



ANUNȚ

În data de **30.10.2024** ora: **10.00**, în cadrul ICSI Rm. Vâlcea se organizează examen/concurs pentru ocuparea postului de: Asistent de cercetare în fizica, COR: 211103 – 2 posturi

Modalități de examinare: Analiza dosar, proba scrisă (incluzând și un test tip grila conform tematicii și un test de limba engleză) și interviu.

Forma de încadrare: CIM pe perioada determinată 6 luni, cu posibilitatea prelungirii

Condiții de participare:

Absolvent al Facultății de Fizică/Inginerie fizică (minim studii superioare finalizate cu diplomă de licență). Detinerea unei diplome de master și/sau doctorat constituie avantaj.

Limba străină: engleza sau alta limba de circulație internațională

Cunoștințe avansate de operare pe calculator.

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 căldură și de masă:

1.A. Transportul de căldură:

- 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 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. Marimi și unități utilizate în radioprotecție.

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 până la data de 25.10.2024, ora 15
Relații suplimentare se pot obține la compartimentul resurse umane*

PREȘEDINTE COMISIE DE ÎNCADRARE ȘI PROMOVARE

Dr. Roxana Elena Ionițe

