

19 decembrie 2013

Se aprobă

Director

Dr. Marian Doru Șuran

ANUNȚ

Institutul Astronomic al Academiei Române cu sediul în str. Cuțitul de Argint nr. 5, sector 4, București, scoate la concurs un post de Cercetător Științific gradul III, 2 jumatați de norma, pe durată nedeterminată, în domeniul Astronomie Fundamentală.

Cerințele generale ale postului:

- activitate de cercetare-dezvoltare în specialitate sau în învățământul superior de cel puțin 6 ani sau de 4 ani, în cazul candidaților care dețin titlul de doctor; pentru candidații care provin din afara învățământului superior sau a cercetării științifice, o vechime de 10 ani, sau de 8 ani, pentru candidații care dețin titlul de doctor;
- îndeplinirea standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea gradelor profesionale de cercetare dezvoltare conform Ordinului ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 6.560/2012, Anexa I, Matematică;

Cerinte specifice postului:

- Scor ISI minim: 1.5
- Un numar de articole sau carti publicate de candidat in tematica postului scos la concurs.

Profile de concurs Cercetator Stiintific III

1. Cercetator Stiintific III – Astronomie Fundamentală, Sistemul Solar

Tematica:

Astronomie Fundamentală:

- Sisteme de coordonate
- Triunghiul sferic. Formulele lui Gauss
- Transformări de coordonate
- Problema celor două corpuri
- Calculul efemeridelor
- Problema lui Laplace
- Teoria perturbatiilor

Astronomie Observatională:

- Telescoape optice
- Detectori CCD
- Instrumentație astronomică în domeniul vizibil și infraroșu
- Reducerea și interpretarea datelor spectroscopice
- Planificarea și realizarea sesiunilor de observații astronomice

Sistemul Solar

- Structura Sistemului Solar
- Mici planete ale Sistemului Solar – asteroizi și comete
- Observații astrometrice, fotometrice și spectroscopice ale asteroizilor
- Taxonomia asteroizilor

- Proprietatile fizice si dinamice ale asteroizilor geointersectori

Bibliografie:

- “Universul – Astronomie”, 1982, V. Ureche
- “Methods of Celestial Mechanics”, 1961, D. Brouwer, G. Clemence
- “Fundamental Astronomy”, 2007, H. Karttunen (editor)
- “Asteroids II” 1989, R.P. Binzel, T. Gehrels, M.S. Matthews (editori)
- “Asteroids III” 2002, W. F. Bottke, A. Cellino, P. Paolicchi R. P. Binzel (editori)
- “Planetary Sciences”, 2010, I. de Pater, J. J. Lissauer

2. Cercetator Stiintific III – Studiul dinamicii corpurilor cerești prin metode cantitative și calitative

Tematica:

Astronomie fundamentala:

- Sisteme de coordonate
- Triunghiul sferic. Formulele lui Gauss
- Transformari de coordonate
- Problema celor doua corpuri
- Calculul efemeridelor
- Problema lui Laplace
- Teoria perturbatiilor

Sisteme de particule in campuri de potentiale

- Potentiale cvasi-omogene
- Relatiile Lagrange-Jacobi and Sundman in problema celor n-corpuri atasata potentialelor cvasi-omogene
- Probleme de tip Lennard-Jones. Dinamica si grupurile de simetrii

Mecanica lagrangiana de ordin fractionar

- Mecanica lagrangiana si hamiltoniana cu derivate fractionare. Ecuatii Euler-Lagrange fractionare
- Metode numerice pentru rezolvarea ecuatiilor si sistemelor de ecuatii de evolutie

Procese de difuzie cu aplicatii in astronomie

- Ecuatii de tip reactie-difuzie
- Difuzii anormale

Bibliografie:

- “Universul – Astronomie”, 1982, V. Ureche
- “An Introduction to Celestial Mechanics”, 2010, R. Fitzpatrick, The University of Texas at Austin
- “Fractional Differential Equations”, 1999, I. Podlubny, Academic Press, New York.
- “The random walk’s guide to anomalous diffusion: a fractional dynamics approach”, R. Metzler, J. Klafter, Physics Reports 339 (2000).

Candidații vor depune toate actele de înscriere la compartimentul Financiar – Contabilitate - Resurse Umane.

Conținutul dosarului de concurs:

- cerere de inscriere adresată directorului Institutului Astronomic;
- curriculum vitae detaliat (europass), datat și semnat pe fiecare pagină;

- copii legalizate de pe diploma de bacalaureat sau echivalentă, diplomă de licență sau echivalentă, însoțită de foaia matricolă, diplomă de master sau echivalentă însoțită de foaia matricolă.
- copie legalizată de pe diploma de doctor în ramura de știință corespunzătoare postului, precum și de pe alte diplome sau titluri științifice ori academice;
- lista lucrărilor publicate, însoțită de câte un exemplar din cel puțin 5 lucrări reprezentative;
- memoriu de activitate;
- declarație pe proprie răspundere că nu are condamnări penale care să-l facă incompatibil cu funcția pentru care candidează, cu completarea dosarului de concurs (până la data primei probe de concurs) cu cazierul judiciar în original;
- originalul și copia actului de identitate și a certificatului de căsătorie (dacă este cazul)
- originalul și copia carnetului de muncă / adeverință de vechime în original;
- adeverință medicală care să ateste starea de sănătate, în original;

Dosarele de concurs se primesc la compartimentul Financiar- Contabilitate - Resurse Umane, până la data de 30 ianuarie orele 16, când expiră termenul limită de depunere a dosarelor.

Câștigătorul concursului va fi stabilit de Comisia de Concurs în urmă analizării dosarelor de concurs și a susținerii de către candidați a unei probe interviu. Aceasta se va desfășura în data de 17 februarie 2014, ora 10:00 la sediul Institutului Astronomic al Academiei Române din str. Cuțitul de Argint nr. 5, sector 4, București, sala Planetariu și va constă în susținerea unei prezentări a activității științifice a candidaților și a proiectelor de dezvoltare ulterioară a acestora.

Câștigătorul concursului va fi anunțat pe pagină web a Institutului Astronomic al Academiei Române cu termen de contestație de 3 zile.

Relații suplimentare se pot obține zilnic între orele 10 - 14 la telefon : 021.335.68.92. Persoane de contact Brai Mirela/Rotaru Lili.