

**DEPARTAMENTUL DE CERCETARE,
DEZVOLTARE ȘI INOVARE**

400349 Cluj-Napoca, România
str. Louis Pasteur nr. 4, et. 3
Tel: +40-374-834195; +40-374-834194
+40-374-834148
Fax: +40-264-597257
E-mail: depcdi@umfcluj.ro



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA

www.umfcluj.ro

Nr. 4711/06.02.2020

**ANUNȚ CONCURS
PENTRU OCUPAREA POSTULUI DE CERCETATOR DOCTORAND**

Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj Napococa anunță concurs privind ocuparea în cadrul proiectului: "Nanosenzor plasmonic molecular imprimat pentru bioanaliza ultrasensibilă și selectivă prin spectroscopie Raman amplificată de suprafață la interfață lichidă", COD: PN-III-P1-1.1-TE-2016-0628, a urmatorului post vacant:

Cercetator doctorand - 1 post

Normă de lucru: 14ore/luna

Perioadă determinată – 1 luna si 9 zile, incepand cu data de 23.03.2020

Tipul probelor de concurs: Analiza dosarului de concurs (eliminatoire)

Interviu

Locul desfășurării concursului : Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”-Disciplina de Chimie Analitică, Facultatea de Farmacie, Str. Louis Pasteur, nr.4, 400349, Cluj-Napoca

1. Conținutul dosarului de candidatură:

- cerere de înscriere la concurs
- copie C.I. și acte de stare civilă
- carnet de munca sau adeverinte care atesta vechimea in munca
- curriculum vitae
- copii după diplomele de studii
- adeverinta eliberata de medicul de familie care atesta starea de sanatate corespunzatoare
- declaratie pe propria raspundere ca nu are antecedente penale care sa-l faca incompatibil cu functia pentru care candideaza

2. Condiții generale necesare pentru ocuparea postului de cercetator

- are cetatenia romana sau a altor state membre UE sau a statelor apartinand Spatiului Economic European;
- cunoaste limba romana, scris si vorbit;
- are stare de sanatate corespunzatoare postului pentru care candideaza;
- indeplineste conditiile de studii si dupa caz de vechime sau alte cerinte specifice postului
- nu a fost condamnat pentru savarsirea vreunei infractiuni

3. Condiții specifice necesare ocupării postului

- Abilitati de munca individuala si in echipa

- Evaluarea și analiza datelor științifice
- Cunoașterea fundamentelor cercetării biomoleculare
- Dobândirea de cunoștințe avansate privind metode de dinamică moleculară, investigații structurale și funcționale ale complexilor moleculari de interes biomedical prin metode de calcul DFT și spectroscopie Raman, respectiv SERS
- Cunoașterea principiilor de concepere și redactare a materialului științific

4. Calendarul de desfășurare a concursului

Dosarele de concurs se vor depune până în data de 06.03.2020 la ora 12, la Departamentul de Cercetare Dezvoltare Inovare, str. Pasteur nr. 4, et.3, camera 8, persoana de contact: Albu Angela tel. 0374834146

Analiza dosarelor de concurs va avea loc în data de 09.03.2020 ora 15, iar rezultatele cu mențiunea admis/respins vor fi consemnate într-un proces verbal;

Interviul va avea în loc în data de 11.03.2020 ora 11. Punctajul maxim în cazul interviului este de 100 puncte iar punctajul minim de promovare este de 50 puncte.

Rezultatele fiecărei probe vor fi comunicate candidaților înscrși la concurs, prin email până la finele zilei în care s-a desfășurat proba respectivă;

Termenul de transmitere a contestațiilor este de o zi lucrătoare de la data comunicării rezultatului fiecărei probe.

Rezultatele finale se comunică în ziua următoare, respectiv 13.03.2020 după termenul de expirare a depunerii contestațiilor până la ora 12.

5. Tematica:

1. Conceptele dinamicii moleculare (MD)
2. Principiile de bază ale teoriei funcționalei de densitate (DFT) și anatomia seturilor de bază de tip Gaussian folosite în chimia computațională
3. Fundamentele spectroscopiei Raman
4. Analiza modurilor normale de vibrație ale moleculelor

6. Bibliografie:

1. D. C. Rapaport, The Art of Molecular Dynamics Simulation, Cambridge University Press, 1997
2. Andrew Leach, Molecular Modelling: Principles and Applications (2nd Edition), April 2001
3. Sergio Filipe Sousa, Pedro Alexandrino Fernandes, and Maria Joao Ramos, General Performance of Density Functionals, J. Phys. Chem. A, 111 (2007) 10439-10452.
4. Ewen Smith, Geoffrey Dent, Modern Raman Spectroscopy – A Practical Approach, John-Wiley and Sons, 2005

Rector,
Prof.univ.dr.Anca Dana Buzoianu

Director de proiect,
Prof. Dr. Ede Bodoki

Avizat,
Director DepCDI
Prof.univ.dr.Ioana Neagoe