



ANUNT

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 H.G. nr. 1336/2022 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind organizarea și dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar platit din fonduri publice, organizează concurs pentru ocuparea pe perioada nedeterminată pentru următoarele posturi vacante corespunzătoare funcțiilor contractuale de execuție, după cum urmează:

- 1 post de chimist principal în specialitatea biochimie medicală din cadrul Laboratorului de Analize Medicale;
- 1 post de biochimist principal în specialitatea biochimie medicală din cadrul Laboratorului de Analize Medical;
- 1 post de biolog principal în specialitatea biochimie medicală din cadrul Laboratorului de Analize Medical.

Pentru a ocupa un post contractual vacant sau temporar vacant candidații trebuie să îndeplinească următoarele condiții generale, conform art. 14 al Regulamentului-cadru aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1336/2022:

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;
- 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).

Condiții specifice de participare la concurs pentru posturile de chimist/biochimist/biolog principal în specialitatea biochimie medicală:

- diplomă de licență în specialitatea postului scos la concurs
- diplomă de bacalaureat

- vechime minim 5 ani ca biochemist/chemist/biology specialist în specialitatea postului în sectorul sanitar
- adeverinta/certificat de principal
- 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 23.10.2023 pana la data de 03.11.2023 ora 12,00, data limită de depunere a dosarelor, în intervalul orar, astfel:

Luni - Joi intre orele 07,30 - 10,00 si 13,00 -14,30;

Vineri intre orele 07,30 - 10,00

Dosarele de înscriere trebuie să conțină următoarele documente:

- a) formular de înscriere
- b) copia de pe diploma de licență și copie de pe diploma de bacalaureat
- c) adeverinta/certificatul de confirmare în gradul profesional, respectiv de principal
- 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 c), 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;
- 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 vîrstă, 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.

Copile de pe actele mentionate vor fi prezentate și în original în vederea verificării conformității copiilor cu acestea.

Dosarele de înscriere vor fi depuse în volum complet, personal pana la data limită, respectiv 03.11.2023, ora 12,00.

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

Candidatul declarat admis la selectia dosarelor, care a depus la inscriere o declaratie pe propria raspundere ca nu are antecedente penale, are obligatia de-a completa dosarul de concurs cu originalul cazierului judiciar, cel mai tarziu, anterior datei de desfasurare a primei probe a concursului.

Probele de concurs se vor desfasura 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 23.10.2023 - 03.11.2023 pana la ora 12,00;
- Selectia dosarelor candidatilor 06.11.2023 - 07.11.2023;
- Afisarea rezultatelor la selectia dosarelor 08.11.2023 ora 12,00;
- Contestatiile la rezultatele selectiei dosarelor se depun pana la data de 09.11.2023 ora 12,00;
- Afisarea rezultatelor la contestatiile depuse la selectia dosarelor 10.11.2023 ora 12,00;
- Proba scrisa in data de 16.11.2023 ora 09,00;
- Afisarea rezultatelor obtinute la proba scrisa 17.11.2023, ora 12,00;
- Contestatiile la rezultatele probei scrise se depun pana la data de 20.11.2023, ora 12,00;
- Afisarea rezultatelor la contestatiile depuse la proba scrisa 21.11.2023, ora 12,00;
- Proba clinică/practică în data de 22.11.2023, ora 09,00;
- Afisarea rezultatelor obtinute la proba clinică 23.11.2023, ora 12,00;
- Contestatiile la rezultatele la proba clinică se depun pana la data de 24.11.2023, ora 12,00;
- Afisarea rezultatelor la contestatiile depuse la proba clinică 27.11.2023, ora 12,00;
- Afisarea rezultatelor finale 28.11.2023, 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 probel 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 si desfasurarea concursului se publica prin afisare la sediul unitatii.

TEMATICA :

1. METABOLISMUL PROTEIC

1.1 DIGESTIA PROTEINELOR SI ABSORBTIA AMINOACIZILOR 1.2 DEGRADAREA SI BIOSINTEZA AMINOACIZILOR

1.2.1 Metabolismul amoniacului

- bilantul 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 GLUCIDELOA 2.2 DEGRADAREA AEROBA A GLUCOZEI

2.2.1 Glicoliza

2.2.2 Decarboxilarea oxidativa a piruvatului

2.2.3 Ciclu Krebs

2.2.4 Fosforilarea oxidativa

2.3 METABOLISMUL ANAEROB AL GLUCOZEI IN HEMATII

2.3.1 Glicoliza anaeroba

2.3.2 Sintea 2,3 bis-fosfogliceratului

2.3.3 Suntul pentozofosfatilor

2.3.4 Calea glioalazei

2.3.5 Importanta sistemelor de aparare antioxidantă în eritrocit

2.4 METABOLISMUL FRUCTOZEI SI GALACTOZEI**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 SI ABSORBTIA LIPIDELOM****3.2 METABOLISMUL ACIZILOR GRASI**

3.2.1 Beta-oxidarea acizilor grasi

3.2.2 Biosinteza acizilor grasi

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 CORPILOM CETONICI

3.5.1 Cetogeneza

3.5.2 Utilizarea corpilor cetonici

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 neuroendocrina

- hormoni hipotalamici

- hormoni hipofizari

5.2.2 Reglarea secretiei hormonale prin retrocontrol sau retroinhibitie

5.2.3 Reglarea secretiei hormonale prin concentratia plasmatica a parametrului biologic controlat de hormon

- hormonii pancreasului endocrin

- hormonii paratiroidieni

5.3 MECANISMUL DE ACTIUNE AL HORMONILOR

5.3.1 Mecanismul de actiune al hormonilor hidrosolubili

5.3.2 Mecanismul de actiune al hormonilor liposolubili

5.4 HORMONI MEDULOSUPRARENALIENI 5.5 HORMONI TIROIDIENI 5.6 HORMONI**PANCREATICI****5.7 HORMONI CU ROL IN METABOLISMUL FOSFOCALCIC 5.8****HORMONI STEROIZI****II. PROBA PRACTICA:****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

3.1 METABOLISMUL FIERULUI

3.1.1- Homeostazia fierului

3.1.2- Tulburari ale metabolismului fierului : hipo- si hipersideremias

4. ELEMENTE DE BIOCHIMIE CLINICA A METABOLISMULUI PROTEIC

4.1 – PROTEINE PLASMATICE 4.2 – ELECTROFOREZA PROTEINELOR SERICE 4.3 –

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 PATHOLOGIA HEPATICA: GOT; GPT; GGT; LDH; fosfataza alcalina; bilirubina

8. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN PATHOLOGIA RENALA:

8.1 UREE; 8.2 CREATININA; 8.3 ACIDUL URIC 8.4 BIOCHIMIA URINEI

9. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN INFARCTUL MIOCARDIC:CK – MB; GOT; LDH; troponina; proteina C reactiva hs; mioglobina

10. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN PATHOLOGIA ENDOCRINA

10.1 – INVESTIGATII BIOCHIMICE IN PATHOLOGIA GLANDEI TIROIDE 10.2 - INVESTIGATII

BIOCHIMICE IN PATHOLOGIA GLANDEI SUPRARENALE 10.3 – HORMONI IMPLICATI IN

HOMEOSTAZIA CALCIULUI 10.4 – HORMONI HIPOFIZARI SI HIPOTALAMICI 10.5 –

HORMONI SEXUALI

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

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

MARKERI TUMORALI 12.5 PROTEINE SERICE SPECIALE

13. INVESTIGATII BIOCHIMICE IN LICHIDUL CEFALORAHIDIAN

**BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ PENTRU CONCURSUL DE OCUPAREA POSTULUI DE
BIOCHIMIST, CHIMIST SI BIOLOG PRINCIPAL SPECIALITATEA BIOCHIMIE MEDICALA**

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-a, București, 2005;
5. Veronica Dinu, Eugen Truția, Elena Popa Cristea, Aurora Popescu "Biochimie Medicală. Mic Tratat", Editura medicală 2002;
6. Denisa Mihele „Biochimie Clinică” Editura Medicală, București, 2001;
7. Lumină Pleșca – Manea, M. Cucuijanu ,I., Crisnic ,Ioana, Budrasca, „Biochimie Clinica – Fundamentare fiziopatologica”, Ed. Cluj-Napoca, 2003;
8. Denisa Michele - „Biochimie clinica”, Ed. Medicala București 2010, ed. a II-a revizuită și adăugită
9. Guyton & Hall, *Tratat de fiziolologie a omului* ed. XI –a, Ed. Medicala Calisto, 2007;
10. Aurora Popescu,Elena Cristea,Veronica Dicu,E. Truția, „Tratat de biochimie medicală”,vol. I si II, Ed. Medicala, București,1991 ;
11. Denisa Mihele „Biochimie clinica - Metode de laborator”, ed. a III a, Ed. Medicala, București, 2007;
12. „Metode curente pentru analize de laborator clinic”, Min. Sănătății, Acad. de științe medicale, Ed. Medicală, București, 1982 ;
13. Valeriu Atanasiu,Mireea Adrian Caplanusi, Maria Mohora, Carmen Duta,s.a., „Biochimie medicala: Lucrări practice”, Ed. Universitară „Carol Davila”, București, 2003 ;
14. NCCLS, *Urinalysis and Collection, Transport and Preservation of Urine Specimens: Approved Guideline-Second Edition*, document GP16-A2,vol.21,nr.19,USA, 2001;
15. NCCLS,*Procedures for the Collection of Diagnostics Blood Specimen by Veno-puncture: Approved Guideline-Sixth Edition*,document H3, USA,1991;
16. Minodora Dobreanu, Andrea Fodor,Anca Bacarea (UMF Tg. Mureș) „Impactul variabilelor preanalitice asupra calității rezultatelor de laborator”,RRML, vol.4, nr.3, sept.2006;
17. Aurel Popa-Wagner, Ana-Maria Bugă „Metabolism. Biochimie Integrativă”, Editura SITECH, Craiova 2009;
18. M. Bals – „Laboratorul clinic în infecții”,Ed. Medicala București 1982;
19. Maria Țîțeica, Speranța Halunga - Marinescu – „Practica laboratorului clinic”, Ed. Academiei 1994;
20. Metode de laborator - de uz curent vol II Ed. Medicala, București 1977;
21. Gh. Manole, E.M. Gălățescu „Analize de laborator”, Editura CNI Coresi, 2007;
22. M. Cucuijanu, I. Crisnic, Lumină Pleșca-Manea „Biochimie Clinică Fundamentare fiziopatologică”, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1998;
23. Veronica Dinu, E. Truția, Elena Popa-Cristea, Aurora Popescu „Biochimie Medicală”, Editura Medicală, București, 1998;
24. C. Borundel, „Medicina internă”, Editura All, 2009;
25. Sub redacția: Ramona Bănică, M. Samoilă, L. Anghel, M. Negru „Analize de laborator și alte explorări diagnostice”, MedicArt, 2007;
26. Ș. S. Aramă „Explorări funcționale”, Editura CERMAPRINT, București, 2006;
27. Dumitrescu V., Giju S., Grec D. S., „Sedimentul urinar”, Ed. de Vest Timișoara ,2007;
28. Mircea Cucuijanu, N. Olinic, A. Goia, T. Fechete – „Biochimie Clinică” – vol. II, Ed. Dacia, Cluj – Napoca, 1979;
29. Simona Valean, Mireea Cucuijanu, „Porfiriiile – biochimie, etiopatogeneză, forme clinice”, Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj Napoca, 2003.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ PENTRU CAPITOLUL ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN LABORATOARELE DE ANALIZE MEDICALE

1. SR EN ISO 15189:2007 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. Cofrac - Guide De Evaluation des Incertitudes de Mesures des Analyses de Biologie Medicale – Nov. 2006;
7. 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;
9. 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;
10. 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
11. 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;
12. Petru Armean, Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Roxana Vrinceanu, 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;
13. 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;
14. Dumitriu IL, Gurzu B, Slatineanu SM, Foia L, Mutiu T, Schiriac C, Achirecesei 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;
15. Piotr Konieczka, Jacek Namiesnik, *Quality Assurance and Quality Control in the Analytical Chemical Laboratory*, CRC Press 2009
16. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, *Note de curs CALILAB – Asigurarea calității analizelor medicale. Controlul intern și extern al calității*, București 2009, www.calilab.ro;
17. Piotr Konieczka, Jacek Namiesnik, *Quality Assurance and Quality Control in the Analytical Chemical Laboratory*, CRC Press 2009
18. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Marcel Vănan, *Note de curs CALILAB – Managementul calității în laboratoarele medicale*, București 2008, www.calilab.ro;
19. D. Brynn Hibbert, *Quality Assurance for the Analytical Chemistry Laboratory*, Oxford University Press 2007;
20. Conf. Dr. Liviu Dragomirescu, Dr. Viorel Vodă, *Note de curs CALILAB - Conceptul de incertitudine și calitatea măsurărilor. Evaluarea incertitudinii de măsurare. Aplicații*, Bucuresti 2007, www.calilab.ro;
21. Lynne S. Garcia, *Clinical Laboratory Management*, AMS Press 2004;
22. Eamonn Mullins, *Statistics for the Quality Control Chemistry Laboratory*, The Royal Society of Chemistry 2003;
23. *Managementul Calității. Îmbunătățirea continuă a calității serviciilor de sănătate*, publicație a IMSS, București 2000

24. Lionel A. Varnadoe, *Medical Laboratory Management and Supervision*, Editura Davis Company Philadelphia 1996
25. www.renar.ro Asociația de Acreditare din România (RENAR) . Instrucțiuni de validare a metodelor utilizate în laboratoarele medicale; 26. www.westgard.com.

MANAGER,
Prof. Dr. Alexandru Ulciu



Director Financiar-Contabil,
Ec. Victoria Gusianu

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

6/3/2013