



ANUNȚ

Universitatea Babeș-Bolyai, anunță organizarea concursului privind ocuparea postului de asistent cercetare, vacant în cadrul proiectului cu titlul "Tehnologii moleculare emergente bazate pe sisteme micro si nano-structurate cu aplicatii biomedicale", cod PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0010, nr. contract 74PCCDI/2018, in cadrul Proiectului component 1.

Asistent Cercetare Științifică¹ - 1 post

Norma de lucru: 8 ore/zi,

Perioada angajării : perioada determinate 01.11.2018 – 31.08.2020

Data la care are loc selecția: 23.10.2018 (proba practica); 24.10.2018 (interviu)

Ora: 9:00

Locul desfășurării concursului: Institutul de Cercetări Interdisciplinare în Bio-Nano-Științe, Strada Treboniu Laurean nr. 42, sala 113

I. Dosarele de concurs se vor depune până la data de 22.10.2018 ora: 12 la Biroul Structuri Didactice (Str. M. Kogalniceanu nr. 1), persoana de contact: Teodora Capota (tel +40264405300 int. 5102);

II. Conținutul dosarului de candidatură

- cerere de înscriere la concurs
- curriculum vitae;
- copii ale diplomei de doctor sau dovada sustinerii publice a doctoratului;

III. Condiții specifice necesare pentru ocuparea postului de **Asistent Cercetare Științifică:**

- 1) Doctorat in domeniul fizica;
- 2) Minim 4 articole stiintifice, in domeniul proiectului, publicate in reviste stiintifice de renume.
- 3) Experiență în sinteza de nanoparticule plasmonice de diferite forme si dimensiuni; metode de nanostructurare prin litografie de nanosfere, RIE, depunere de filme subtiri si proceduri de biofunctionalizare;
- 4) Competențe în utilizarea diverselor tehnici microscopice si spectroscopice (fluorescenta, Raman, SERS, UV-Vis) si alte tehnici de analiza caracterizare (imprastiere dinamica a luminii, potential Zeta).
- 5) Cunostinte si abilitati de comunicare stiintifica in limba engleză

Probe de selecție:

- Analiza dosarului candidatului (eliminatoire);

¹ Notă! Pentru a participa la concurs candidatul trebuie să îndeplinească condițiile impuse de UEFISCDI pentru ocuparea unui post vacant în proiecte de tip PCCDI (<https://uefiscdi.ro/proiecte-complexe-realizate-in-consortii-cdi-pccdi>)



- Proba experimentală;
- Interviu constând în prezentarea orală a activității de cercetare desfășurate de către candidat(a) urmat de discuții și întrebări;

IV. Alte condiții de selecție și condiții de desfășurare a selecției:

Nota minimă la fiecare probă: 9

Modul de calcul al notei finale: media notelor la probele 1, 2 și 3

Ierarhizarea candidaților: conform mediei la probele 1, 2 și 3

Proba experimentală (pentru departajare în cazul mediilor egale)

V. Tematica:

Fabricarea, caracterizarea, funcționalizarea și implementarea nanoplatformelor plasmonice în aplicații biomedicale

VI. Bibliografia:

1. Gold nanomaterials at work in biomedicine, Xuan Yang et al., Chem. Rev. 2015, 115, 10410–10488;
2. Advances in colloidal assembly, The design of structure and hierarchy in two and three dimensions, Nicolas Vogel et al., Chem. Rev. 2015, 115, 6265–6311;
3. Nanomaterials for medical diagnosis and therapy, Challa Kumar Ed. Wiley-VCH, 2007;
4. Principles of fluorescence spectroscopy, J. R. Lakowicz, Springer Science, 1999;
5. Confocal Raman microscopy, Dieing, Hollricher, Toporski, Eds., Springer, 2010;

- VII. Persoană de contact pentru detalii concurs: Simion Astilean,
adresă e-mail: simion.astilean@phys.ubbcluj.ro

RECTOR,
Acad.Prof. Ioan-Aurel POP

Intocmit,
Responsabil Partener 5
Prof. dr. Simion Astilean