

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII CRIOGENICE ȘI IZOTOPICE - ICSI RM.VÂLCEA**



ANUNȚ

În data de 12.03.2026, ora: 10:00, în cadrul ICSI Rm. Vâlcea se organizează examen/concurs pentru ocuparea a 1 (unu) post de Asistent de cercetare în fizica, Cod COR: 211103, constând în:

- Analiză dosar, proba scrisa (include test de limba engleza), interviu.

Condiții de participare:

- Absolvent studii superioare în domeniul fizica, inginerie fizica cu examen de licență sau de diplomă al studiilor în învățământul universitar de lungă durată, sau absolvent cu diplomă de master în specialitate sau domenii conexe;
- Să îndeplinească punctajul minimal și obligatoriu corespunzător funcției de ACS, în conformitate cu Anexa 4a;
- Limbă străină: engleză;
- Cunoștințe avansate de operare pe calculator;
- Aptitudini de comunicare, inițiativă, capacitate de analiză și sinteză, capacitatea de a evalua și lua decizii, asumare responsabilități;
- Stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează, atestată pe baza adeverinței medicale eliberată de medicul de familie sau de unitățile medicale abilitate;
- Încadrare în muncă a persoanelor puse sub interdicție judecătorească este interzisă;
- Experiența privind utilizarea unui sistem de tip sputtering constituie avantaj.

Forma de încadrare:

CIM pe perioadă determinată – 6 luni, cu posibilitate de prelungire (în cadrul ICSI Nuclear–TRI VALCEA), salariul negociabil, conform CCM aplicabil (salariu minim de încadrare 6.500 lei/lună).

Dosarul de înscriere la concurs/examen va conține:

1. Cerere-tip de înscriere (Anexa 1) la care se anexează o declarație pe propria răspundere prin care candidatul atestă veridicitatea informațiilor prezentate în dosar (Anexa 2);
2. Copii de pe diploma de licență ori echivalentă, însoțită de foaia matricolă, și de pe diploma de master în specialitate sau domenii conexe (dacă este cazul); În situația în care candidatul declarat câștigător nu deține o diplomă eliberată de o instituție de învățământ superior din România, acesta trebuie să depună o copie a atestatului de recunoaștere sau de echivalare a acesteia înainte de numirea pe post și semnarea contractului individual de muncă;
3. Fișa de verificare a îndeplinirii standardelor minimale și a celor suplimentare, după caz, completată și semnată de candidat (Anexa 4a);
4. Propunerea de dezvoltare a carierei științifice din punctul de vedere al activităților de cercetare științifică de maximum 5 pagini;
5. Curriculum vitae semnat de candidat care trebuie să includă:
 - studiile efectuate și diplomele obținute;
 - experiența profesională și locurile de muncă relevante ocupate anterior;
 - proiectele de cercetare-dezvoltare și inovare pe care le-a condus ca director de proiect și granturile obținute, dacă este cazul, indicându-se pentru fiecare sursa de finanțare, bugetul proiectului și principalele publicații științifice rezultate;
 - premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuției științifice;

- descrierea narativă a celor mai importante 3 realizări în tematica postului pentru care se organizează concurs sau examen – maximum 3 pagini.
 - 6. Lista publicațiilor, lucrărilor, articolelor/studiilor, brevetelor de invenție selectate de candidat, dacă este cazul, în funcție de relevanța pentru activitățile de cercetare științifică proprie;
 - 7. Copie după cartea de identitate sau a oricărui alt document care atestă identitatea, după caz, și copie după certificatul de căsătorie (dacă e cazul) sau dovada schimbării numelui;
 - 8. Certificatul medical care să ateste starea de sănătate corespunzătoare îndeplinirii atribuțiilor de serviciu, eliberată de către medicul de familie al candidatului sau de către unitățile sanitare abilitate, cu cel mult 3 luni anterior derulării concursului;
 - 9. Declarația de consimțământ pentru prelucrarea datelor cu caracter personal semnată (Anexa 3);
 - 10. Certificatul de cazier judiciar (data eliberării să nu depășească 6 luni anterior datei angajării);
 - 11. Alte înscrieri solicitate de legislația sau reglementările în vigoare;
- Informații suplimentare pentru întocmirea dosarului de concurs:
- Dosarul de concurs trebuie să conțină lista publicațiilor științifice, lucrărilor, articolelor/studiilor (pct.6.) considerate de candidat a fi relevante pentru domeniul postului pentru care candidează. Lista este structurată astfel:
 - o lista celor mai relevante 10 publicații științifice (cărți de autor, articole/studii/capitole, volume editate);
 - o lista cărților de autor și a volumelor editate și publicate;
 - o lista articolelor/studiilor în extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal;
 - o lista altor lucrări și contribuții științifice.
 - Lucrările candidatului care sunt disponibile online trebuie indicate în această listă prin trimiterea la un link web funcțional;
 - Pentru lucrările care nu sunt disponibile online, candidatul va prezenta o copie scanată și/sau în format pdf. a lucrărilor;
 - Dosarul de concurs este depus de candidat în format electronic la adresa indicată în anunț sau în format fizic, la sediul ICSI.

Tematica de concurs:

1. Transfer de caldura si de masa:

1.A. Transportul de caldura:

- Concepte fundamentale ale transportului termic prin conducție, convecție și radiație.
- Conducția termică: Legea lui Fourier, Ecuația generală a conducției termice, Conducția în regim staționar și nestaționar.

1.B. Transportul de masa (sau de substanță):

- Concepte fundamentale ale transportului de masa prin difuzie moleculară, convecție și termodifuzie.
- Transportul de masa: legea lui Fick, Ecuația generală a difuziei, Difuzia în regim staționar și nestaționar.

2. Fizica atomica si fizica nucleara:

- Concepte fundamentale privind structura atomului și moleculei. Modele atomice; Energia de legătură a electronului; Spectre atomice; Efectul fotoelectric; Efectul Compton; Radiația X.
- Concepte fundamentale privind structura nucleului atomic, stabilitatea nucleului atomic și dezintegrările radioactive. Noțiuni de bază privind reacțiile nucleare; Fiziunea și fuziunea nucleară.
- Noțiuni de bază privind procesele de interacție a radiațiilor nucleare cu substanța. Radiația ionizantă, radioprotectia și dozimetria radiațiilor ionizante. Marimi și unități utilizate în radioprotectie.

Bibliografie

(pct.1):

[1] A. Badea, **Bazele transferului de caldura si masa**, Editura Academiei Romane, 2005.

[2] V. Georgescu, M. Sorohan, **Fizica Moleculara**, Editura Universitatii "Al. I. Cuza" Iasi, 1996.

(pct.2):

[1] F. Popescu, F. Marica, **Fizica atomica**, Editura Ars Docendi, Universitatea București, 1998.

[2] Gh. Vladuca, **Elemente de fizica nucleara**, Editura Universitatii din Bucuresti, (vol. I) 1988 si (vol. II) 1990.

[3] O. Dului, **Dozimetrie si Radioprotectie**, Ed. Universitatii din Bucuresti, ISBN 978-973-737-816-3 (Biblioteca Facultatii de Fizica)

[4] DIRECTIVA 2013/59/EURATOM A CONSILIULUI din 5 decembrie 2013 de stabilire a normelor de securitate de bază privind protecția împotriva pericolelor prezentate de expunerea la radiațiile ionizante, Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 13/1, 17.1.2014 (<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2013/59/oj> ; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0059>)

Dosarele de înscriere se depun la compartimentul secretariat sau la adresa de e-mail office@icsi.ro până la data de 09.03.2026

Relații suplimentare se pot obține la compartimentul resurse umane

PREȘEDINTE COMISIE DE ÎNCADRARE SI PROMOVARE

