama PDF priponka k e-sporočilu.

Kontakta v primeru vprašanj v zvezi s postopkom prijave:

Tea Stibilj Nemec, tel. 05 6205 822, e-pošta careers@ung.si in

Nina Cotič, tel. 05 6205 817, e pošta careers@ung.si.