



ANUNT

Universitatea Babeș-Bolyai, anunță organizarea concursului pentru ocuparea postului de Cercetător științific, vacant în cadrul proiectului cu titlul O abordare computațională spre descifrarea sarcinii structurii aripilor la păsări: implicații pentru evoluția zborului și biomimetică, cod PN-III-P4-ID-PCE-2016-0572, nr. contract 182/2017:

Cercetător științific - 1 post

Norma de lucru: (8 ore/zi),

Perioada angajării : determinată _– 01.01.2020

Data la care are loc selecția: 13.11.2017

Ora: 12:00

Locul desfasurarii concursului: Facultatea de Biologie și Geologie, Departamentul de Geologie (sala – se va anunța ulterior)

- I. Dosarele de concurs se vor depune până la data de 10.11.2017, ora: 14:00 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;
 - copie după diploma de doctor, precum și de pe alte diplome sau titluri științifice ori academice;
 - lista lucrărilor publicate
- III. Condiții specifice necesare pentru ocuparea postului de **cercetător științific** :
 - 1) 5 ani de experiență ca și cercetător științific
 - 2) minimum 10 articole din categoria peer-review
 - 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: 7

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

Ierarhizarea candidaților: conform mediei la probele 1 și 2

V. Tematica: Paleobiologie, Biologie evolutivă, Biomecanică

VI. Bibliografia:

Biewener, A. & Dial, K. 1995. In vivo strain in the humerus of pigeons (*Columba livia*) during flight. *Journal of Morphology* 225, 61–75.

Bruderer, B., Peter, D., Boldt, A., & Liechti, F. (2010). Wing-beat characteristics of birds recorded with tracking radar and cine camera. *Ibis*, 152, 272-291.

Chiappe, L. & Dyke, G. (2002). The Mesozoic radiation of birds. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 33, 91-124.

Laurent, C., Palmer, C., Boardman, R.P., Dyke, G. & Cook, R. (2014). Nanomechanical properties of bird feather rachises: exploring naturally occurring fibre reinforced laminar composites. *Journal of The Royal Society Interface*, 11, 20140961.

Lazos, B. & Visser, K. 2006. Aerodynamic comparison of hyper-elliptic cambered span (HECS) wings with conventional configurations. 24th Applied Aerodynamics Conference 5 - 8 June 2006, San Francisco, California

Newton, I. (2008). *The Ecology of Bird Migration*. Academic Press, London, UK.

Norberg, U. M. (1990). *Vertebrate Flight: Mechanisms, Physiology, Morphology, Ecology and Evolution*. Berlin, Germany: Springer-Verlag.

Osváth G., Sándor K., Vincze O., Bărbos L., Marton A., Nudds R.L., & Vágási C.I. (2015). Interspecific variation in the structural properties of flight feathers in birds indicates adaptation to flight requirements and habitat. *Functional Ecology*, 29, 746-757.

Pap, P. L., Osváth, G., Sándor, K., Vincze, O., Bărbos, L., Marton, A., & Vágási, C.I. (2015). Interspecific variation in the structural properties of flight feathers in birds indicates adaptation to flight requirements and habitat. *Functional Ecology*, 29, 746-757.

Pennycuik, C. (2008). *Modelling the Flying Bird*. Academic Press.

Rayner, J. M. V. (1988). Form and function in avian flight. In R. F. Johnston (Ed.), *Current Ornithology*, volume 5, pp 1–66). New York, NY: Plenum Press.



Rayner, J. M. V. (1990). The mechanics of flight and bird migration performance. In E. Gwinner (Ed.), *Bird Migration. Physiology and Ecophysiology* (pp. 283–299). Heidelberg, Germany: Springer-Verlag.

Vágási, C.I., Pap, P.L., Vincze, O., Osváth, G., Erritzøe, J., & Møller, A.P. (2015). Morphological adaptations to migration in birds. *Evolutionary Biology*, 43, 48-59.

Wang, X., Nudds, R.L., Palmer, C., & Dyke, G. (2012). Size scaling and stiffness of avian primary feathers: implications for the flight of Mesozoic birds. *Journal of Evolutionary Biology*, 25, 547-555.

RECTOR

Acad.Prof.Dr.Ioan-Aurel POP

Intocmit

Director proiect

Dr. Gareth J. Dyke