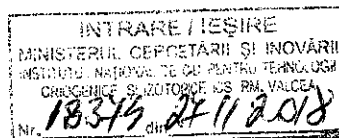


# Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice

Str. Uzinei nr. 4, Of. Râureni C.P.7, 240050, Rm. Vâlcea  
Tel. 0250 732744, 0250 733890; Fax: 0250 732746  
RO 2538104; E-mail: [office@icsi.ro](mailto:office@icsi.ro); web: [www.icsi.ro](http://www.icsi.ro)



## ANUNT

În data de 19.12.2018 ora: 9:00, în cadrul INC-DTCI-ICS I Rm. Valcea se organizează examen/concurs pentru ocuparea unui post de: Asistent de cercetare în chimie - Cod COR: 211307

### Condiții de participare:

- Absolvent studii superioare în domeniul ingineriei chimice

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

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

### Tematica de concurs:

- Dezvoltare de materiale multifuncționale pentru tehnologii energetice avansate (nanomateriale – nanodoturi, nanotuburi, nanofire, materiale grafenice, polimeri conjugați, materiale compozite bazate pe nanoparticule organice și/sau anorganice);
- Dezvoltare și caracterizare material prin diferite tehnici electrochimice: voltmetria ciclică (CV), disc rotativ (RDE)
- Electrochimie - electrod/electrolit; cinetica proceselor de electrod; voltmetrie ciclică.
- Metode de sinteză și funcționalizare a suprafețelor nanostructurate
- Caracterizarea comportării materialelor de electrod prin diferite tehnici electrochimice: spectroscopie de impedanță electrochimică (EIS), voltmetria ciclică (CV), disc rotativ (RDE)
- Caracterizarea termică și analiză (DSC, FTIR-ATR, TGA, reologie, testări mecanice, DMA)
- Tehnici de caracterizare a materialelor catalitice din punct de vedere structural și la nivelul suprafeței
- Cinetica reacțiilor simple și complexe. Considerații teoretice privind viteza de reacție
- Electroanaliză prin măsurarea ratei de schimb a curentului unui electrod de lucru prin cronoamperometrie.

### Bibliografie

1. Chimie, Fizică, Electrochimie, Liviu Oniciu, Editura Didactică și Pedagogică, 1973
2. Handbook of Electrochemistry, Cynthia G. Zoski (editor), 2007
3. Cataliza și catalizatori, E. I. Segal, C. Iditoiu, 1986
4. Springer Handbook of Electrochemical Energy, Cornelia Breitung, Karen Swider-Lyons (editori), 2017
5. Nanomaterials, Polymers, and Devices: Materials Functionalization and Device Fabrication, Editor(s): Eric S.W. Kong, Online ISBN: 9781118867204, 2015.
6. PEM fuel cells – Theory and Practice, Frano Barbir, Editura Elsevier, 2005
7. E. Angelescu, A. Szabo, „Cataliza eterogena”, Ed. Brillant, București, 1998

8. Springer Handbook of Electrochemical Energy, Cornelia Breitung, Karen Swider-Lyons (editori), 2017
9. Nenitescu C.D. – Chimie generala, Ed. Didactica si Pedagogica, 1979
10. Chimie analitica aplicativa – N. Apetroaei, Maria Apetroaei, Editura Tehnica – Bucuresti 1996

**Dosarele de inscriere se depun la comp. secretariat pana la data de 17.12.2018.**

**Relatii suplimentare se pot obtine la compartimentul resurse umane**

**PRESEDINTE COMISIE DE INCADRARE SI PROMOVARE**

**Dr. Chim. Vasile Stanciu**

Cod: F-PT-RU-02-05, rev.1

