



## **ANUNT**

In data de 11 aprilie 2022, ora: 10<sup>00</sup>, in cadrul INC-DTCI-ICSI Rm. Valcea se organizeaza concurs (examen scris) si interviu pentru ocuparea postului de:

- Asistent de cercetare in electronica, cod COR: 215225

### **Conditii de participare:**

Poate participa la concurs persoana care îndeplinește următoarele condiții:

- Absolvent studii superioare in domeniul ingineriei, profilul electronica
- Cunostinte limba straina: engleza sau sau o alta limba de circulatie internationala

### **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. Introducere in electronica, mărimi electrice utilizate în sisteme electronice (curent electric, tensiune electrica). Elemente de circuit (clasificare). Componente electronice (simbolurile electrice, clasificare, ecuații de funcționare). Caracteristicile si parametrii componentelor electronice
2. Notiuni de fizica semiconductorilor (diagrama nivelelor energetice pentru materiale de tip izolator, semiconductor si conductor)
3. Factorul de putere (definitie, cauzele scaderii factorului de putere, efectele scaderii factorului de putere, compensarea puterii reactive)
4. Pile de combustibil tip PEM/ baterii Li-ion/ Supercapacitori – caracteristici, principiu de functionare
5. Spectroscopia de impedanta electrochimica (EIS), Circuit echivalent

## Bibliografie

1. *Practical Electronics: A Complete Introduction*, Andy Cooper and Malcom Plant, Editura Teach Yourself, **2016**.
2. *Electronica elementara, Elemente si Circuite*, Aurel Millea, Editura Tehnica, Bucuresti **1969**.
3. *Basic Electronics for Scientists and Engineers*, Dennis L. Eggleston, Editura Cambridge University Press, **2011**.
4. *Electrochemical Impedance Spectroscopy and its Applications*, Andrzej Lasia, Editura Springer New York, DOI: <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8933-7>, **2020**.
5. *Impedance Spectroscopy: Theory, Experiment, and Applications*, Third Edition, Evgenij Barsoukov, J. Ross Macdonald, Editura Wiley, DOI: [10.1002/9781119381860](https://doi.org/10.1002/9781119381860), **2018**.
6. *PEM fuel cells – Theory and Practice*, Frano Barbir, Editura Elsevier, **2005**.
7. *Lithium-Ion Batteries: Latest Advances and Prospects*, Mohammad (Mim) Rahimi, Editura Mdpi AG, **2021**.
8. *Lithium-Ion Batteries. A Machine-Generated Summary of Current Research*, Beta Writer, Editura Springer, **2019**.

Dosarele de inscriere se depun la comp. secretariat pana la data de 8 aprilie 2022, ora 15.

Relatii suplimentare se pot obtine la compartimentul resurse umane

PRESEDINTE COMISIE DE INCADRARE SI PROMOVARE

Dr. ing. IONETE Roxana Elena

