



ANUNȚ

Universitatea Babeș-Bolyai, anunță organizarea concursului privind ocuparea postului de asistent cercetare științifică (doctorand), vacant în cadrul proiectului cu acronimul CONVERGE, nr. contract 818135, având titlul "*CarbON Valorisation in Energy-efficient Green fuels*":

Asistent Cercetare Științifică (doctorand) - 1 post

Norma de lucru: (45 ore/lună),

Perioada angajării : determinată 06.05.2019- 01.01.2020

Data la care are loc selecția: 19.04.2019

Ora: 11:00

Locul desfășurării concursului: Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Strada Arany Janos, Nr. 11, Cluj-Napoca, sala 135

Dosarele de concurs se vor depune până la data de 16.04.2019, ora: 12 la *Biroul Structuri Didactice* (Str. M. Kogalniceanu nr. 1), persoana de contact: Teodora Capota (tel +40264405300 int. 5102);

I. Conținutul dosarului de candidatură:

- cerere de înscriere la concurs;
- curriculum vitae;
- copii ale diplomelor de licență și masterat;
- adeverință care să ateste calitatea de doctorand în domeniul inginerie chimică;
- lista lucrărilor publicate;

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

1) absolvirea de studii superioare cu examen de licență și masterat - în inginerie chimică asistată de calculator; înmatricularea ca doctorand în domeniul ingineriei chimice;

2) experiență și competențe în domeniul ingineriei chimice asistate de calculator, modelarea și simularea proceselor chimice folosind simulatoare de proces (ChemCAD, Aspen, Matlab), evaluarea ciclului de viață a unui proces chimic/biochimic folosind metodologia LCA (GaBi), intensificarea proceselor chimice, tehnologii de captare și utilizare a dioxidului de carbon.

3) Probe de selecție:

- Analiza dosarului candidatului (eliminatoire);



- Interviu;

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

Competente și aptitudini în: Inginerie chimică, evaluarea impactului asupra mediului înconjurător folosind programul GaBi dezvoltat de PI International sau a altor programe similare, modelarea matematică și simularea proceselor chimice folosind simulatoare de proces (ChemCAD, Aspen, Matlab/Simulink etc.), sisteme de conversie a energiei, intensificarea proceselor chimice, tehnologii de captare și utilizare a dioxidului de carbon.

Nota minimă la fiecare probă:8

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

Ierarhizarea candidaților: conform mediei la probele 1 și 2

IV. Tematica: Tehnologii de conversie a biomasei în scopul obținerii de combustibili, evaluarea impactului asupra mediului, analiza ciclului de viață bazată pe metodologia LCA, captarea, utilizarea și stocarea dioxidului de carbon, modelarea matematică și simularea proceselor chimice/biochimice folosind simulatoare de proces (ChemCAD, Aspen, Matlab/Simulink, etc.), intensificarea proceselor chimice.

Bibliografia: M. A. Curran, *Life Cycle Assessment Handbook: A Guide for Environmentally Sustainable Products*, Willey, 2012.

C.C. Cormos, *Decarbonizarea combustibililor fosili solizi prin gazeificare*, Presa Universitara Clujana, 2008;

V. Persoană de contact pentru detalii concurs: Lect. Dr. Ing. Petrescu Letitia (director de proiect) adresă e-mail: letitiapetrescu@chem.ubbcluj.ro

RECTOR,

Acad.Prof. Ioan-Aurel POP

Intocmit,

Director proiect

Lect. Dr. Ing. Letiția Petrescu