

## ANUNȚ RECTIFICAT

**SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII "GRIGORE ALEXANDRESCU"**, cu sediul în str. Iancu de Hunedoara nr. 30-32, Sector 1, BUCUREȘTI în conformitate cu prevederile O.M.S. nr. 166/2023 pentru aprobarea metodologiilor privind organizarea și desfășurarea concursurilor de ocupare a posturilor vacante și temporar vacante de medic, medic stomatolog, farmacist, biolog, biochimist și chimist din unitățile sanitare publice sau din direcțiile de sanătate publică, precum și a funcțiilor de șef de secție, șef de laborator și de compartiment din unitățile sanitare fără paturi sau din direcțiile de sanătate publică, respectiv a funcției de farmacist-șef în unitățile sanitare publice cu paturi, organizează concurs pentru ocuparea pe perioada nedeterminată pentru următorul post vacant corespunzătoare funcției contractuale de execuție, după cum urmează:

*- 1 post de medic specialist confirmat în specialitatea medicina de laborator din cadrul Laboratorului de Analize Medicale.*

Pentru a ocupa un post contractual vacant sau temporar vacant candidații trebuie să îndeplinească următoarele condiții generale, conform prevederilor art. 3 din O.M.S. nr. 166/2023:

**Condiții generale de participare la concurs :**

- are cetățenia română sau cetățenia unui alt stat membru al Uniunii Europene, a unui stat parte la Acordul privind Spațiul Economic European (SEE) sau cetățenia Confederației Elvețiene;
- cunoaște limba română, scris și vorbit;
- are capacitate de muncă în conformitate cu prevederile Legii nr. 53/2003 - Codul muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- are o stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează, atestată pe baza adeverinței medicale eliberate de medicul de familie sau de unitățile sanitare abilitate;
- îndeplinește condițiile de studii, de vechime în specialitate și, după caz, alte condiții specifice potrivit cerințelor postului scos la concurs, inclusiv condițiile de exercitare a profesiei;
- nu a fost condamnată definitiv pentru săvârșirea unei infracțiuni contra securității naționale, contra autorității, contra umanității, infracțiuni de corupție sau de serviciu, infracțiuni de fals ori contra înfăptuirii justiției, infracțiuni săvârșite cu intenție care ar face o persoană candidată la post incompatibilă cu exercitarea funcției contractuale pentru care candidează, cu excepția situației în care a intervenit reabilitarea;
- nu execută o pedeapsă complementară prin care i-a fost interzisă exercitarea dreptului de a ocupa funcția, de a exercita profesia sau meseria ori de a desfășura activitatea de care s-a folosit pentru săvârșirea infracțiunii sau față de aceasta nu s-a luat măsura de siguranță a interzicerii ocupării unei funcții sau a exercitării unei profesii;
- nu a comis infracțiunile prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul național automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum și pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru domeniile prevăzute la art. 35 alin. (1) lit. h) din Hotărârea Guvernului nr. 1336/202 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind organizarea și dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice.

**Condiții specifice de participare la concurs pentru posturile de medic specialist în specialitatea medicina de laborator:**

- diplomă de licență
- diplomă de bacalaureat

- stagiul de rezidențiat terminat
- certificat de specialist în specialitatea postului
- certificatul de membru al organizației profesionale cu viza pe anul în curs
- asigurare de malpraxis

Candidații vor depune dosarele pentru înscriere la concurs la Serviciul R.U.N.O.S. al spitalului începând cu data de 04 noiembrie 2024 până la data de 15 noiembrie 2024 ora 12,00, data limită de depunere a dosarelor, în intervalul orar, astfel:

Luni - Joi între orele 07,30 - 10,00 și 13,00 -14,30;

Vineri între orele 07,30 - 10,00

**Dosarele de înscriere trebuie să conțină următoarele documente:**

- a) formular de înscriere
- b) copia după diploma de licență și copie după diploma de bacalaureat
- c) copia certificatului de specialist
- d) copie a certificatului de membru al organizației profesionale cu viza pe anul în curs;
- e) dovada/înscrisul din care să rezulte că nu i-a fost aplicată una dintre sancțiunile prevăzute la art. 455 alin. (1) lit. e) sau f), la art. 541 alin. (1) lit. d) sau e), respectiv la art. 628 alin. (1) lit. d) sau e) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ori cele de la art. 39 alin. (1) lit. c) sau d) din Legea nr. 460/2003 privind exercitarea profesiunilor de biochimist, biolog și chimist, înființarea, organizarea și funcționarea Ordinului Biochimistilor, Biologilor și Chimistilor în sistemul sanitar din România;
- f) acte doveditoare pentru calcularea punctajului prevăzut în anexa nr. 3 la ordin;
- g) certificat de cazier judiciar sau, după caz, extrasul de pe cazierul judiciar;
- h) certificatul de integritate comportamentală din care să reiasă că nu s-au comis infracțiuni prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul național automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum și pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru candidații înscriși pentru posturile din cadrul sistemului de învățământ, sănătate sau protecție socială, precum și orice entitate publică sau privată a cărei activitate presupune contactul direct cu copii, persoane în vârstă, persoane cu dizabilități sau alte categorii de persoane vulnerabile ori care presupune examinarea fizică sau evaluarea psihologică a unei persoane;
- i) adeverință medicală care să ateste starea de sănătate corespunzătoare, eliberată de către medicul de familie al candidatului sau de către unitățile sanitare abilitate cu cel mult 6 luni anterior derulării concursului;
- j) copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, aflate în termen de valabilitate;
- k) copia certificatului de căsătorie sau a altui document prin care s-a realizat schimbarea de nume, după caz;
- l) curriculum vitae, model comun european.
- m) chitanță taxă de concurs de 150 lei.

Documentele prevăzute de la lit. e) și g) sunt valabile 3 luni și se depun la dosar în termen de valabilitate.

**Copiile de pe actele menționate vor fi prezentate și în original în vederea verificării conformității copiilor cu acestea.**

**Dosarele de înscriere vor fi depuse în volum complet, personal până la data limită, respectiv 15.11.2024, ora 12,00.**

**NU se admit completări ulterioare termenului de depunere, dosarele incomplete vor fi respinse.**

Candidatul declarat admis la selecția dosarelor, care a depus la înscriere o declarație pe propria răspundere că nu are antecedente penale, are obligația de-a completa dosarul de concurs cu originalul cazierului judiciar, cel mai târziu, anterior datei de desfășurare a primei probe a concursului.

Probele de concurs se vor desfășura la sediul *SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII "GRIGORE ALEXANDRESCU"* din str. Iancu de Hunedoara nr. 30-32 sector 1 BUCURESTI, astfel:

- Depunerea dosarelor de concurs in perioada 04.11.2024 - 15.11.2024 pana la ora 12,00;
- Selectia dosarelor candidatilor 18.11.2024 - 19.11.2024;
- Afisarea rezultatelor la selectia dosarelor 20.11.2024 ora 12,00;
- Contestatiile la rezultatele selectiei dosarelor se depun pana la data de 21.11.2024 ora 12,00;
- Afisarea rezultatelor la contestatiile depuse la selectia dosarelor 22.11.2024 ora 12,00;
- Proba scrisa in data de 28.11.2024 ora 09,30;
- Afisarea rezultatelor obtinute la proba scrisa 29.11.2024 ora 12,00;
- Contestatiile la rezultatele probei scrise se depun pana la data de 02.12.2024, ora 12,00;
- Afisarea rezultatelor la contestatiile depuse la proba scrisa 03.12.2024, ora 12,00;
- Proba clinică în data de 04.12.2024, ora 09,30;
- Afisarea rezultatelor obtinute la proba clinică 05.12.2024, ora 12,00;
- Contestatiile la rezultatele la proba clinică se depun pana la data de 06.12.2024, ora 12,00;
- Afisarea rezultatelor la contestatiile depuse la proba clinică 09.12.2024, ora 12,00;
- Afisarea rezultatelor finale 10.12.2024, ora 12,00.

Pentru fiecare proba a concursului punctajul este de maxim 100 puncte.

Pentru a fi declarati admisi, candidatii trebuie sa obtina la fiecare proba minimum 50 de puncte.

*Promovarea probei scrise este obligatorie pentru sustinerea urmatoarei probe.*

*Sunt declarati admisi la proba scrisă și la proba clinică/practică candidatii care au obtinut minimum 50 puncte.*

Orice modificare survenita asupra unor aspecte referitoare la organizarea și desfășurarea concursului se publica prin afisare la sediul unitatii.

#### TEMATICA:

Pentru postul de medic specialist confirmat in specialitatea medicina de laborator:

#### 1. ORGANIZAREA ȘI MANAGEMENTUL LABORATORULUI DE ANALIZE MEDICALE - 1 subiect din:

- 1.1. Normele de funcționare a laboratoarelor de analize medicale
- 1.2. Sistemul de management al calității
- 1.3. Managementul datelor. Sistemul informatic al laboratorului medical. Etica și confidențialitatea în laboratorul de analize medicale.
- 1.4. Biosiguranța și biosecuritatea laboratorului de analize medicale

#### 2. BIOCHIMIE – 3 subiecte din:

- 2.1. Aminoacizi și proteine – structura, metabolism, diagnosticul principalelor disproteinemii
- 2.2. Glucide– structura, metabolism, diagnosticul și monitorizarea diabetului zaharat
- 2.3. Lipide, lipoproteine - structura, metabolism, diagnosticul hiperlipoproteinemii primare și secundare
- 2.4. Enzime - structura enzimelor – izoenzime - noțiuni de cinetica enzimatică
- 2.5. Vitamine: structura, metabolism, diagnosticul de laborator al hipo- și hipervitaminozelor
- 2.6. Hormoni: Hipotalamo-Hipofizari, Tiroidieni, Reglatori ai metabolismului calciului, Suprarenalieni, Pancreatici, Sexuali. Sistemul APUD.
- 2.7. Apa și electroliți – investigarea echilibrului hidro-electrolitic și acido-bazic
- 2.8. Modificări biochimice în patologia renală
- 2.9. Modificări biochimice în patologia hepatică.
- 2.10. Modificări biochimice în patologia cardio-vasculară.
- 2.11. Oncogeneza. Markerii tumorali.
- 2.12. Modificările biochimice în populația pediatrică și geriatrică – particularități.

#### 3. IMUNOLOGIE – 2 subiecte din:

- 3.1 Elementele celulare și umorale ale sistemului imun
- 3.2 Răspunsul imun normal și patologic (imunodeficiente și reacții imune patologice)
- 3.3 Modularea răspunsului imun. Mecanisme imunoreglatoare.

- 3.4 Imunologia tumorală. Markerii tumorali
- 3.5 Imunologia transplantului
- 3.6 Boli autoimune celulare și umorale
- 3.7 Apărarea antiinfecțioasă înăscută și dobândită.

#### **4. BIOLOGIE MOLECULARĂ – 1 subiect din:**

- 4.1. Dogma centrală a biologiei moleculare și aplicații medicale.
- 4.2. Tehnici de analiză a acizilor nucleici.
- 4.3. Patologia genetică a sistemului imun.
- 4.4. Genetica bolii canceroase
- 4.5 Boli monogenice
- 4.6 Boli cromozomiale

#### **5. HEMATOLOGIE – 3 subiecte din:**

- 5.1. Diagnosticul de laborator al producției și distrucției de eritrocite.
- 5.2 Metabolismul fierului: date normale, fiziopatologie, metode de explorare în laboratorul clinic.
- 5.3. Diagnosticul de laborator al hemolizei extravasculare și al hemolizei intravasculare.
- 5.4. Anomaliile morfologice ale hematiilor: descriere, semnificație, metode de evidențiere.
- 5.5. Definiția, clasificarea și metodologia de identificare a următoarelor tipuri de anemii: hipocrome, hemolitice, megaloblastice, macrocitare.
- 5.6. Definiția, clasificarea și criteriile de diagnostic ale bolilor mieloproliferative cronice: leucemia mieloidă cronică, mielofibroza idiopatică, Policitemia Vera, trombocitemia idiopatică.
- 5.7. Definiția, clasificarea și criteriile de diagnostic ale leucemiei limfactice cronice și ale leucemiei cu celule parvoase.
- 5.8. Leucemiile acute (LA): clasificarea și metodele de diagnostic (examenul morfologic, citochimia optică și ultrastructurală, imunofenotiparea, examenul citogenetic, genetica moleculară).
- 5.9. Sindroame mielodisplazice (SMD): definiție, clasificare, diagnosticul diferențial dintre SMD și LA.
- 5.10. Coagularea și fibrinoliza: mecanisme, reglare, explorare în laboratorul clinic.
- 5.11. Sindroame hemoragice (SH): clasificare, metodologia diagnosticului. Se vor trata următoarele afecțiuni: SH de cauză trombocitară, hemofiliile, boala Von Willebrand, sindromul coagulării intravasculare diseminate, fibrinoliza primară.
- 5.12. Sistemele ABO și Rh: antigene și anticorpi reglari și imuni; regulile transfuzionale de compatibilitate ABO și identitate și compatibilitate Rh; regulile imunologice ale transfuziei; reacții adverse post-transfuzionale, accidente și incidente.

#### **II. PROBA PRACTICĂ DE LABORATOR – BIOCHIMIE**

1. Cunoașterea principalelor tehnici, metode și aparate cu aplicații în Laboratorul/compartimentul de Biochimie. Controlul intern și controlul extern de calitate. Calibrarea.
2. Examen de urină: a) examenul calitativ al urinei b) examenul cantitativ al urinei c) examenul microscopic al sedimentului urinar.
3. Dozarea substanțelor minerale: clor, calciu, fosfor, fier, sodiu, magneziu, potasiu.
4. Determinarea și interpretarea parametrilor echilibrului acido-bazic.
5. Dozarea proteinelor sanguine: dozarea proteinelor totale, albuminei, fibrinogenului, electroforeza proteinelor serice.
6. Dozarea ureei, acidului uric, creatininei.
7. Dozarea bilirubinei sanguine.
8. Dozarea glucozei, TTGO, HbA1c.
9. Dozarea colesterolului total și a fracțiunilor acestuia, a trigliceridelor.
10. Determinarea activității enzimelor serice: transaminaze (GOT și GPT), fosfataza alcalină și acidă, amilaza, lactat dehidrogenaza, creatinfosfochinaza.
11. Examenul biochimic al LCR: dozarea de glucoză, clor, proteine.

#### **III. PROBA PRACTICĂ DE LABORATOR – IMUNOLOGIE / BIOLOGIE MOLECULARĂ**

1. Cunoașterea principalelor tehnici, metode și aparate cu aplicații în Laboratorul/compartimentul de Imunologie / Biologie moleculară. Controlul intern și controlul extern de calitate. Calibrarea.
2. Extractia ADN, ARN din diferite probe biologice (sange, țesut, urina, LCR, etc.)
3. Tehnica PCR aplicată pentru detectarea mutațiilor în diferite patologii medicale.
4. Electroforeza ADN-ului în gel de agaroză.

5. Tehnica hibridizării produsilor de amplificare PCR
6. Tehnica real time PCR
7. Tehnica de secvențiere
8. Teste imunologice pentru fracționare și dozarea de proteine serice: aglutinarea, reacția de imunofluorescență, ELISA, RIA, precipitarea în gel, imunoelectroforeza.
9. Estimarea cantitativă a imunoglobulinelor (Ig) din ser și alte produse biologice.
10. Teste pentru diagnosticul bolilor autoimune Evidențierea autoanticorpilor (ANA, ANCA, anticorpi anti-dsDNA, etc).
11. Identificarea și caracterizarea crioglobulinelor.
12. Detectarea calitativă și cantitativă a paraproteinelor.
13. Cuantificarea subclaselor de imunoglobuline.
14. Măsurarea IgE total și specific.
15. Măsurarea proteinelor de fază acută.
16. Cuantificarea componentelor complementului, incluzând calea clasică și alternativă.
17. Citometria în flux. Detectarea markerilor de suprafață și citoplasmatici în imunodeficiențe (cuantificarea subseturilor limfocitare și ale altor celule, imunofenotipare în boli limfoproliferative.

#### IV. PROBA PRACTICA DE LABORATOR - HEMATOLOGIE

1. Cunoașterea principalelor tehnici, metode și aparate cu aplicații în Laboratorul/ compartimentul de Hematologie. Controlul intern și controlul extern de calitate. Calibrarea.
2. Pregătirea materialului și recoltarea sangelui pentru hemograma. Colorațiile uzuale.
3. Numararea eritrocitelor, leucocitelor, trombocitelor Indici eritrocitari.
4. Determinarea reticulocitelor
5. Determinarea VSH
6. Examenul morfologic (examinarea și interpretarea unor frotiuri sanguine).
7. Mielograma.
8. Teste citochimice: FAL, peroxidaze, Sudan, esteraze, PAS, hemosiderina medulară și urinară.
9. Rezistența osmotică, autohemoliza
10. Determinarea grupelor sanguine; testul Coombs direct; teste de compatibilitate. Depistarea anticorpilor iregulari.
11. Teste pentru explorarea coagulării și fibrinolizei

#### BIBLIOGRAFIA:

- Pentru postul de medic specialist confirmat în specialitatea medicina de laborator:
- Biochimie clinică. Implicații practice.** Ediția a III-a. Vol 1 și Vol 2 - sub redacția, Minodora Doboreanu, 2015
- Principles of Medical Biochemistry.** Gerhard Meisenberg, <https://www.books-express.ro/william-h-simmons/c/9163592016>
- Ghid de biochimie clinică în specialitatea medicina de laborator,** Codruța Popa, editura universitară Carol Davila, 2016
- Biochimie medicală. Partea I și II,** Valeriu Atanasiu, Maria Mohora, Carmen Duța, Marilena Gilcă, Corina Muscurel, Codruța Popa, Bogdana Virgoliej, editura universitară Carol Davila, 2017
- Medical Biochemistry,** John W Baynes, Marek H. Dominiczak, 2018
- Hematologie clinică,** sub redacția Anca Roxana Lupu, Ana Maria Vlădăreanu, Daniel Coriu, Editura Universitară "Carol Davila", 2017
- Haematology, Second Edition ,** Gary w. Moore, Gavin Knight, Andrew Blann, Oxford University Press, 2016
- Tratat de Medicina Interna, Hematologie,** sub redacția lui Radu Paun, coordonator Prof. Dan Colita, partea II, Editura Medicală, 1999
- Wintrobe's Clinical Hematology,** John P. Greer, Daniel A. Arber, Bertil E. Glader, Alan F. List, Robert T. Means, George M. Rodgers, Lippincott Williams and Wilkins, dec. 2018
- Hematologie clinică,** Note de curs, Delia Mut Popescu, Editură Medicală, ediția II, anul, 2003
- Hoffbrand's Essential Haematology,** Hoffbrand A. Victor, Wiley-Blackwell, 2015
- Imunologia transplantului,** Ileana Constantinescu, Editura Universitară Carol Davila, 2009

Imunologie și imunopatologie, Grigore Mihăescu, Carmen Chifiriuc, Editura Medicală, 2015  
Roitt's Essential Immunology, 13th Edition, Peter J. Delves, Seamus J. Martin, Dennis R. Burton, Ivan M. Roitt, Wiley-Blackwell, 2017

Clinical Immunology, Principles and Practice, Robert Rich Thomas Fleisher William Shearer Harry Schroeder Anthony Frew Cornelia Weyand, editia 5, Elsevier, 2019

Ordinul MSP 1301 din 20 iulie 2007 pentru aprobarea Normelor privind funcționarea laboratoarelor de analize medicale, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 617 din 6 septembrie 2007, cu modificările și completările ulterioare <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/85155>

SR EN ISO 15189 - Laboratoare medicale. Cerințe pentru calitate și competență, versiunea actualizată

Ghidul național de biosiguranță pentru laboratoarele medicale, Ministerul Sănătății, 2005 sau versiunea actualizată

MANAGER,  
Prof. Dr. Alexandru Ulici

Director Financiar-Contabil,  
Ec. Victoria Gusianu



Sef Serviciu R.U.N.O.S.  
Ref. spec. Cristina Ganea