

 **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”**, angajează un asistent de cercetare științifică pe perioada determinată, până la data de 31 august 2022, cu normă întreagă, în cadrul Departamentului Fizica Vieţii şi Mediului (DFVM).

**Cerințe pentru ocuparea postului:**

- Student program master/absolvent master/doctorand în domeniul chimie (specializarea biochimie/chimie organică);

- Cunoștințe operare PC (word, excel, power point) și programe specializate în domeniul vizat;

- Limbi străine: limba engleză, nivel mediu (scris și vorbit);

- Cunoașterea tematicii menționate în anunț.

**Abilităţi, calităţi şi aptitudini:** spirit de echipă, abilități de comunicare, lucru independent.

**Responsabilități principale:**

- Asimilarea cunoștințelor necesare îndeplinirii atribuțiilor alocate postului;

- Pregătirea și perfecționarea continuă în tematica postului;

- Participarea la execuția activităților de cercetare prevăzute în contract (tehnici de analiză imunochimice (ELISA, RIA, FIA) și spectrofotometrice (UV-VIS, FTIR), tehnici de separare prin cromatografie (pe coloană, în strat subțire, electroforeza), enzimologie, tehnici biochimice de analiză, noțiuni generale de imunologie);

- Participarea la întâlnirile de lucru convocate de directorul proiectului;

- Participarea la prelucrarea și diseminarea rezultatelor obținute.

**Aplicațiile vor conține următoarele documente**:

- Cererea de înscriere la concurs se găsește pe [www.nipne.ro](http://www.nipne.ro) menţionând numele departamentului;

- Copii ale diplomelor de studii;

- Curriculum Vitae;

- Adeverință din care să reiasă calitatea de student program master/program doctorat;

- Copie act de identitate/pașaport.

Concursul va consta în susținerea unei probe scrise și a unui interviu în tematica postului.

Proba interviului poate fi susținută doar de candidații care au obținut punctajul minim 7 la proba scrisă.

Sunt declarați admiși la interviu candidații care au obținut punctajul minim 7. Punctajul final se calculează ca medie aritmetică a punctajelor obținute la proba scrisă și interviu și trebuie să fie mimin 7. Se consideră admis candidatul care a obținut cel mai mare punctaj dintre candidații care au concurat pentru același post, cu condiția ca aceștia să fi obținut punctajul minim necesar.

Pentru proba orală vă rugăm să pregătiţi o prezentare (power point) a unui subiect de cercetare (lucrare de dizertaţie, licenţă, proiect de cercetare, etc), care să fie prezentat în faţa comisiei. Timp alocat 15 min + 10 min întrebări şi discuţii.

Aplicaţiile vor fi trimise la adresa de e-mail resum@nipne.ro, până la data de 14.01.2022.

Proba scrisă și interviul vor avea loc în data de 18.01.2022, ora 10.00.

Informaţii suplimentare pot fi obținute la telefon 021/404.61.78 sau 021/404.23.00 int. 5612, 5610.

**Tematica:**

1. Tehnici imunochimice: ELISA, RIA, FIA;

2. Tehnici spectrofotometrice: UV- VIS si FTIR;

3. Tehnici de separare cromatografică pe coloană, în strat subțire, electroforeză;

4. Noțiuni generale de enzimologie;

5. Tehnici biochimice de analiză;

6. Noțiuni generale de imunologie (anticorp, antigen, reacția anticorp-antigen);

7. Prelucrarea datelor fizice.

**Bibliografie:**

1. Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer, Biochemistry, sixth edition, W.H. Freeman and Company, New York, 2007;

2. James G. Speight, Lange’s Handbook of chemistry-Sixteenth edition, McGraw-Hill, New York, 2005

3. John R. Crowther, The ELISA guidebook (Methods in molecular biology, vol. 149); Humana press Inc., New Jersey, 2001;

4. David Male, Jonathan Brostoff, David B. Roth, Ivan Roitt, Immunology-Seventh Edition, Mosby Elsevier Limited, Philadelphia, 2006;

5. John E. Coligan, Barbara E. Bierer, David H. Margulies, Ethan M. Shevach, Warren Strober, Short Protocols in Immunology-A compendium of methods from current protocols in immunology, John Wiley &Sons Inc., New Jersey, 2005;

6. Pascal Bailon, George K. Ehrlich, Wen-Jian Fung, Wolfgang Berthold, Affinity chromatography-Methods and Protocols, (Methods in Molecular Biology, vol. 147), Humana Press, New Jersey, 2000.

7. Alejandro G. Marangoni, Enzyme kinetics-A modern approach, Wiley-Interscience, John Wiley &Sons Inc., New Jersey, 2003;

8. Paul Cutler, Protein purification protocols.