

**SPITALUL CLINIC DE BOLI INFECȚIOASE ȘI TROPICALE
„DR.VICTOR BABEȘ”**

EXAMEN

Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Tropicale „Dr.Victor Babeș” organizează în data de 20.08.2025, ora 10⁰⁰, examen pentru promovarea biologului medical pentru sfârșitul perioadei de debutant din cadrul spitalul.

Examenul va avea loc la sediul spitalul și va consta în 1 probă:

1. proba interviu;

Rezultatele finale se afișează la sediul spitalului, în termen de o zi lucrătoare de la expirarea termenului de soluționare a contestațiilor pentru examen, prin specificarea punctajului final al fiecărui candidat și a mențiunii ”admis” sau ”respins”.

Tematica, bibliografia sunt anexate la prezenta adresa .

Bibliografia

1. "Virusologie Medicală"- C. Cernescu, Ed. Medicală, 2012
2. "Curs Concis de Virusologie", C. Cernescu, S. Ruta, Ed. Medicală, 2002
3. "Practica diagnosticului virusologic", C. Cernescu, S. Ruta, Ed. Concept publishing, 1997
4. "Medicamente antivirale"- S. Ruta, C. Cernescu, Editura Universitară "Carol Davila", 2003
5. "Progrese în controlul și prevenirea virozelor cu potențial bioterorist" S. Ruta, C. Cernescu, Editura Universitară "Carol Davila", 2004
6. Fields Virology, Knipe M David (eds) a 5-a ediție, editura Walters Kluwer Lippincot Williams 2007
7. The Flying Publisher Guide to Hepatitis C Treatment, Cernescu C, Ruta S, Gheorghe L, Iacob S Popescu I, Wanless S. The Flying Publisher, 2011
8. Chifiriuc M.C., Mihăescu G., Lazăr V. Microbiologie și virologie medicală. Ed. Univ. din București, 2011, ISBN 978-973-737-985-6579.61
9. Gr. Mihăescu, Carmen Chifiriuc, Lia Mara Diță – Microbiologie generală – Ed. Univ. din București, 2007, ISBN 978-973-737-268-0
10. Gr. Mihăescu, Carmen Chifiriuc, Lia Mara Diță – Imunobiologie – Ed. Univ. din București, 2009 ISBN 978-973-734-0
11. Gr. Mihăescu - Microbiologie generală și Virologie - Ed. Univ. din București, 2000, ISBN 973-575-455-X.
12. SR EN ISO 15189:2013 Laboratoare medicale. Cerințe particulare de calitate și competență;
13. SR EN ISO 17025:2007 Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări;
14. ISO 8402:1994, Managementul calității și asigurarea calității – Vocabular
15. Eurachem/Citac Guide CG4 Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement- Second Edition 2001;
16. Cofrac - Guide De Evaluation des Incertitudes de Mesures des Analyses de Biologie Medicale – Nov. 2006;

17. EA-4/16 EA guidelines on the expression of uncertainty in quantitative testing (GUM);
18. SR ENV 13005:2005 Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare;
19. ISO/IEC Ghid 98-3:2008 Incertitudinea de măsurare – partea a 3: Ghid de exprimare incertitudinii de măsurare (GUM :1995), Geneva, 2008: pag. 3-58;
20. 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
21. 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;
22. 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;
23. 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 6 th 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;
24. 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;
25. Piotr Konieczka, Jacek Namiesnik, Quality Assurance and Quality Control in the Analytical Chemical Laboratory, CRC Press 2009
26. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Note de curs CALILAB – Asigurarea calității analizelor medicale. Controlul intern și extern al calității, București 2009, www.calilab.ro;
27. Piotr Konieczka, Jacek Namiesnik, Quality Assurance and Quality Control in the Analytical Chemical Laboratory, CRC Press 2009
28. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Marcel Vănan, Note de curs CALILAB – Managementul calității în laboratoarele medicale, București 2008, www.calilab.ro;
29. D. Brynn Hibbert, Quality Assurance for the Analytical Chemistry Laboratory, Oxford University Press 2007;
30. 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;
31. Lynne S. Garcia, Clinical Laboratory Management, AMS Press 2004;
32. Eamonn Mullins, Statistics for the Quality Control Chemistry Laboratory, The Royal Society of Chemistry 2003;
33. Managementul Calității. Îmbunătățirea continuă a calității serviciilor de sănătate, publicație IMSS, București 2000
34. Lionel A. Varnadoe, Medical Laboratory Management and Supervision, Editura Davis Company Philadelphia 1996
35. www.renar.ro Asociația de Acreditare din România (RENAR) . Instrucțiuni de validare a metodelor utilizate în laboratoarele medicale;
36. www.westgard.com.

Tematica

1. Structura și replicarea virusurilor
 - Generalități despre virusuri.
 - Taxonomie virală; principalele familii de interes medical.
 - Diferențe virusuri - prioni. Encefalopatii spongiforme transmisibile.
 - Ciclul replicativ viral;
 - Patogenia infecției virale
2. Imunitatea în viroze
 - Răspunsul imun umoral nespecific și specific.
 - Interferoni: mecanisme de acțiune și efecte biologice; rolul anticorpilor în apărarea împotriva virozelor.

Răspunsul imun celular; Rolul complexului major de histocompatibilitate. Strategii virale de eludare a răspunsului imun.

• Vaccinuri antivirale. Vaccinuri inactivate. Vaccinuri vii atenuate. Vaccinarea antivariolică.

3. Virusuri neurotrope

- Virusurile poliomielitice și alte enterovirusuri; diagnostic de laborator;
- Vaccinarea antipoliomielitică; diferențe între tulpinile atenuate și virulente de poliovirusuri. Meningite și encefalite virale.
- Rhabdoviridae: replicare, patogenie, principii de diagnostic, vaccinarea antirabică.
- Arbovirusuri: Meningoencefalita West Nile (aspecte clinico-epidemiologice). Noi arbovirusuri neurotrope.

4. Virusuri cu transmitere respiratorie

- Orthomixoviridae -Virusurile gripale A, B, C; Mecanismele variabilității virusurilor gripale, tulpini pandemice și tulpini epidemice. Diagnostic de laborator; vaccinuri în profilaxia gripei.
- Paramixoviridae: virusul respirator sincitial, v. urlian, v. rujeolos - caracteristici structurale și patologice. Vaccinuri vii atenuate (antirujeolos, antiurlian, antirubeolos).
- SARS-CoV-2: Variabilitate virală, Diagnostic de laborator; vaccinuri în profilaxia bolii COVID-19

5. Herpesviridae

- Virusurile HSV 1 și 2, VZV, EBV și CMV;
- Virusurile herpetice umane 6, 7 și 8. Particularități replicative. Mecanisme implicate în apariția latenței. Diagnostic de laborator;
- Antivirale specifice pentru unele herpesvirusuri - mecanism de acțiune;
- Vaccinarea anti - virus varicela zoster.

6. Virusuri hepatice

- Hepatita A, B, C, Delta, E; virusuri hepatice recent identificate.
- Agentii etiologici. Structura și particularități replicative. Noțiuni de hemovigilență.
- Vaccinarea anti - hepatita A și B.
- Hepatita cronică cu virusurile B și C. Principalele mecanisme implicate în cronicizare.
- Markerii pentru monitorizarea virusologică a evoluției și tratamentului hepatitelor cronice.
- Carcinomul hepatic primitiv.

7. Infecția HIV/SIDA

- Retroviridae: onco și lentivirusuri. Structura virusului HIV. Ciclul replicativ. Celule țintă - Receptori și coreceptori. Căi de transmitere și grupe de risc. Patogenie;
- Diagnostic de laborator. Evoluția și stadializarea infecției HIV/SIDA la adult și în pediatrie;
- Mecanismul de acțiune al antiretroviralelor. Inhibitori ai reverstranscriptazei; inhibitori de proteaze virale;
- Inhibitori ai fuziunii; noi clase de antiretrovirale (inhibitori ai integrazei, inhibitori de coreceptori). Politerapia divergență de înaltă eficiență-monitorizare virusologică.

8. Virusuri și cancer

- Caracterele celulelor transformate.
- Oncogene și antioncogene.
- Oncogeneza cu virusuri ARN (retrovirusuri oncogene).
- Oncogeneza cu virusuri ADN (gamaherpesvirusuri, papovavirusuri, hepadnavirusuri).
- Papilomavirusuri umane.
- Genotipuri cu risc oncogen înalt. Implicarea papilomavirusurilor umane în carcinomul de col uterin.
- Vaccinare antipapilomavirusuri Posibilități de vaccinare în cancere de etiologie virală.

9. Asigurarea calității în laboratoarele de analize medicale:

9.A. 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.