



ACADEMIA ROMÂNĂ FILIALA CLUJ-NAPOCA

România, 400015 Cluj-Napoca, str.Republicii nr.9

Telefon / Fax: 0264-592363, 0264-596889

Nr. 1306/14.07.2017

ANUNȚ

Academia Română Filiala Cluj-Napoca organizează concurs pentru ocuparea unui post de **cercetător științific**, la Observatorul Astronomic Cluj-Napoca, Specialitatea Astrofizică.

Perioada de înscriere la concurs este cuprinsă între:

14.07.2017 – 14.08.2017

Concursul constă în probe scrise, orale, și practice specifice postului.

Rezultatul probelor de concurs se apreciază de fiecare membru al comisiei prin note de la 10 la 1; nota probei reprezintă media aritmetică a acestora.

Pot fi recomandați candidați care au obținut cel puțin media 8 și nici o notă sub 7.

Concursul se va desfășura în data 22.08.2017, ora 11:00

Candidații pot depune contestații cu privire la rezultatul concursului în termen de o zi lucrătoare de la data afișării rezultatelor.

Locul de desfășurare a concursului:

Sediul Observatorului Astronomic Cluj-Napoca, str. Cireșilor nr.19

Condiții minime necesare în vederea participării la concurs și a ocupării postului de CS:

- să aibă activitate de cercetare-dezvoltare în specialitate sau învățământul superior de cel puțin 2 ani sau de cel puțin 4 ani în alte activități.

Dosarele de concurs se întocmesc conform Legii 319/2003 și se vor depune la Secretariatul Filialei Cluj-Napoca a Academiei Române, str.Republicii nr.9 până la data de **14 august 2017 (inclusiv), ora 15:00**, când expiră termenul limită de depunere a dosarelor.

Relații suplimentare se pot obține zilnic între orele 10-15 la telefon: 0264-592363 sau la sediul Academiei Române Filiala Cluj-Napoca.

Acad.Emil BURZO

Președintele Filialei Cluj-Napoca

a Academiei Române





**Tematica de concurs
pentru ocuparea unui post de Cercetător Științific
Specialitatea astrofizică**

1. Elemente de teoria radiației. Fotometria astronomică.
2. Mecanisme de radiație. Spectre stelare.
3. Parametrii de stare ai stelelor.
4. Tehnici de observare și instrumente astronomice pentru domeniul optic.
5. Prelucrarea datelor observaționale în domeniul optic.
6. Mecanisme de radiație.
7. Structura și evoluția stelelor.
8. Soarele.
9. Stele variabile intrinseci și extrinseci.
10. Elemente de astronomie galactică și extragalactică.
11. Elemente de relativitate generală și cosmologie.

Bibliografie

- Berry, R., Burnell, J., 2005, *The Handbook of Astronomical Image Processing*, Willman-Bell Inc.
- Bradt, H., 2004, *Astronomy Methods. A Physical Approach to Astronomical Observations*, Cambridge University Press.
- Bradt, H., 2008, *Astrophysics Processes*, Cambridge University Press.
- Karttunen, H., Kröger, P., Oja, H., Poutanen, M., Donner, K. J. (Eds.), 2007, *Fundamental Astronomy* (5th Edition), Springer, Berlin, Heidelberg, New York.
- Kippenhahn, R., Weigert, A., Weiss, A., 2012, *Stellar Structure and Evolution* (2nd Edition), Springer, Heidelberg, New York, Dordrecht, London.
- Kitchin, C.R., 2003, *Astrophysical Techniques. Fourth Edition*, IOP Publishing Ltd. London.
- Martinez, P. (Ed.), 1994, *The Observer's Guide to Astronomy* (Vol. 1 & 2), Cambridge University Press.
- Pál, Á., Ureche, V., 1983, *Astronomie*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Pál, Á., Pop, V., Ureche, V., 1998, *Astronomie. Culegere de probleme (cu soluții)*, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
- Percy, J. R., 2007, *Understanding Variable Stars*, Cambridge University Press.
- Pop, V., Blaga, C., 2005, *Astronomie Observațională*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca.
- Roy, A. E., Clarke, D., 2003, *Astronomy. Principles and Practice. 4th Edition*, Institute of Physics Publishing, Bristol.
- Ureche, V., 1987, *Universul, Vol. II, Astrofizică*, Editura Dacia, Cluj-Napoca.
- Wald, R. M., 1984, *General Relativity*, University of Chicago Press, UK edition.