

**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 postului de:

- Fizician COR 211101 – 1 post

**Modalitati de examinare:** Analiza dosar, proba scrisa (test cu subiecte conform tematicii si un test de limba engleza) si interviu.

**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 5500 lei/lună).

**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;
- Limbă străină: engleză
- Cunoștințe avansate de operare pe calculator
- Experiența în domeniu constituie un avantaj;
- Aptitudini de comunicare, inițiativă, capacitate de analiză și sinteză, adaptabilitate și flexibilitate, capacitatea de a evalua și a 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.

**Dosarul de înscriere la concurs/examen va conține:**

1. Cerere pentru înscriere la concurs (formularul se pune la dispoziție de către compartimentul resurse umane)
2. Curriculum vitae (formularul se pune la dispoziție de către compartimentul resurse umane)
3. Copie certificat căsătorie titular (după caz)
4. Copie act de identitate
5. Copie acte de studii (ultima școală absolvită)
6. Copie acte de calificare (exclusiv pentru postul oferit)
7. Adeverință medicală eliberată de medicul de familie
8. Certificat de cazier judiciar (data eliberării să nu depășească 6 luni anterior datei angajării)
9. Dispoziție de repartizare în muncă (emisă de Agențiile de ocupare a forței de muncă- după caz)
10. Copii alte adeverințe de vechime în muncă și/sau de șomaj (după caz)
11. Recomandări de la locurile anterioare de muncă (la solicitarea ICSI)
12. Copie Carnet de muncă cu înscrierile efectuate la zi la fostul angajator și extras revisal.

**Tematica de concurs:**

**1. Transfer de caldura si de masa:**

- 1.A. Transportul de caldura:

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

#### 1.B. Transportul de masă (sau de substanță):

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

#### 2. Fizica atomică și fizica nucleară:

- 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; Fisiunea și fuziunea nucleară.
- Noțiuni de bază privind procesele de interacție a radiațiilor nucleare cu substanța. Radiația ionizantă, radioprotecția și dozimetria radiațiilor ionizante. Mărimi și unități utilizate în radioprotecție.

#### Bibliografie

(pct.1):

[1] A. Badea, **Bazele transferului de căldură și masă**, Editura Academiei Române, 2005.

[2] V. Georgescu, M. Sorohan, **Fizica Moleculară**, Editura Universității "Al. I. Cuza" Iași, 1996.

(pct.2):

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

[2] Gh. Vladuca, **Elemente de fizică nucleară**, Editura Universității din București, (vol. I) 1988 și (vol. II) 1990.

[3] O. Dului, **Dozimetrie și Radioprotecție**, Ed. Universității din București, ISBN 978-973-737-816-3 (Biblioteca Facultății de Fizică)

[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](mailto:office@icsi.ro) până la data de 09.03.2026*

*Relații suplimentare se pot obține la compartimentul resurse umane*

**PREȘEDINTE COMISIE DE ÎNCADRARE ȘI PROMOVARE**

