



## ANUNT

**Universitatea Babeș-Bolyai**, anunță organizarea concursului pentru ocuparea postului de Asistent Cercetare Stiintifica, vacant în cadrul proiectului cu titlul: “**Biomateriale nanostructurale pentru terapie si intensificarea contrastului IRM. De la sinteza si caracterizare structurala la evaluării in vitro si in vivo**”, cod **PN-III-P4-ID-PCE-2016-0835**, nr. contract **99/2017**.

Detalii concurs:

**Asistent Cercetare Stiintifică** (postdoc)- 1 post

**Norma de lucru:** (8 ore/zi),

**Perioada angajării :** determinata 10.01.2018 – 31.12.2019

**Data** la care are loc selecția: 05.01.2018

**Ora:** 9:00

**Locul desfasurarii concursului:** ICI - BNS (sala 109)

I. Dosarele de concurs se vor depune până la data de 29.12.2017, ora: 12 la *Biroul Structuri Didactice* (Str. M. Kogalniceanu nr. 1), persoana de contact: Teodora Capota (tel +40264405300 int. 5102);

II. Conținutul dosarului de candidatura:

- cerere de înscriere la concurs
- curriculum vitae;
- copie dupa diploma de licență in Fizică
- copie după diploma de doctor;
- lista lucrărilor publicate
- documente care sa ateste efectuarea unui stagiu de studiu, practica sau de cercetare de cel puțin 48 luni cumulate in străinătate;

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

- 1) Absolvirea de studii superioare cu examen de licență, masterat si doctorat in domeniul Fizică;
- 2) Minim 20 publicatii stiintifice in extenso in jurnale sau volume cu factor de impact ISI pe toată cariera, din care minim 5 articole in calitate de contributor principal (prim-autor, autor de corespondenta sau ultimul autor) în ultimii 4 ani; Minim 300 de citari in ISI Web of Science; Indice Hirsch minim 10.



### 3) Probe de selecție:

- Analiza dosarului candidatului (eliminatoire).
- Interviu.

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

- Experiență în modelarea teoretică a proceselor fizice;
- Cunoașterea următoarelor limbaje de programare: Fortran, Matematica,
- Abilități de folosire a următoarelor programe de simulare: Ansys (Fluent, Gambit), ParaVision,
- Ierarhizarea candidaților: media aritmetică a notelor rezultate din evaluarea la interviu și din analiza dosarului.

#### V. Tematica:

- Modele de investigare teoretică și simulare a proceselor fizice a unor rețele complexe
- Investigarea proceselor de relaxare dinamică prin diferite modele teoretice.
- Modelarea fenomenelor fizice de relaxare magnetică a materialelor utilizate ca și agenți de contrast în Imagistica RMN.

#### VI. Bibliografia:

1. Duer, M. J. (Ed.). Solid state NMR spectroscopy: principles and applications. John Wiley & Sons, 2008.
2. Markelov, D.; Dolgushev, M.; Lähderanta, E. NMR Relaxation in Dendrimers. In Annual Reports on NMR Spectroscopy; Webb, G.A., Ed.; Academic Press: Oxford, UK, 2017; Volume 91, pp. 1–66.
3. Markelov, D.A.; Dolgushev, M.; Gotlib, Y.Y.; Blumen, A. NMR relaxation of the orientation of single segments in semiflexible dendrimers. J. Chem. Phys. 2014, **140**, 244904.
4. Doi, M.; Edwards, S.F. The Theory of Polymer Dynamics; Clarendon Press: Oxford, UK, 1986.

RECTOR

Acad.Prof.Dr.Ioan-Aurel POP

Intocmit

Director proiect

Prof. dr. Simion Simon