



## ANUNȚ

**Universitatea Babeș-Bolyai**, anunță organizarea concursului privind ocuparea în cadrul contractului de cercetare cod: ERANET 3D-CAPS, nr. contract 87/2017 având titlul "*Materiale adsorbante printate tridimensional pentru creșterea productivității procesului de captare a dioxidului de carbon*" pentru următorul post vacant:

**Asistent Cercetare Științifică (doctorand)** - 1 post

**Norma de lucru:** (30 ore/lună),

**Perioada angajării:** determinată 01.11.2018 – 01.01.2020

**Data** la care are loc selecția: 15.10.2018

**Ora:** 10:00

**Locul desfășurării concursului:** Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, sala 156

I. Dosarele de concurs se vor depune până la data de 11 Octombrie 2018, ora: 12:00 la *Biroul Structuri Didactice* (Str. M. Kogălniceanu nr. 1), persoana de contact: Teodora Capotă (tel +40264405300 int. 5102);

II. Conținutul dosarului de candidatură:

- cerere de înscriere la concurs
- curriculum vitae;
- copii ale diplomei de licență și a diplomei de masterat;
- lista lucrărilor publicate;
- adeverință care să ateste înmatricularea în cadrul unui program doctoral.

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

1) absolvirea de studii superioare cu examen de licență sau de diplomă și masterat în domeniul ingineriei chimice; înmatricularea ca student-doctorand în cadrul unei școli doctorale din domeniul ingineriei chimice, cunoștințe de limba engleză foarte bune

2) experiență și competențe în domeniul inginerie chimice aplicate pe calculator

Competențe și aptitudini în: Inginerie chimică, modelarea matematică și simularea proceselor chimice folosind simulatoare de proces (ChemCAD, Aspen, Matlab/Simulink, Comsol etc.), tehnologii de captare și utilizare a dioxidului de carbon, sisteme de conversie a energiei.

3) Probe de selecție:

- Analiza dosarului candidatului (eliminatoire);
- Interviu;

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



Nota minima la fiecare probă: 5

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

Ierarhizarea candidaților: conform mediei la probele 1 și 2

**V. Tematica:** Tehnologiile de conversie a energiei cu captarea, utilizarea și stocarea dioxidului de carbon, Modelarea matematică și simularea proceselor chimice folosind simulatoare de proces (ChemCAD, Aspen, Matlab/Simulink, Comsol etc.), Proiectarea integrată a sistemelor chimice și de conversie a energiei.

**VI. Bibliografia:**

- C.C. Cormos, *Decarbonizarea combustibililor fosili solizi prin gazeificare*, Presa Universitara Clujana, 2008;
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Special report: Carbon Dioxide Capture and Storage*, 2005, [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch);
- R. Smith, *Chemical process – Design and integration*, John Wiley & Sons, 2005.

RECTOR

Acad.Prof.Dr.Ioan-Aurel POP

Intocmit  
Director proiect  
Prof. dr. ing. Călin-Cristian Cormoș