



ANUNT

Universitatea Babeș-Bolyai, anunță organizarea concursului privind ocuparea în cadrul contractului de cercetare cod: PN-III-P4-ID-PCE-2016-0031, nr. contract: 53/2017 având titlul: *Dezvoltarea de solutii inovative pentru decarbonizarea sistemelor industriale mari consumatoare de energie prin aplicarea tehnologiilor de captare, utilizare si stocare a dioxidului de carbon* pentru următorul post vacant:

Asistent Cercetare Stiințifică (doctorand) - 1 post

Norma de lucru: (50 ore/lună),

Perioada angajării: determinată 01.11.2018 – 01.01.2020

Data la care are loc selecția: 15.10.2018

Ora: 12:00

Locul desfasurarii 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. Kogalniceanu nr. 1), persoana de contact: Teodora Capota (tel +40264405300 int. 5102);

II. Conținutul dosarului de candidatura:

- 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 Stiințifică (doctorand)**:

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

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

Competente și aptitudini în: Inginerie chimică, modelarea matematică și simularea proceselor chimice folosind simulatoare de proces (ChemCAD, Aspen, Matlab/Simulink, Comsol etc.), integrarea energetică a proceselor, 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 minimă 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: Tehnologii 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 Universitară Clujeană, 2008;

- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Special report: Carbon Dioxide Capture and Storage*, 2005, 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