



## ANUNT

**Universitatea Babeș-Bolyai**, anunță organizarea concursului privind ocuparea în cadrul contractului de cercetare cod **PROMYS**, nr. Contract **IZ11Z0\_166543** având titlul **MIO-enzyme toolbox for the synthesis of non-natural amino acids** pentru următorul post vacant:

**Asistent cercetare (doctorand)** - 1 post

**Norma de lucru:** (4 ore/zi),

**Perioada angajării:** determinata 01.10.2017 – 30.09.2018 (cu posibilitate de prelungire cu norma de lucru de 8 ore/zi)

**Data** la care are loc selecția: 22.09.2017

**Ora:** 9:30

**Locul desfasurarii concursului:** Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, laboratorul 32

- I. Dosarele de concurs se vor depune până la data de 20.09.2017, 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 bacalaureat, diplomei de licență și diplomei de masterat (*după caz*);
  - lista lucrărilor publicate
- III. Condiții specifice necesare pentru ocuparea postului de **asistent cercetare**
  - 1) absolvirea de studii superioare nivel licență, master, certificat care atesta statutul de doctorand (se accepta si dovada inscrierii la doctorat)
  - 2) Competente și aptitudini în metode de sinteză chemoenzimatică pentru obtinerea aminoacizilor, metode cromatografice (HPLC; GC), metode de separare chirală (HPLC, GC, rezolutii cinetice), analiza structurala prin RMN, determinarea parametrilor cinetice al reactiilor enzimatică.
  - 3) 1 publicație ISI (se accepta si varianta trimisa spre publicare) in domeniul sintezei chemoenzimatică de aminoacizi sau intermediari ai acestora.
  - 4) Probe de selecție:
    - Analiza dosarului candidatului (eliminatoire);
    - Interviu;



- Proba de selecție cu componentă practică din tematica de concurs.

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

Nota minima la fiecare probă: 8

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

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

V. Tematica:

1. Sinteza aminoacizilor optic puri prin intermediul fenilalanin ammoniac liazelor.
2. Metode de monitorizare a reacțiilor enzimatic catalizate de fenilalanin ammoniac liaze.

VI. Bibliografia:

1. Gloge A, Zoń J, Kővári Á, Poppe L, Rétey J. Phenylalanine ammonia-lyase: the use of its broad substrate specificity for mechanistic investigations and biocatalysis. Synthesis of l-arylalanines. *Chem. Eur. J.* **2000**, 6, 3386.
2. Paizs C, Katona A, Rétey J: The interaction of heteroaryl-acrylates and alanines with phenylalanine ammonia-lyase from Parsley. *Chem Eur. J.* **2006**, 12, 2739-2744.
3. Paizs C, Katona A, Rétey J: Chemoenzymatic one-pot synthesis of enantiopure l-arylalanines from arylaldehydes. *Eur J Org Chem* **2006**, 1113-1116.
4. Paizs C, Toşa MI, Bencze LC, Brem J, Irimie FD: 2-Amino-3-(5-phenylfuran-2-yl) proprionic acids–phenylfuran-2-yl acrylic acids are novel substrates of phenylalanine ammonia lyase. *Heterocycles* **2011**, 82, 1217-1228

RECTOR

Acad.Prof.Dr.Ioan-Aurel POP

Intocmit

Director proiect

Lect. Dr. Bencze Laszlo-Csaba