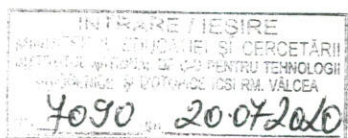


## Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice si Izotopice



### ANUNT

In data de 24 august 2020, ora: 9<sup>00</sup>, in cadrul INC-DTCI-ICSI Rm. Valcea se organizeaza concurs sub forma de test scris si interviu pentru ocuparea postului de:

- Cercetator in fizica, cod COR: 211102

#### Conditii de participare:

Poate participa la concurs persoana care îndeplinește următoarele condiții:

- Absolvent studii superioare in domeniul stiintei si ingineriei
- Detine titlul de doctor in fizica
- Limba straina: engleza sau o alta limba de circulatie international

#### Dosarul de inscriere la concurs/examen va contine:

1. Cerere pentru inscriere la concurs (formularul se pune la dispozitie de catre comp. resurse umane)
2. Curriculum vitae (formularul se pune la dispozitie de catre comp. resurse umane)
3. Copie certificat de nastere titular
4. Copie certificat casatorie titular / (dupa caz)
5. Copie certificat nastere copii titular / (dupa caz)
6. Copie act de identitate
7. Copie acte de studii (ultima scoala absolvita)
8. Copie acte de calificare (exclusiv pentru postul oferit)
9. Copie livret militar / (dupa caz)
10. Adeverinta medicala eliberata de medicul de familie
11. Certificat de cazier judiciar (data eliberarii sa nu depaseasca 6 luni anterior datei angajarii)
12. Dispozitie de repartizare în munca (emisa de Agentiile de ocupare a fortei de munca- dupa caz)
13. Copii alte adeverinte de vechime în munca si/sau de somaj (dupa caz)
14. Recomandari de la locurile anterioare de munca (la solicitarea ICSI)
15. Copie Carnet de munca cu înscrierile efectuate la zi la fostul angajator si extras revisal

#### Tematica de concurs:

1. Metode de investigare micro si nanostructurala - principii si limitari
2. Fizica si chimia suprafetelor: principii ale catalizei si electrochimiei in domeniul pilelor de combustibil tip PEM

3. Tehnici de depunere: filme subtiri cu aplicatii in fabricarea ansamblului membrana-electrod (MEA)
4. Forme alotrope ale carbonului - materiale carbonice 2D, structura si proprietati
5. Pile de combustibil – functionare si aplicatii, metode de baza si avansate de caracterizare si testare

### **Bibliografie**

1. "Fuel cells: from fundamentals to applications", Supramaniam Srinivasan, Springer, 2006. Disponibila online la:  
<http://gen.lib.rus.ec/book/index.php?md5=91F6492D201B6F7F032F1BFC8A054FFE>
2. "Physical Chemistry", Atkins, published by Freeman/Oxford Press 2006, Disponibila online la:  
<http://gen.lib.rus.ec/book/index.php?md5=9008490BCA6F6314C62D751F246E2E38>
3. Proton Exchange Membrane Fuel Cells - Materials Properties and Performances, David P. Wilkinson, Jiujun Zhang, Rob Hui, Jeffrey Fergus, and Xianguo Li, CRC Press Taylor Francis Group
4. Electrochemical Impedance Spectroscopy, Mark E. ORAZEM, Bernard TRIBOLLET, WILEY A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION
5. Electrochemical Impedance Spectroscopy in PEM Fuel Cells-Fundamentals and Applications, Xiao-Zi Yuan · Chaojie Song · Haijiang Wang, Jiujun Zhang, Springer
6. PEM Fuel Cell Modeling and Simulation Using MATLAB, Colleen Spiegel ELSEVIER

**Dosarele de inscriere se depun la comp. secretariat pana la data de 21 august 2020, ora 15.**  
**Relatii suplimentare se pot obtine la compartimentul resurse umane**

**PRESEDINTE COMISIE DE INCADRARE SI PROMOVARE**

**Dr.chim. Stanciu Vasile**

