

Nr. 9511/18.03.2016

## ANUNT!

Spitalul Municipal „Dr. Alexandru Simionescu” Hunedoara, cu sediul in Hunedoara, Str.Victoriei, nr. 14 organizeaza concurs pentru ocuparea unui post vacant de biolog debutant in cadrul Laboratorului de Analize Medicale, cu respectarea prevederilor Ordinului 869 / 2015 -

Inscrierile se fac in termen de 15 zile de la data aparitiei prezentului anunt in Viata Medicala la sediul Spitalului Municipal “Dr. Alexandru Simionescu” Hunedoara – serviciul RUNOS pe baza dosarului de inscriere care va contine urmatoarele acte:

- Cerere în care se menționează postul pentru care dorește să concureze;
- Copie xerox de pe diploma de biolog ;
- Copie a certificatului de membru al organizatiei profesionale cu viza pe anul in curs;
- Dovada/inscrisul din care sa rezulte ca nu i-a fost aplicata una dintre sanctiunile prevazute la art.447 alin(1) lit e sau f din Legea nr.95/2006 privind reforma in domeniul sanatatii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Dovada/inscrisul din care să rezulte că nu i-a fost aplicată una dintre sancțiunile prevăzute la art. 447 alin. (1) lit. e) sau f), la art. 531 alin. (1) lit. d) ori e), respectiv la art. 618 alin. (1) lit. d) sau e) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, cu modificările și completările ulterioare;
- Acte doveditoare pentru calcularea punctajului prevăzut în anexa nr. 3 la ordin ;
- Cazierul judiciar;
- Certificat medical din care sa rezulte ca este apt din punct de vedere fizic si neuropsihic pentru exercitarea activitatii pentru postul pentru care candideaza;
- Chitanța de plată a taxei de concurs.

Taxa de concurs este de 150 de lei.

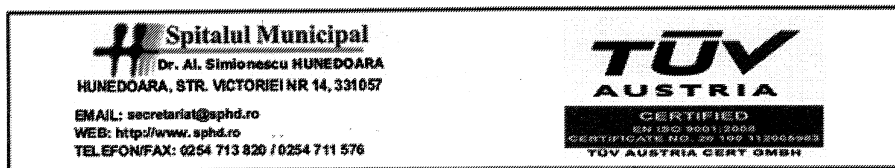
Concursul va avea loc dupa 30 de zile de la aparitia prezentului anunt in „Viata medicala”.

Tematica de concurs si bibliografia va fi cea pentru examenul de biolog specialist.

Inscrierile se fac la sediul unitatii, in termen de 15 zile calendaristice de la data aparitiei acestui anunt, iar concursul se organizeaza in perioada cuprinsa intre 31 si 90 de zile de la publicarea in „Viata medicala”.

Relatii suplimentare se pot obtine la serviciul RUNOS, telefon 0254 – 713820 interior 210.

ROMANIA  
Hunedoara  
MANAGER,  
EC. STEFAN NICUSOR EDUARD  
Spitalul Municipal  
Dr. Alexandru  
Publică a Jud. Hunedoara  
Ministerul Sănătății



**TEMATICA SI BIBLIOGRAFIE  
PENTRU BIOLOG  
SPECIALITATEA BACTERIOLOGIE MEDICALĂ**

**TEMATICA**

**I. PROBA SCRISĂ:**

1. Proprietăți generale ale bacteriilor. Morfologia bacteriană. Structura și funcțiile celulei bacteriene.
2. Fiziologia bacteriană. Clasificarea bacteriilor după necesitățile de cultivare. Mediile de cultură. Clasificarea mediilor de cultură.
3. Chimioterapia antimicrobiană. Antibioticele: definiție, clase, mecanisme de acțiune. Tipuri de rezistență la bacterii. Rezistența bacteriilor la antibiotice.
4. Determinarea in vitro a spectrului de sensibilitate la antibiotice a speciilor microbiene. Metode calitative și cantitative de determinare a sensibilității. Condiții standardizate de realizare a antibiogramelor difuzimetrice.
5. Microbiota normală a organismului uman. Rolul microbiotei umane.
6. Patogenitatea bacteriană. Clasificarea microorganismelor în funcție de patogenitate. Factorii de patogenitate ai bacteriilor.
7. Condițiile de apariție ale procesului infecțios și clasificarea infecțiilor. Etapele procesului infecțios.
8. Tipuri de imunitate. Antigenele (definiție, proprietăți, clasificare). Imunoglobulinele (structura, clase și funcțiile lor).
9. Răspunsul imun celular.
10. Diagnosticul serologic in vitro, direct și indirect: latex-aglutinarea, seroneutralizarea (reacția ASLO), reacția imunoenzimatică (ELISA). Principiul metodei, etape și aplicații.
11. Probe recoltate în scopul unei analize microbiologice. Faza preanalitică în diagnosticul microbiologic.
12. Coci piogeni Gram pozitivi de importanță medicală. Genul Staphylococcus. Familia Streptococcaceae (genul Streptococcus, genul Enterococcus): habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultura și de colonie, biochimice, de patogenitate, antigenice).
13. Coci piogeni Gram negativi de importanță medicală. Genul Neisseria: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultura și de colonie, biochimice, antigenice)
14. Bacili Gram negativi fermentativi de importanță medicală. Familia Enterobacteriaceae: genul Escherichia, genul Salmonella, genul Shigella, genurile Klebsiella, Enterobacter, Hafnia, Serratia (KEHS), grupul Proteus, Providencia, Morganella, genul Yersinia. Habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultura și de colonie, biochimice, de patogenitate, antigenice).
15. Bacili Gram negativi nonfermentativi oportuniști: Pseudomonas aeruginosa, genul Acinetobacter, Stenotrophomonas maltophilia, Burkholderia cepacia. Caractere generale (morfotinctoriale, de cultura și de colonie, de patogenitate, biochimice).
16. Familia Pasteurellaceae. Genul Haemophilus: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultura și de colonie, biochimice).
17. Bacili Gram pozitivi sporulați. Genul Clostridium. Genul Bacillus: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură și de colonie, de patogenitate, biochimice).
18. Bacili Gram pozitivi nesporulați. Genul Corynebacterium. Genul Listeria: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură și de colonie, de patogenitate, biochimice).
19. Actinobacterii. Nocardia sp. Genul Mycobacterium: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură și de colonie, biochimice).

20. Bacterii anaerobe rezidente în microbiota normală, altele decât genul Clostridium. Bacteroides sp. Fusobacterium sp., genul Actinomyces, genul Lactobacillus: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură și de colonie).

21. Bacterii spiralate de importanță medicală. Campylobacterii: habitat, caractere morfotinctoriale, de cultură și de colonie. Genul Treponema: diagnostic serologic.

22. Diagnosticul de laborator în infecțiile produse de bacterii intracelulare. Genul Chlamydia. Chlamydia trachomatis..

23. Diagnosticul de laborator în infecțiile produse de microorganisme din genul Mycoplasma și Ureaplasma.

24. Fungi de importanță medicală. Aspergillus sp. Candida sp.: habitat, caractere generale (morfotinctoriale, de cultură și de colonie, biochimice, antigenice).

25. Asigurarea calității în laboratoarele de analize medicale:

25.1. Calitate:

Calitatea serviciilor prestate de laboratoarele medicale;

Asigurarea calității rezultatelor analizelor medicale;

Controlul intern al calității în laboratoarele medicale;

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.

25.2. 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

1. Medii de cultură. Definiție, clasificare.

2. Colorații uzuale: albastru de metilen, Gram, Ziehl-Nielsen. Principiu, tehnica de lucru.

3. Examinarea microscopică: preparate fixate și colorate din produse patologice și culturi de microorganisme, pure sau mixte.

4. Tehnici de însămânțare și izolare a bacteriilor pe medii de cultură solide și lichide.

5. Identificarea unei culturi bacteriene pe baza caracterelor morfotinctoriale, de cultură și de colonie.

6. Identificarea unei culturi bacteriene pe baza caracterelor biochimice. Metode de identificare.

7. Identificarea unei culturi bacteriene pe baza caracterelor antigenice. Identificarea serologică.

8. Determinarea sensibilității la antibiotice a unei tulpini bacteriene prin antibiograma difuzimetrică. Condiții standardizate de realizare a antibiogramei. Criterii de alegere a trusei de antibiogramă.

## BIBLIOGRAFIE:

1. BARON, S., editor, 1996, Medical Microbiology. Fourth edition, Galveston.

2. BUIUC, D., NEGUT, M., 2008, Tratat de Microbiologie Clinica. editia a II a, Ed. Medicala, Bucuresti.

3. CHIFIRIUC, MARIANA CARMEN, MIHAESCU, G., LAZAR, VERONICA, 2011, Microbiologie si Virologie Medicala, Ed. Univ. București.

4. CLINICAL LABORATORY STANDARDS INSTITUTE, 2012, Performance standards for antimicrobial disk susceptibility tests. Document M2-A/. CLSI, Wayne, PA.

5. DEBELEAC, LUCIA, 1994, Microbiologie. Ed. Medicala Amaltea.

6. DEBELEAC, LUCIA, POPESCU-DRANDA, M. C., 2003, Microbiologie, Editura Medicala AMALTEA.

7. JEHL, F., CHOMARAT, MONIQUE, WEBER, MICHELE, GERARD, A., 2003, De 1 ,antibiogramme a la prescription. Edition Biomerieux, Paris, France.
  8. KONEMAN, E., WINN, W., JANDA, W., PROCOP, G., SCHRECKENBERGER, P., WOODS, G., 2006, Color atlas and textbook of diagnostic Microbiology. 6th Ed., Lippincott Williams & Wilkins, USA.
  9. LAZAR, VERONICA, CHIFIRIUC CARMEN, CERNAT, RAMONA, BULAI DOINA, STEWART-TULL, D, 2006, Imunobiologie, Ed. Univ. din Bucuresti.
  10. LAZĂR , VERONICA, 2007, Microbiologie medicală. Ed. Univ. București.
  11. LAZAR, VERONICA, HERLEA, VICTORIA, CERNAT, RAMONA, BALOTESCU, MARIANA CARMEN, BULAI, DOINA, MORARU, ANCA., 2004, Microbiologie generala, Ed. Univ. București
  12. MIHĂESCU, G., 2003, Imunologie și Imunochimie. Editura Universității din București.
  13. MIHAESCU, G., CHIFIRIUC, CARMEN, DIȚU, MARA, LIA, 2007, Microbiologie Generală, Editura Universității din București.
  14. MIHAESCU, G., CHIFIRIUC, MARIANA CARMEN, DITU, LIA-MARA, 2008, Antibiotice și substanțe chimioterapeutice antimicrobiene, Ed. Acad. Romane, 2008, Romania.
  15. POPA, IOAN MIRCEA, 2004, Diagnosticul de laborator în microbiologie. Editura INFO Medica, București.
  16. SCHAFFER, A., ALTEKRUGER, I., 1994, Microbiologie medicala si imunologie. Manual prescurtat si index pe obiecte, editia a VI-a, Edit. ALL, Bucuresti.
  17. SEFER, MIHAI, 1998, Examinarea microscopică în diagnosticul bolilor microbiene. Editura Viața Medicală Românească, București.
  18. TODAR, K., 2009, Online text of bacteriology [www.textbookofbacteriology.net/](http://www.textbookofbacteriology.net/) normalflora.
  19. TOMA SĂCĂREA, FELICIA, 2006, Bacteriologie Medicală, University Press, Târgu Mureș.
  20. ZARNEA, G., 1994, Tratat de microbiologie generală. vol. V, Bucuresti, Edit. Academiei, Bucuresti.
- [www.Eucast.org/expert\\_rules](http://www.Eucast.org/expert_rules)-The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing.  
[www.rivm.nl/earss](http://www.rivm.nl/earss)- European Antimicrobial Resistance Surveillance System

MANAGER,  
EC. ȘTEFAN NICUSOR EDUARD

