



ANUNT

Universitatea Babeş-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 (cercetător postdoctoral) - 1 post

Norma de lucru: (8 ore/zi),

Perioada angajării : determinata 15.10.2017– 30.09.2018

Data la care are loc selecția: 06.10.2017

Ora: 9:00

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

- I. Dosarele de concurs se vor depune până la data de 04.10.2017, 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*)
 - copie după diploma de doctor, precum și de pe alte diplome sau titluri științifice ori academice;
 - lista lucrărilor publicate
 - 2 recomandări din partea unor cadre didactice universitare sau cercetători științifici de gradul I,II.
- III. Condiții specifice necesare pentru ocuparea postului de **Asistent cercetare**
 - 1) absolvirea de studii superioare nivel licență, master, diploma de doctor, sau adeverința susținerii tezei de doctorat
 - 2) experiență și competențe în domeniul biotehnologiei: metode de clonare în bacterii sau in drojdii, “site-directed mutagenesis”, proiectie de gene, exprimare și purificare de proteine recombinante, analiza structurală și funcțională a proteinelor, cinetică enzimatică, proiectarea rațională a proteinelor
 - 3) 4 publicații ISI din care cel puțin două ca și prim autor, sau autor corespondent
 - 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. Clonarea proteinelor recombinante în bacterii.
2. Proiectarea rațională a proteinelor – tehnici de “site-directed mutagenesis” și „iterative saturation mutagenesis”
3. Determinarea experimentală a parametrilor de cinetică enzimatică și semnificație acestora (K_m , v_{max} , k_{cat} , k_{cat}/K_m)

VI. Bibliografia:

1. Rosano, G.L., Ceccarelli, G.A. Recombinant protein expression in *Escherichia coli*: advances and challenges, *Front Microbiol.* **2014**; 5, 172.
2. Braman J, Papworth C, Greener A: Site-directed mutagenesis using double-stranded plasmid DNA templates. *Methods Mol. Biol.* **1996**, 57, 31-44.
3. Liu, H., Naismith, J. H.: An efficient one-step site-directed deletion, insertion, single and multiple-site plasmid mutagenesis protocol. *BMC Biotechnology*, **2008**, 8:91
4. Irimie, F.D, Paizs, C., Toșa, M.I. Biotransformări în sinteza organică, Editura Napoca Star, **2006**, pg.48-77

RECTOR

Acad.Prof.Dr.Ioan-Aurel POP

Intocmit

Director proiect

Lect. Dr. Bencze Laszlo-Csaba