

Spitalul Clinic Județean de Urgență Ilfov, cu sediul în localitatea București, Bulevardul Basarabia, nr. 49-51, sectorul 2, organizeaza concurs pentru ocuparea unor functii contractual vacante in conformitate cu prevederile Ordinului 166/2023 ce a fost publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 68 din 26 ianuarie 2023, după cum urmează:

DENUMIREA POSTULUI: Biolog principal
NUMĂRUL POSTURILOR: 1 post vacant
NIVELUL POSTULUI: funcție de execuție
COMPARTIMENT/STRUCTURĂ: Laborator Analize Medicale
DURATA TIMPULUI DE LUCRU: 7 ore pe zi; 35 de ore pe săptămână
PERIOADA: nedeterminată

DENUMIREA POSTULUI: Chimist principal
NUMĂRUL POSTURILOR: 1 post vacant
NIVELUL POSTULUI: funcție de execuție
COMPARTIMENT/STRUCTURĂ: Laborator Analize Medicale
DURATA TIMPULUI DE LUCRU: 7 ore pe zi; 35 de ore pe săptămână
PERIOADA: nedeterminată

Condițiile generale de participare sunt:

- 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. 1336/2022 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind organizarea și dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice.

Condițiile specifice necesare în vederea participării la concurs și a ocupării funcției contractuale stabilite pe baza atribuțiilor corespunzătoare postului Biolog principal sunt:

- diplomă de licență în specialitate
- examen de grad principal biochimie medicală
- examen de grad specialist managementul calitatii
- Vechime : 5 ani vechime în specialitate în sectorul sanitar

Condițiile specifice necesare în vederea participării la concurs și a ocupării funcției contractuale stabilite pe baza atribuțiilor corespunzătoare postului Chimist principal sunt:

- diplomă de licență în specialitate
- examen de grad principal biochimie medicală
- Vechime : 5 ani vechime în specialitate în sectorul sanitar

Pentru înscrierea la concurs candidații vor depune un dosar care va conține următoarele documente:

a) formularul de înscriere la concurs, conform modelului prevăzut în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 1.336/2022 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind organizarea și dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice (H.G. nr. 1.336/2022);

b) copia de pe diploma de licență și certificatul de specialist sau primar pentru medici, medici stomatologi, farmaciști și, respectiv, adeverință de confirmare în gradul profesional pentru biologi, biochimiști sau chimiști;

c) copie a certificatului de membru al organizației profesionale cu viza pe anul în curs;

d) 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 Biochimiștilor, Biologilor și Chimiștilor în sistemul sanitar din România;

e) acte doveditoare pentru calcularea punctajului prevăzut în anexa nr. 3 la ordin;

f) certificat de cazier judiciar sau, după caz, extrasul de pe cazierul judiciar;

g) 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;

h) 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;

i) copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, aflate în termen de valabilitate;

j) copia certificatului de căsătorie sau a altui document prin care s-a realizat schimbarea de nume, după caz;

k) curriculum vitae, model comun european.

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

Adeverința care atestă starea de sănătate conține, în clar, numărul, data, numele emitentului și calitatea acestuia, în formatul standard stabilit prin ordin al ministrului sănătății. Pentru candidații cu dizabilități, în situația solicitării de adaptare rezonabilă, adeverința care atestă starea de sănătate trebuie însoțită de copia certificatului de încadrare într-un grad de handicap, emis în condițiile legii

Copiile de pe actele prevăzute la lit. b), c), i) și j), precum și copia certificatului de încadrare într-un grad de handicap se prezintă însoțite de documentele originale, care se certifică cu mențiunea "conform cu originalul" de către secretarul comisiei de concurs;

Documentul prevăzut la lit. f) poate fi înlocuit cu o declarație pe propria răspundere privind antecedentele penale. În acest caz, candidatul declarat admis la selecția dosarelor și care nu a solicitat expres la înscrierea la concurs preluarea informațiilor privind antecedentele penale direct de la autoritatea sau instituția publică competentă cu eliberarea certificatelor de cazier judiciar are obligația de a completa dosarul de concurs cu originalul documentului prevăzut la lit. f), anterior datei de susținere a probei scrise și/sau probei practice.

În vederea participării la concurs, candidații depun dosarul de concurs la Serviciul R.U.N.O.S. al Spitalului Clinic Județean de Urgență Ilfov, persoană de contact: Negrea Corina Gabriela, având funcția de economist telefon 0783 127 325 sau e-mail: runos.spitalulilfov@gmail.com.

CALENDARUL DE DESFĂȘURARE A CONCURSULUI CE VA FI ORGANIZAT LA SEDIUL INSTITUTIEI:

Nr. crt.	Activități	Data
1.	Publicarea anuntului	10.04.2023
2.	Depunerea dosarelor de participare la concurs la adresa: Spitalul Clinic Județean de Urgență Ilfov, cu sediul în localitatea București, Bulevardul Basarabia, nr. 49-51, sectorul 2.	11.04.2023 - 26.04.2023, ora 16.00
3.	Selecția dosarelor de către membrii comisiei de concurs	27.04.2023 - 28.04.2023, ora 16.00
4.	Afișarea rezultatelor selecției dosarelor	02.05.2023, ora 12.00
5.	Depunerea contestațiilor privind rezultatele selecției dosarelor	02.05.2023, ora 15.00
6.	Afișarea rezultatului soluționării contestațiilor	03.05.2023, ora 12.00

7.	Susținerea probei scrise	05.05.2023, ora 08.00 –biolog principal 05.05.2023, ora 12.00 – chimist principal
8.	Afișarea rezultatului probei scrise	05.05.2023, ora 16.00
9.	Depunerea contestațiilor privind rezultatele probei scrise	08.05.2023, ora 10.00
10.	Afișarea rezultatului soluționării contestațiilor	08.05.2023, ora 15.00
11.	Susținerea probei practice	09.05.2023, ora 08.00 –biolog principal 09.05.2023, ora 12.00 – chimist principal
12.	Comunicarea rezultatelor după susținerea probei practice	09.05.2023, ora 16.00
13.	Depunerea contestațiilor privind rezultatul probei practice	10.05.2023, ora 12.00
14.	Afișarea rezultatului soluționării contestațiilor	10.05.2023, ora 15.00
15.	Afișarea rezultatului final al concursului	11.05.2023, ora 12.00

BIBLIOGRAFIA

la concursul organizat în vederea ocupării postului vacant de biolog principal:

BIOCHIMIE

1. **Minodora Dobreanu** “Biochimie clinică – Implicații Practice” Ediția a II a Editura Medicală 2010;
2. **Virgil Darie, Margareta Grigorescu, Dănuț Firu, Ana Maria Bugă, Ștefana Oana Popescu** “Biochimie Medicală. Mic Tratat”vol. II. Editura SITECH. Craiova,2006;
3. **Virgil Darie, Margareta Grigorescu, Dănuț Firu, Ana Maria Bugă, Ștefana Oana Popescu** “Biochimie Medicală. Mic Tratat”vol. I. Editura SITECH. Craiova. 2005;
4. **Maria Mohora** “Biochimie Medicală” Ediția a II. București. 2005;
5. **Veronica Dinu, Eugen Truția, Elena Popa Cristea, Aurora Popescu** “Biochimie Medicală. Mic Tratat”, Editura medicală 2002;
6. **Luminița Pleșca – Manea, M. Cucuianu ,I., Crisnic ,Ioana, Budrasca,** „Biochimie Clinica – Fundamentare fiziopatologica”, Ed. Cluj-Napoca, 2003;
7. **Denisa Michele** - „Biochimie clinica”, Ed. Medicala București 2010, ed. a II a revizuita și adăugită
- 8.„Metode curente pentru analize de laborator clinic”, **Min. Sănătății, Acad. de științe medicale**, Ed. Medicală, București, 1982 ;
- 9.**Valeriu Atanasiu,Mircea Adrian Caplanusi, Maria Mohora, Carmen Duta,s.a.,** „Biochimie medicala: Lucrări practice”, Ed. Universitara „Carol Davila”, București, 2003 ;
- 10.NCCLS, Urinalysis and Collection,Transport and Preservation of Urine Specimens; Approved Guideline-Second Edition, document GP16-A2,vol.21,nr.19,USA, 2001;
11. NCCLS,Procedures for the Collection of Diagnostics Blood Specimen by Veno-puncture; Approved Guideline-Sixth Edition,document H3, USA,1991;



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ ILFOV

BD. BASARABIA Nr. 49-51, SECTOR 2, BUCUREȘTI.

TEL: 0219273 ; FAX: 0372788528

E-MAIL: secretariat@spitalulilfov.ro



ISO 9001 Certificat nr. 185C



unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

12. Minodora Dobreanu, Andrea Fodor, Anca Bacarea (UMF Tg. Mureș) „Impactul variabilelor preanalitice asupra calității rezultatelor de laborator”, RRML, vol.4, nr.3, sept.2006;

13. M. Bals – „Laboratorul clinic în infecții”, Ed. Medicala București 1982;

14. Maria Țițeica, Speranța Halunga - Marinescu – „Practica laboratorului clinic”, Ed. Academiei 1994;

15. Metode de laborator - de uz curent vol II Ed. Medicala, București 1977;

16. Gh. Manole, E.M. Gălățescu „Analize de laborator”, Editura CNI Coresi, 2007;

17. Sub redacția: Ramona Bănică, M. Samoilă, L. Anghel, M. Negru „Analize de laborator și alte explorări diagnostice”, MedicArt, 2007;

18. Dumitrascu V., Giju S., Grec D. S., „Sedimentul urinar”, Ed. de Vest Timișoara, 2007;

19. Simona Valean, Mircea Cucuianu, „Porfiriile – biochimie, etiopatogeneză, forme clinice”, Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj Napoca, 2003.

ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN LABORATOARELE DE ANALIZE MEDICALE

1. SR EN ISO 15189:2013 Laboratoare medicale. Cerințe particulare de calitate și competență;

2. SR EN ISO 17025:2007 Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări ;

3. SR EN ISO 9000:2010 Sisteme de management al calității. Principii de bază și vocabular

4. ISO 8402:1994, Managementul calității și asigurarea calității – Vocabular

5. Eurachem/Citac Guide CG4 Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement- Second Edition 2001;

6. EA-4/16 EA guidelines on the expression of uncertainty in quantitative testing(GUM);

8. SR ENV 13005:2005 Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare;

7. ISO/IEC Ghid 98-3:2008 Incertitudinea de măsurare – partea a 3: Ghid de exprimare a incertitudinii de măsurare (GUM :1995), Geneva, 2008: pag. 3-58;

8. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Marcel Vănan, Dorina Popa, Elvira Borcan, Otilia Banu, Adina Elena Stanciu, Patricia Mihăilescu, Coralia Bleotu, Note de curs CALILAB – Estimarea incertitudinii de măsurare și validarea metodelor de testare conform SR EN ISO 15189:2007.

Aplicații practice în biochimie, hematologie, hemostază, bacteriologie, parazitologie, imunologie, serologie, virusologie, București 2012, www.calilab.ro

9. Dumitriu IL, Gurzu B, Cojocaru E, Slatineanu SM, Enea M - Validarea metodei GOD/PAP pentru determinarea cantitativă a concentrației de glucoză în ser, Revista Română de Medicină de Laborator Vol. 19, nr. ¼, Martie 2011, pag. 85 – 100;

10. Petru Armean, Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Roxana Vrînceanu, Cătălin Gabriel Dinulescu - Rolul resurselor umane în implementarea unui sistem de control al calității în laboratoarele de analize medicale, Revista Română de Laborator Medical, nr. 22, Iunie 2011, pag. 31-37;

11. Olaru, M., Popa, C., Sorescu, G., Langă, C.A., Continuous Medical Education – a Critical Factor for Improving of the Services Quality of the Medical Laboratories in Romania, in the Process of the Integration in the European Union, nr. 215, în: Editor Costache Rusu, Proceedings of „The 6th International Conference on Quality Management in Higher Education - QMHE , 8-9 Juli 2010, Tulcea, ISBN 978-973-662-566-4, ISBN (Vol. 1) 978-973-662-567-1, pag. 643-646;

12. Dumitriu IL, Gurzu B, Slatineanu SM, Foia L, Mutiu T, Schiriac C, Achirecsei M, Enea M – Model pentru calcularea incertitudinii de măsurare în laboratoarele medicale, Revista Română de Medicină de Laborator Vol. 18, nr. ¼, Martie 2010, pag. 65 – 77;

13. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Note de curs CALILAB – Asigurarea calității analizelor medicale. Controlul intern și extern al calității, București 2009, www.calilab.ro;



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ ILFOV

BD. BASARABIA Nr. 49-51, SECTOR 2, BUCUREȘTI.

TEL: 0219273 ; FAX: 0372788528

E-MAIL: secretariat@spitalulilfov.ro



ISO 9001 Certificat nr. 185C



unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

14. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Marcel Vânan, Note de curs CALILAB – Managementul calității în laboratoarele medicale, București 2008, www.calilab.ro;
15. Conf. Dr. Liviu Dragomirescu, Dr. Viorel Vodă, Note de curs CALILAB - Conceptul de incertitudine și calitatea măsurărilor. Evaluarea incertitudinii de măsurare. Aplicații, București 2007, www.calilab.ro;
16. Managementul Calității. Îmbunătățirea continuă a calității serviciilor de sănătate, publicație a IMSS, București 2000
17. www.renar.ro Asociația de Acreditare din România (RENAR) . Instrucțiuni de validare a metodelor utilizate în laboratoarele medicale;
18. www.westgard.com.

TEMATICA

la concursul organizat în vederea ocupării postului vacant de biolog principal:

I.PROBA TEORETICA

BIOCHIMIE MEDICALA

1. METABOLISMUL PROTEIC

1.1 Digestia proteinelor si absorbtia aminoacizilor

1.2 Degradarea si biosinteza aminoacizilor

1.2.1 Metabolismul amoniacului

- bilant azotat
- transaminarea
- dezaminarea oxidativa a aminoacizilor
- ureogeneza

1.2.2 Degradarea si utilizarea scheletului hidrocarbonat al aminoacizilor

1.2.3 Biosinteza unor aminoacizi

1.2.4 Maladii genetice ale metabolismului aminoacizilor

2 .METABOLISMUL GLUCIDIC

2.1 Digestia si absorbtia glucidelor

2.2 Degradarea aeroba a glucozei

2.2.1 Glicoliza

2.2.2 Decarboxilarea oxidativa a piruvatului

2.2.3 Ciclul Krebs

2.2.3 Fosforilarea oxidativa

2.3 Metabolismul anaerob al glucozei in hematii

2.3.1 Glicoliza anaeroba

2.3.2 Sinteza 2,3 bis-fosfogliceratului

2.3.3 Suntul pentozofosfatilor

2.3.4 Calea glioxalazei

2.3.5 Importanta sistemelor de aparare antioxidanta in eritrocit

2.4 Metabolismul fructozei si galactozei



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ ILFOV

BD. BASARABIA Nr. 49-51, SECTOR 2, BUCUREȘTI.

TEL: 0219273 ; FAX: 0372788528

E-MAIL: secretariat@spitalulilfov.ro



ISO 9001 Certificat nr. 185C



unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

2.5 Calea acidului glucuronic

2.6 Gluconeogeneza

2.7 Metabolismul glicogenului

2.7.1 Glicogenoliza

2.7.2 Glicogenogeneza

3. METABOLISMUL LIPIDIC

3.1 Digestia și absorbția lipidelor

3.2 Metabolismul acizilor grași

3.2.1 Beta-oxidarea acizilor grași

3.2.2 Biosinteza acizilor grași

3.3 Metabolismul triacilglicerolilor

3.3.1 Sinteza triacilglicerolilor

3.3.2 Hidroliza triacilglicerolilor

3.4 Metabolismul Colesterolului

3.4.1 Biosinteza colesterolului

3.4.2 Utilizarea colesterolului

3.4.3 Degradarea colesterolului

3.5 Metabolismul corpurilor cetonice

3.5.1 Cetogeneza

3.5.2 Utilizarea corpurilor cetonice

3.6 Metabolismul alcoolului

3.7 Lipoproteine

4. METABOLISMUL HEMULUI

4.1 Biosinteza hemului

4.2 Metabolismul bilirubinei

5. HORMONI

5.1 Clasificare

5.2 REGLAREA SECRETIEI HORMONALE

5.2.1 Reglarea neuroendocrină

-hormoni hipotalamici

-hormoni hipofizari

5.2.2 Reglarea secreției hormonale prin recontrol sau retroinhibiție

5.2.3 Reglarea secreției hormonale prin concentrația plasmatică a parametrului biologic controlat de hormon

-hormonii pancreasului endocrin

-hormonii paratiroidieni

5.3 MECANISMUL DE ACȚIUNE AL HORMONILOR

5.3.1 Mecanismul de acțiune al hormonilor hidrosolubili

5.3.2 Mecanismul de acțiune al hormonilor liposolubili

5.4 HORMONI MEDULOSUPRENALIENI

5.5 HORMONI TIROIDIENI

5.6 HORMONI PANCREATICI

5.7 HORMONI CU ROL ÎN METABOLISMUL FOSFOCALCIC

5.8 HORMONI STEROIZI

NOȚIUNI DE ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN LABORATOARELE DE ANALIZE MEDICALE

1. Calitate:

- Calitatea serviciilor prestate de laboratoarele medicale;
- Asigurarea calității rezultatelor analizelor medicale;
- Controlul intern al calității în laboratoarele medicale;
- Regulile Westgard pentru determinările cantitative;
- Controlul extern al calității în laboratoarele medicale/ schemele de testare a competenței/scheme de intercomparare laboratoare;
- Managementul echipamentelor de analiză
- Incertitudinea de măsurare - noțiuni teoretice;
- Bugetul de incertitudine, surse posibile de incertitudine apărute în laboratorul medical;
- Validarea metodelor de testare.
- Trasabilitatea măsurării;
- Controlul echipamentelor de analiza.

2. Evaluare statistică. Aplicații în laborator

- Interpretarea clinică a datelor statistice de laborator și ale populației;
- Variații biologice;
- Stabilirea intervalelor biologice de referință.

3. Gestionarea datelor

- Sistemul Informatic al Laboratorului – SIL (informatica medicală, prelucrarea datelor și telecomunicații); alegerea unităților de măsură ale analizelor din laboratorul medical; înregistrări de laborator;
- Formular cerere de analize medicale;
- Formular raportare rezultate

II.PROBA PRACTICA

BIOCHIMIE

1. ECHILIBRUL ACIDO – BAZIC

1.1 INTRODUCERE – NOTIUNILE DE ACID SI BAZA

1.2 ACIDOZA METABOLICA

1.3 ALCALOZA METABOLICA

1.4 ACIDOZA RESPIRATORIE

1.5 ALCALOZA RESPIRATORIE

2. ECHILIBRUL HIDROELECTROLITIC

2.1 INTRODUCERE – DISTRIBUTIA APEI SI ELECTROLITILOR IN ORGANISM; PROPRIETATILE APEI; SCHIMBURILE HIDRODINAMICE

2.2 METABOLISMUL SODIULUI

2.2.1 Homeostazia sodiului si apei

2.2.2 Tulburari ale metabolismului sodiului : hipo- si hipernatremia

2.3 METABOLISMUL POTASIULUI

2.3.1 Homeostazia potasiului

2.3.2 Tulburari ale metabolismului potasiului : hipo- si hiperpotasemia

2.4 METABOLISMUL CLORULUI

2.4.1 Homeostazia clorului

3. ELEMENTE MINERALE

3.1 METABOLISMUL CALCIULUI

3.1.1- Homeostazia calciului

3.1.2- Tulburari ale metabolismului calciului : hipo- si hipercalcemia

3.2 METABOLISMUL MAGNEZIULUI

3.2.1- Homeostazia magneziului

3.2.2- Tulburari ale metabolismului magneziului : hipo- si hipermagnezemia

3.3 METABOLISMUL FOSFORULUI

3.3.1- Homeostazia fosforului

3.3.2- Tulburari ale metabolismului fosforului: hipo- si hiperfosfatemia

3.3.3- Modificari biochimice in patologia osoasa

3.4 METABOLISMUL FIERULUI

3.4.1- Homeostazia fierului

3.4.2- Tulburari ale metabolismului fierului : hipo- si hipersideremia

4. ELEMENTE DE BIOCHIMIE CLINICA A METABOLISMULUI PROTEIC

4.1 – PROTEINE PLASMATICE

4.2 – SEMNIFICATIA CLINICA A DETERMINARII ACTIVITATII ENZIMELOR; IZOENZIME

5. ELEMENTE DE BIOCHIMIE CLINICA A METABOLISMULUI GLUCIDIC

5.1 – GLICEMIA

5.2 – DIAGNOSTICUL SI MONITORIZAREA DIABETULUI ZAHARAT

6. ELEMENTE DE BIOCHIMIE CLINICA A METABOLISMULUI LIPIDIC: colesterolul total; VLDL; LDL; HDL; triacilglicerolii; lipidele totale

7. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN PATOLOGIA HEPATICA: GOT; GPT; GGT; LDH; fosfataza alcalina; bilirubina

8. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN PATOLOGIA RENALA:

8.1 UREE;

8.2 CREATININA;

8.3 ACIDUL URIC

8.4 BIOCHIMIA URINEI

9. SEMNIFICATIA CLINICA A DETERMINARII UNOR VITAMINE: B12; acizii folici; vitamina D;

10. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN INFARCTUL MIOCARDIC

11. INVESTIGATII IN PATOLOGIA ENDOCRINA

11.1 Investigatii biochimice in patologia glandei tiroide

11.2 Investigatii biochimice in patologia glandei suprarenale

11.3 Hormoni implicati in homeostazia calciului

11.4 Hormoni hipofizari si hipotalamici

11.5 Hormoni sexuali

12. MARKERI TUMORALI

12.1 Definitie si clasificare

12.2 Semnificatie clinica

12.3 Peptide nonhormonale ca indicatori de malignitate

12.4 Enzime si izoenzime ca marker tumoral

12.5 Proteine serice speciale

13. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN LICHIDUL CEFALORAHIDIAN

MANAGEMENTUL CALITATII

1. Calitatea serviciilor prestate de laboratoarele medicale;
2. Asigurarea calității rezultatelor analizelor medicale;
3. Controlul intern al calității în laboratoarele medicale;
4. Regulile Westgard pentru determinările cantitative;
5. Controlul extern al calității în laboratoarele medicale/ schemele de testare a competenței / scheme de intercomparare laboratoare;
6. Managementul echipamentelor de analiză
7. Incertitudinea de măsurare - noțiuni teoretice;
8. Bugetul de incertitudine, surse posibile de incertitudine apărute în laboratorul medical;
9. Validarea metodelor de testare.
10. Trasabilitatea măsurării;
11. Controlul echipamentelor de analiza

BIBLIOGRAFIA

la concursul organizat în vederea ocupării postului vacant de chimist principal:

BIOCHIMIE

1. Minodora Dobreanu "Biochimie clinică – Implicații Practice" Ediția a II a Editura Medicală 2010;
2. Virgil Darie, Margareta Grigorescu, Dănuț Firu, Ana Maria Bugă, Ștefana Oana Popescu "Biochimie Medicală. Mic Tratat" vol. II. Editura SITECH. Craiova, 2006;
3. Virgil Darie, Margareta Grigorescu, Dănuț Firu, Ana Maria Bugă, Ștefana Oana Popescu "Biochimie Medicală. Mic Tratat" vol. I. Editura SITECH. Craiova. 2005;
4. Maria Mohora "Biochimie Medicală" Ediția a II. București. 2005;
5. Veronica Dinu, Eugen Truția, Elena Popa Cristea, Aurora Popescu "Biochimie Medicală. Mic Tratat", Editura medicală 2002;
6. Luminița Pleșca – Manea, M. Cucuianu, I., Crisnic, Ioana, Budrasca, „Biochimie Clinica – Fundamentare fiziopatologica”, Ed. Cluj-Napoca, 2003;
7. Denisa Michele - „Biochimie clinica”, Ed. Medicala București 2010, ed. a II a revizuita și adăugită
8. „Metode curente pentru analize de laborator clinic”, Min. Sănătății, Acad. de științe medicale, Ed. Medicală, București, 1982 ;
9. Valeriu Atanasiu, Mircea Adrian Caplanusi, Maria Mohora, Carmen Duta, s.a., „Biochimie medicala: Lucrări practice”, Ed. Universitara „Carol Davila”, București, 2003 ;
10. NCCLS, Urinalysis and Collection, Transport and Preservation of Urine Specimens; Approved Guideline-Second Edition, document GP16-A2, vol. 21, nr. 19, USA, 2001;
11. NCCLS, Procedures for the Collection of Diagnostics Blood Specimen by Venopuncture; Approved Guideline-Sixth Edition, document H3, USA, 1991;
12. Minodora Dobreanu, Andrea Fodor, Anca Bacarea (UMF Tg. Mureș) „Impactul variabilelor preanalitice asupra calității rezultatelor de laborator”, RRML, vol. 4, nr. 3, sept. 2006;

13. M. Bals – „Laboratorul clinic în infecții”, Ed. Medicală București 1982;
14. Maria Țițeica, Speranța Halunga - Marinescu – „Practica laboratorului clinic”, Ed. Academiei 1994;
15. Metode de laborator - de uz curent vol II Ed. Medicală, București 1977;
16. Gh. Manole, E.M. Gălățescu „Analize de laborator”, Editura CNI Coresi, 2007;
17. Sub redacția: Ramona Bănică, M. Samoilă, L. Anghel, M. Negru „Analize de laborator și alte explorări diagnostice”, MedicArt, 2007;
18. Dumitrascu V., Giju S., Grec D. S., „Sedimentul urinar”, Ed. de Vest Timișoara, 2007;
19. Simona Valean, Mircea Cucuianu, „Porfiriile – biochimie, etiopatogeneză, forme clinice”, Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj Napoca, 2003.

ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN LABORATOARELE DE ANALIZE MEDICALE

1. SR EN ISO 15189:2013 Laboratoare medicale. Cerințe particulare de calitate și competență;
2. SR EN ISO 17025:2007 Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări ;
3. SR EN ISO 9000:2010 Sisteme de management al calității. Principii de bază și vocabular
4. ISO 8402:1994, Managementul calității și asigurarea calității – Vocabular
5. Eurachem/Citac Guide CG4 Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement- Second Edition 2001;
6. EA-4/16 EA guidelines on the expression of uncertainty in quantitative testing(GUM);
8. SR ENV 13005:2005 Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare;
7. ISO/IEC Ghid 98-3:2008 Incertitudinea de măsurare – partea a 3: Ghid de exprimare a incertitudinii de măsurare (GUM :1995), Geneva, 2008: pag. 3-58;
8. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Marcel Vânan, Dorina Popa, Elvira Borcan, Otilia Banu, Adina Elena Stanciu, Patricia Mihăilescu, Coralia Bleotu, Note de curs CALILAB – Estimarea incertitudinii de măsurare și validarea metodelor de testare conform SR EN ISO 15189:2007.
 Aplicații practice în biochimie, hematologie, hemostază, bacteriologie, parazitologie, imunologie, serologie, virusologie, București 2012, www.calilab.ro
9. Dumitriu IL, Gurzu B, Cojocaru E, Slatineanu SM, Enea M - Validarea metodei GOD/PAP pentru determinarea cantitativă a concentrației de glucoză în ser, Revista Română de Medicină de Laborator Vol. 19, nr. ¼, Martie 2011, pag. 85 – 100;
10. Petru Armean, Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Roxana Vrînceanu, Cătălin Gabriel Dinulescu - Rolul resurselor umane în implementarea unui sistem de control al calității în laboratoarele de analize medicale, Revista Română de Laborator Medical, nr. 22, Iunie 2011, pag. 31-37;
11. Olaru, M., Popa, C., Sorescu, G., Langă, C.A., Continuous Medical Education – a Critical Factor for Improving of the Services Quality of the Medical Laboratories in Romania, in the Process of the Integration in the European Union, nr. 215, în: Editor Costache Rusu, Proceedings of „The 6th International Conference on Quality Management in Higher Education - QMHE , 8-9 Juli 2010, Tulcea, ISBN 978-973-662-566-4, ISBN (Vol. 1) 978-973-662-567-1, pag. 643-646;
12. Dumitriu IL, Gurzu B, Slatineanu SM, Foia L, Mutiu T, Schiriac C, Achirecsei M, Enea M – Model pentru calcularea incertitudinii de măsurare în laboratoarele medicale, Revista Română de Medicină de Laborator Vol. 18, nr. ¼, Martie 2010, pag. 65 – 77;
13. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Note de curs CALILAB – Asigurarea calității analizelor medicale. Controlul intern și extern al calității, București 2009, www.calilab.ro;
14. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Marcel Vânan, Note de curs CALILAB – Managementul calității în laboratoarele medicale, București 2008, www.calilab.ro;

15. Conf. Dr. Liviu Dragomirescu, Dr. Viorel Vodă, Note de curs CALILAB - Conceptul de incertitudine și calitatea măsurărilor. Evaluarea incertitudinii de măsurare. Aplicații, București 2007, www.calilab.ro;
16. Managementul Calității. Îmbunătățirea continuă a calității serviciilor de sănătate, publicație a IMSS, București 2000
17. www.renar.ro Asociația de Acreditare din România (RENAR) . Instrucțiuni de validare a metodelor utilizate în laboratoarele medicale;
18. www.westgard.com.

TEMATICA

la concursul organizat în vederea ocupării postului vacant de chimist principal:

I. PROBA TEORETICA

BIOCHIMIE MEDICALA

1. METABOLISMUL PROTEIC

1.1 Digestia proteinelor și absorbția aminoacizilor

1.2 Degradarea și biosinteza aminoacizilor

1.2.1 Metabolismul amoniacului

- bilant azotat
- transaminarea
- dezaminarea oxidativă a aminoacizilor
- ureogeneza

1.2.2 Degradarea și utilizarea scheletului hidrocarbonat al aminoacizilor

1.2.3 Biosinteza unor aminoacizi

1.2.4 Maladii genetice ale metabolismului aminoacizilor

2 .METABOLISMUL GLUCIDIC

2.1 Digestia și absorbția glucidelor

2.2 Degradarea aerobă a glucozei

2.2.1 Glicoliza

2.2.2 Decarboxilarea oxidativă a piruvatului

2.2.3 Ciclul Krebs

2.2.3 Fosforilarea oxidativă

2.3 Metabolismul anaerob al glucozei în hematii

2.3.1 Glicoliza anaerobă

2.3.2 Sinteza 2,3 bis-fosfogliceratului

2.3.3 Suntul pentozofosfatilor

2.3.4 Calea glioxalazei

2.3.5 Importanța sistemelor de apărare antioxidantă în eritrocit

2.4 Metabolismul fructozei și galactozei

2.5 Calea acidului glucuronic

2.6 Gluconeogeneza



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ ILFOV

BD. BASARABIA Nr. 49-51, SECTOR 2, BUCUREȘTI.

TEL: 0219273 ; FAX: 0372788528

E-MAIL: secretariat@spitalulilfov.ro



ISO 9001 Certificat nr. 105C

ANMCS

unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

2.7 Metabolismul glicogenului

2.7.1 Glicogenoliza

2.7.2 Glicogenogeneza

3. METABOLISMUL LIPIDIC

3.1 Digestia și absorbția lipidelor

3.2 Metabolismul acizilor grași

3.2.1 Beta-oxidarea acizilor grași

3.2.2 Biosinteza acizilor grași

3.3 Metabolismul triacilglicerolilor

3.3.1 Sinteza triacilglicerolilor

3.3.2 Hidroliza triacilglicerolilor

3.4 Metabolismul Colesterolului

3.4.1 Biosinteza colesterolului

3.4.2 Utilizarea colesterolului

3.4.3 Degradarea colesterolului

3.5 Metabolismul corpurilor cetonice

3.5.1 Cetogeneza

3.5.2 Utilizarea corpurilor cetonice

3.6 Metabolismul alcoolului

3.7 Lipoproteine

4. METABOLISMUL HEMULUI

4.1 Biosinteza hemului

4.2 Metabolismul bilirubinei

5. HORMONI

5.1 Clasificare

5.2 REGLAREA SECRETIEI HORMONALE

5.2.1 Reglarea neuroendocrină

-hormoni hipotalamici

-hormoni hipofizari

5.2.2 Reglarea secreției hormonale prin recontrol sau retroinhibiție

5.2.3 Reglarea secreției hormonale prin concentrația plasmatică a parametrului biologic controlat de hormon

-hormonii pancreasului endocrin

-hormonii paratiroidieni

5.3 MECANISMUL DE ACȚIUNE AL HORMONILOR

5.3.1 Mecanismul de acțiune al hormonilor hidrosolubili

5.3.2 Mecanismul de acțiune al hormonilor liposolubili

5.4 HORMONI MEDULO SUPRARENALIENI

5.5 HORMONI TIROIDIENI

5.6 HORMONI PANCREATICI

5.7 HORMONI CU ROL ÎN METABOLISMUL FOSFOCALCIC

5.8 HORMONI STEROIZI



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ ILFOV

BD. BASARABIA Nr. 49-51, SECTOR 2, BUCUREȘTI.

TEL: 0219273 ; FAX: 0372788528

E-MAIL: secretariat@spitalulilfov.ro



ISO 9001 Certificat nr. 185C



unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

NOȚIUNI DE ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN LABORATOARELE DE ANALIZE MEDICALE

4. Calitate:

- Calitatea serviciilor prestate de laboratoarele medicale;
- Asigurarea calității rezultatelor analizelor medicale;
- Controlul intern al calității în laboratoarele medicale;
- Regulile Westgard pentru determinările cantitative;
- Controlul extern al calității în laboratoarele medicale/ schemele de testare a competenței/scheme de intercomparare laboratoare;
- Managementul echipamentelor de analiză
- Incertitudinea de măsurare - noțiuni teoretice;
- Bugetul de incertitudine, surse posibile de incertitudine apărute în laboratorul medical;
- Validarea metodelor de testare.
- Trasabilitatea măsurării;
- Controlul echipamentelor de analiza.

5. Evaluare statistică. Aplicații în laborator

- Interpretarea clinică a datelor statistice de laborator și ale populației;
- Variații biologice;
- Stabilirea intervalelor biologice de referință.

6. Gestionarea datelor

- Sistemul Informatic al Laboratorului – SIL (informatica medicală, prelucrarea datelor și telecomunicații); alegerea unităților de măsură ale analizelor din laboratorul medical; înregistrări de laborator;
- Formular cerere de analize medicale;
- Formular raportare rezultate

II. PROBA PRACTICA

BIOCHIMIE

1. ECHILIBRUL ACIDO – BAZIC

1.1 INTRODUCERE – NOTIUNILE DE ACID SI BAZA

1.2 ACIDOZA METABOLICA

1.3 ALCALOZA METABOLICA

1.4 ACIDOZA RESPIRATORIE

1.5 ALCALOZA RESPIRATORIE

2. ECHILIBRUL HIDROELECTROLITIC

2.1 INTRODUCERE – DISTRIBUTIA APEI SI ELECTROLITILOR IN ORGANISM; PROPRIETATILE APEI; SCHIMBURILE HIDRODINAMICE

2.2 METABOLISMUL SODIULUI

2.2.1 Homeostazia sodiului si apei

2.2.2 Tulburari ale metabolismului sodiului : hipo- si hipernatremia

2.3 METABOLISMUL POTASIULUI

2.3.1 Homeostazia potasiului

2.3.2 Tulburari ale metabolismului potasiului : hipo- si hiperpotasemia

2.4 METABOLISMUL CLORULUI

2.4.1 Homeostazia clorului

3. ELEMENTE MINERALE



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ ILFOV

BD. BASARABIA Nr. 49-51, SECTOR 2, BUCUREȘTI.

TEL: 0219273 ; FAX: 0372788528

E-MAIL: secretariat@spitalulilfov.ro



ISO 9001 Certificat nr. 1850



unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

3.1 METABOLISMUL CALCIULUI

3.1.1- Homeostazia calciului

3.1.2- Tulburari ale metabolismului calciului : hipo- si hipercalcemia

3.2 METABOLISMUL MAGNEZIULUI

3.2.1- Homeostazia magneziului

3.2.2- Tulburari ale metabolismului magneziului : hipo- si hipermagnezemia

3.3 METABOLISMUL FOSFORULUI

3.3.1- Homeostazia fosforului

3.3.2- Tulburari ale metabolismului fosforului: hipo- si hiperfosfatemia

3.3.3- Modificari biochimice in patologia osoasa

3.4 METABOLISMUL FIERULUI

3.4.1- Homeostazia fierului

3.4.2- Tulburari ale metabolismului fierului : hipo- si hipersideremia

4. ELEMENTE DE BIOCHIMIE CLINICA A METABOLISMULUI PROTEIC

4.1 – PROTEINE PLASMATICE

4.2 – SEMNIFICATIA CLINICA A DETERMINARII ACTIVITATII ENZIMELOR; IZOENZIME

5. ELEMENTE DE BIOCHIMIE CLINICA A METABOLISMULUI GLUCIDIC

5.1 – GLICEMIA

5.2 – DIAGNOSTICUL SI MONITORIZAREA DIABETULUI ZAHARAT

6. ELEMENTE DE BIOCHIMIE CLINICA A METABOLISMULUI LIPIDIC: colesterolul total; VLDL; LDL; HDL; triacilglicerolii; lipidele totale

7. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN PATOLOGIA HEPATICA: GOT; GPT; GGT; LDH; fosfataza alcalina; bilirubina

8. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN PATOLOGIA RENALA:

8.1 UREE;

8.2 CREATININA;

8.3 ACIDUL URIC

8.4 BIOCHIMIA URINEI

9. SEMNIFICATIA CLINICA A DETERMINARII UNOR VITAMINE: B12; acizii folici; vitamina D;

10. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN INFARCTUL MIOCARDIC

11. INVESTIGATII IN PATOLOGIA ENDOCRINA

11.1 Investigatii biochimice in patologia glandei tiroide

11.2 Investigatii biochimice in patologia glandei suprarenale

11.3 Hormoni implicati in homeostazia calciului

11.4 Hormoni hipofizari si hipotalamici

11.5 Hormoni sexuali

12. MARKERI TUMORALI

12.1 Definitie si clasificare

12.2 Semnificatie clinica

12.3 Peptide nonhormonale ca indicatori de malignitate

12.4 Enzime si izoenzime ca marker tumoral

12.5 Proteine serice speciale



SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ ILFOV

BD. BASARABIA Nr. 49-51, SECTOR 2, BUCUREȘTI.

TEL: 0219273 ; FAX: 0372788528

E-MAIL: secretariat@spitalulilfov.ro



ISO 9001 Certificat nr. 1850



unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

13. INVESTIGAȚII BIOCHIMICE ÎN LICHIDUL CEFALORAHIDIAN

MANAGEMENTUL CALITĂȚII

1. Calitatea serviciilor prestate de laboratoarele medicale;
2. Asigurarea calității rezultatelor analizelor medicale;
3. Controlul intern al calității în laboratoarele medicale;
4. Regulile Westgard pentru determinările cantitative;
5. Controlul extern al calității în laboratoarele medicale/ schemele de testare a competenței / scheme de intercomparare laboratoare;
6. Managementul echipamentelor de analiză
7. Incertitudinea de măsurare - noțiuni teoretice;
8. Bugetul de incertitudine, surse posibile de incertitudine apărute în laboratorul medical;
9. Validarea metodelor de testare.
10. Trasabilitatea măsurării;
11. Controlul echipamentelor de analiza

Informații suplimentare se pot obține la telefon: **0783 127 325**, la adresa de e-mail: runos.spitalulilfov@gmail.com și pe website: scjuilfov-asec.ro, persoană de contact: Negrea Corina Gabriela, având funcția de economist

MANAGER
EC. SARBOIU DAN

Serviciul Financiar Contabilitate și Buget
Dr. Ec. Ipate Nicolae

SEF SERVICIU RUNOS
IACOB VALERIA

Intocmit,
Ec. Negrea Corina Gabriela