



ANUNȚ

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

Biolog/Geolog (student masterand)- 1 post

Norma de lucru: 8 ore/zi

Perioada angajării: determinată 07.02.2019 – 31.12.2019

Data la care are loc selecția: 31.01.2019

Ora: 12:00

Locul desfășurării concursului: Facultatea de Biologie și Geologie (Departamentul de Geologie sala P30), Str. Mihail Kogălniceanu, 1

- Dosarele de concurs se vor depune până la data de 30.01.2019, ora: 12:00 la *Biroul Structuri Didactice* (Str. M. Kogalniceanu nr. 1), persoana de contact: Teodora Capota (tel +40264405300 int. 5102);
- Conținutul dosarului de candidatură:
 - cerere de înscriere la concurs;
 - curriculum vitae;
 - copie ale diplomei de licență în domeniul biologie sau geologie;
 - adeverință care atestă statutul de student masterand al candidatului.
- Condiții specifice necesare pentru ocuparea postului de **Biolog/Geolog**:
 - 1) absolvirea de studii superioare cu examen de licență în domeniu Biologie sau Geologie;
 - 2) masterand în domeniu Biologie sau Geologie;
 - 3) competențe în domeniul paleobiologiei, biologie evolutivă, biomecanică, paleontologia vertebratelor;
 - 4) cunoștințe bune de limba engleză.
 - 5) Probe de selecție:



- Analiza dosarului candidatului (eliminatoire);
- Interviu;
 - Alte condiții de selecție și condiții de desfășurare a selecției:

Nota minimă 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.

- Tematica: Paleobiologie, Biologie evolutivă, Biomecanică
- Bibliografia:
 1. Biewener, A. & Dial, K. 1995. In vivo strain in the humerus of pigeons (*Columba livia*) during flight. *Journal of Morphology* 225, 61–75.
 2. 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.
 3. Chiappe, L. & Dyke, G. (2002). The Mesozoic radiation of birds. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 33, 91-124.
 4. 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.
 5. 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
 6. Newton, I. (2008). *The Ecology of Bird Migration*. Academic Press, London, UK.
 7. Norberg, U. M. (1990). *Vertebrate Flight: Mechanisms, Physiology, Morphology, Ecology and Evolution*. Berlin, Germany: Springer-Verlag.
 8. 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.
 9. 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.
 10. Pennycuick, C. (2008). *Modelling the Flying Bird*. Academic Press.



11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.

- Persoană de contact pentru detalii concurs: Dr. Gaerth J. Dyke , adresă e-mail: garethdyke@gmail.com

RECTOR,

Acad.Prof. Ioan-Aurel POP

Intocmit,

Director proiect

Dr. Gareth J. Dyke