



INSTITUT ZA FIZIKU

Ravnatelj Instituta za fiziku raspisuje natječaj:

NATJEČAJ

za popunu upražnjenih sistematiziranih radnih mjesta za izbor na znanstvena radna mjesta:

Ad 1. Znanstveni savjetnik (ž/m, 1 izvršitelj) na neodređeno vrijeme za eksperimentalan rad u području atomske i molekulske fizike na tematikama strateškog CALT projekta i infrastrukture u području kvantnih tehnologija. Radno mjesto vezano je uz istraživanje međudjelovanja atoma i molekula s optičkim frekventnim češljem, u kontekstu istraživanja optomehaničkih efekata uzrokovanih pobudom frekventnim češljem, kao i primjene frekventnog češlja u razvoju novih kvantnih sustava temeljenih na hladnim atomima. Od kandidata se očekuje iskustvo u eksperimentalnom radu s ultrabrzim laserima i specifično u radu s frekventnim češljem, iskustvo u tehnikama laserske spektroskopije i spektroskopije pomoću frekventnog češlja, kao i iskustvo u području hladnih atoma. Dodatno, od kandidata se očekuje iskustvo u privlačenju projektnog financiranja, vođenju znanstveno-istraživačkih projekata, te vođenju mlađih suradnika.

Prednost će imati kandidati s iskustvom u teorijskom modeliranju međudjelovanja kvantnih atomskih sustava s laserskom svjetlošću, posebice međudjelovanja atoma s ultrakratkim laserskim pulsevima, kao i teorijskom modeliranju laserskog hlađenja.

Ad 2. Znanstveni savjetnik (ž/m, 1 izvršitelj) na neodređeno vrijeme za rad u području teorijske fizike kondenzirane materije za rad upravljen na razumijevanje i nalaženje novih faza, mehanizama i procesa u postojećim i novim materijalima. Naročito bi se proučavala ponašanja materijala i faza koji su strukturirani na nanoskali, gdje se, kroz natjecanje ili koegzistenciju više elektronskih stanja, oblikuju nova strukturalna i elektronska svojstva. Očekuje se kombiniranje metalnog, te nabojno ili magnetski uređenih stanja, supravodljivosti, gdje jaka lokalna međudjelovanja elektrona ili elektrona i rešetke i učinci nesumjerljivosti pridonose bogatstvu raspoloživih faza. Često u suradnji s eksperimentalnim istraživanjima na Institutu, većina istraživanja odnosila bi se na materijale niske elektronske dimenzionalnosti (npr. kvazi-2d). Od kandidata se očekuje široko iskustvo u teorijskim metodama i tehnikama potrebnih za oblikovanje i verifikaciju novih hipoteza u navedenim područjima, te sposobnost oblikovanja tema i istraživanja koja će voditi do publikacija u prestižnim znanstvenim časopisima. Očekuje se da kandidat pokaže osvjedočenu spremnost na razumijevanju novih eksperimentalnih tehnika i rezultata, te za suradnju s mlađim kolegama u transferu i stjecanju novih znanja.

Prednost će imati kandidati s širokim iskustvom u primjeni teorije polja i kvantne statističke fizike u oblikovanju novih analitičkih i numeričkih modela u paleti sustava koje proučava fizika kondenzirane materije, te primjeni modela i numeričkih simulacija na neposredno razumijevanje novih eksperimentalnih opažanja.

Ad 3. Viši znanstveni suradnik (ž/m, 1 izvršitelj) na neodređeno vrijeme za rad u području eksperimentalne fizike kondenzirane materije na istraživanju jakih elektronskih interakcija

koje u inteligentnim materijalima uzrokuju nove magnetoelektrične i transportne fenomene kao što su npr. egzotični multiferoici 2. tipa, kvantna spinska tekućina, uređenja naboja itd. Kroz strateški projekt KaCIF, prepoznata je važnost tih egzotičnih elektronskih faza u širokom spektru primjene, kao i nužnost širenja fundamentalnih istraživanja s ciljem razumijevanja mikroskopskih interakcija koje dovode do korisnih novih svojstava materijala. Značajan dio istraživanja temeljit će se na određivanju faznih dijagrama i dinamike magnetoelektrika i multiferoika korištenjem transportnih, dielektričnih i magnetskih mjerenja s primjenom magnetskog i električnog polja. Pri tome se predviđa unapređenje postojećih tehnika na Institutu te uvođenje nove aparature planirane kroz postojeće infrastrukturne projekte kao i buduće znanstvenoistraživačke projekte Instituta. Od kandidata se očekuje izvrsno poznavanje eksperimentalnih kriogenih tehnika mjerenja ac i dc magnetotransporta, nelinearne električne vodljivosti, dielektrične spektroskopije i mjerenja statične električne polarizacije te iskustvo u primjeni navedenih tehnika u istraživanju magnetoelektrika kao i materijala s jakim elektronskim interakcijama i jako koreliranim fazama. Također se očekuje iskustvo u optičkim spektroskopijama i radu s ćelijama za hidrostatski tlak. Prednost će se dati kandidatima s iskustvom u razvoju novih eksperimentalnih tehnika, objavljivanju u vrhunskim časopisima, prijavama na projekte, vođenju mlađih suradnika i organizacijskim sposobnostima.

Kandidati/kandidatkinje su znanstvenici/ce, s akademskim stupnjem doktora znanosti iz fizike, i iskustvom rada u inozemstvu, u međunarodnom znanstvenom okruženju.

Obvezni uvjeti za znanstvena radna mjesta propisani su Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju i Pravilnikom o uvjetima za izbor na radna mjesta Instituta za fiziku.

Uz prijavu potrebno je priložiti dokaze o ispunjavanju obveznih uvjeta, pismo motivacije sa opisom istraživačkih interesa i kratkim (do 1 stranica) programom kojim se jasno zacrtava plan razvoja i financiranja istraživanja na Institutu za fiziku, te opširan životopis u kojem se ukazuje na prednosti i iskustvo pristupnika kao i popis barem tri nepristrana inozemna znanstvenika od kojih povjerenstvo u postupku izbora na znanstveno radno mjesto može zatražiti mišljenje o znanstvenoj zrelosti i kvalificiranosti pristupnika.

.....
Pristupnici koji su visokoškolsku kvalifikaciju stekli u inozemstvu moraju uz prijavu na natječaj za znanstvena radna mjesta priložiti Rješenje o priznavanju inozemne visokoškolske kvalifikacije izdano od Agencije za znanost i visoko obrazovanje ili potvrdu o predanom Zahtjevu za priznavanje inozemne visokoškolske kvalifikacije Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

<https://www.azvo.hr/hr/ured-enic-naric/upute-za-pokretanje-postupka-strucnog-priznavanja-ivk>

Ako kandidat ostvaruje pravo prednosti pri zapošljavanju prema posebnom zakonu, dužan je pozvati se na to pravo u prijavi na natječaj i ima prednost u odnosu na ostale kandidate samo pod jednakim uvjetima.

Urednom prijavom smatra se prijava koja sadrži sve podatke i priloge navedene u natječaju. Nepravodobne i neuredne prijave neće se razmatrati niti će podnositelji neurednih prijava biti pozivani na dopunu prijave. Osobe koje podnesu nepravodobne i neuredne prijave ili ne ispunjavaju formalne uvjete iz natječaja, ne smatraju se kandidatima prijavljenim na natječaj.

Sukladno članku 13. Zakona o ravnopravnosti spolova, na natječaj se mogu javiti osobe oba spola.

Prijave na natječaj podnose se u roku od 30 dana od dana objave u Narodnim novinama. Prijave se podnose na adresu natjecaj@ifs.hr u jednom cjelovitom dokumentu u pdf formatu, na hrvatskom ili engleskom jeziku. O rezultatima natječaja pristupnici će biti obaviješteni u zakonskom roku.

2017.07.07
INSTITUT ZA FIZIKU
Dr. sc.
MARIO KATY
p.k.

