

## ANUNȚ

Institutul Astronomic cu sediul în str. Cuțitul de Argint nr. 5, sector 4, București, scoate la concurs **un** post de **Asistent Cercetare**, pe durată determinată (1 an), cu posibilitatea de prelungire, în domeniul Astronomie Fundamentală, specialitatea Sateliți Artificiali și Supravegherea Situației Spațiale.

**Atribuțiile postului:** planificarea observațiilor astronomice ale sateliților artificiali; efectuarea de observații astronomice zilnice (astrometrice și fotometrice); reducerea și analiza datelor de observații; participarea la redactarea și publicarea de articole științifice;

**Condiții minimale pentru participarea la concurs:**

- candidații să fie absolvenți cu examen de licență sau master într-unul dintre domeniile fundamentale *Matematică și Științe ale Naturii* sau *Științe Inginerești*;

**Condiții specifice pentru participarea la concurs:**

- cunoașterea unui limbaj de programare constituie un avantaj important;
- experiența în domeniul astronomiei: cursuri, prezentări, publicații (ca autor principal sau coautor), observații astronomice cu diferite telescoape/instrumente constituie un avantaj important;
- studii masterale sau doctorale în domeniul postului, terminate sau în curs de desfășurare, constituie un avantaj important;

Dosarele de concurs se primesc la compartimentul Financiar- Contabilitate - Resurse Umane până la data de **27 iulie 2022, ora 14:00**, când expiră termenul limită de depunere a dosarelor.

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

**Conținutul dosarului de concurs:**

- cerere de înscriere adresată directorului Institutului Astronomic;
- curriculum vitae detaliat, datat și semnat pe fiecare pagină;
- listă de publicații (dacă este cazul);
- 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 (daca este cazul).
- 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;

- copia actului de identitate și a certificatului de căsătorie (dacă este cazul)
- copia legalizata a carnetului de muncă (dacă este cazul) ; adeverință de vechime în original (dacă este cazul);
- adeverință medicală care să ateste starea de sănătate, în original;

Câștigătorul concursului va fi stabilit de Comisia de Concurs în urma analizării dosarelor de concurs și a susținerii de către candidați a unei probe scrise și a unei probe interviu.

Proba scrisă a concursului se va desfășura în data de **16 august, ora 12:00**, la sediul Institutului Astronomic din str. Cuțitul de Argint nr. 5, sector 4, București. Rezultatul probei scrise va fi anunțat pe pagina web a Institutului Astronomic cu termen de contestație de 1 zi lucrătoare.

Proba interviu a concursului se va desfășura în data de **19 august, ora 12:00**, la sediul Institutului Astronomic din str. Cuțitul de Argint nr. 5, sector 4, București. Rezultatul probei interviu va fi anunțat pe pagina web a Institutului Astronomic cu termen de contestație de 1 zi lucrătoare.

Rezultatul concursului va fi anunțat pe pagina web a Institutului Astronomic cu termen de contestație de 1 zi lucrătoare.

Relații suplimentare se pot obține zilnic între orele 10 - 14 la telefon : 021.335.68.92, persoane de contact Ec. Mirela Brai / Ec. Dana Cilibașa sau la adresa de email [astro@astro.ro](mailto:astro@astro.ro).

### **Tematică de concurs:**

- 1) Astronomie sferică (sfera cerească; sisteme de coordonate; relații de transformare; răsăritul și apusul astrilor)
- 2) Timpul și măsurarea lui (timpuri locale; timpul universal; neuniformitatea rotației Pământului)
- 3) Fenomene care modifică pozițiile astrilor pe sfera cerească (refracția, paralaxa diurnă și anuală, aberația, precesia și nutația)
- 4) Mecanică cerească (legile lui Kepler; legea atracției universale; problema celor două corpuri; calculul de efemeride; problema lui Laplace)
- 5) Mecanică orbitală (clase generale de orbite, constelații de sateliți, manevre orbitale)
- 6) Planificarea observațiilor astronomice ale sateliților (criterii de vizibilitate, structura și sursele datelor orbitale)
- 7) Tehnici observaționale în studiul sateliților artificiali și al deșeurilor spațiale
- 8) Noțiuni generale de astrometrie (proiecția gnomonică, transformări de coordonate în planul imaginii, distribuția datelor astrometrice în imaginile astronomice)

### **Bibliografie**

1. *Vasile Ureche, Universul*, Vol. I, Astronomie, Editura Dacia, Cluj-Napoca 1982
2. *D.A. Vallado, Fundamental of Astrodynamics and Applications*, 4th Edition, Microcosm Press, 2013