



PRIMARIA ORAS GAESTI-JUDETUL DAMBOVITA

SOG



## SPITALUL ORASENESC GAESTI



Adresa; Str. 13 Decembrie, nr.170 / Tel./0245710297/ Fax: 0245711028

Telefon secretariat 0733448037

Pagina web: [www.spitalgaesti.ro](http://www.spitalgaesti.ro) E-mail: [spitalulgaesti@yahoo.com](mailto:spitalulgaesti@yahoo.com)

Cod operator date cu caracter personal 10877

ISO 9001 - Certificat nr. 373C

ISO 14001 - Certificat nr. 194M

ISO 45001 - Certificat nr. 168HS



Nr. 5099 / 12.05.2025

### ANUNT

#### ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE:

- *Ordinul 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 sănătate publică, precum și a funcțiilor de șef de secție, șef de laborator și șef de compartiment din unitățile sanitare fără paturi sau din direcțiile de sănătate publică, respectiv a funcției de farmacist - șef în unitățile sanitare publice cu paturi;

**Spitalul Orasenesc Gaesti**, cu sediul în Oras Gaesti, Jud. Dâmbovița, str. 13 Decembrie nr. 170, **organizează concurs/examen** pentru ocuparea *a - 1 post vacant* - pe durată nedeterminată:

- **1 post Medic Specialist** - specialitatea Medicina de Laborator - norma intreaga - **Laborator Analize Medicale;**

#### CONDIȚII GENERALE DE PARTICIPARE LA CONCURS:

Poate ocupa un post vacant sau temporar vacant persoana care îndeplinește condițiile prevăzute de Legea nr. 53/2003 - Codul muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și cerințele specifice prevăzute la art. 542 alin. (1) și (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare:

a) 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;

- b) cunoaște limba română, scris și vorbit;
- c) are capacitate de muncă în conformitate cu prevederile Legii nr. 53/2003 - Codul muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- d) 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;
- e) îndeplinește condițiile de studii, de vechime în specialitate și, după caz, alte condiții specifice potrivit cerințelor postului scos la concurs;
- f) 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 îndeplinirii 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;
- g) 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;
- h) 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).

#### **CONDITII SPECIFICE DE PARTICIPARE LA CONCURS:**

- a) *Persoana sa aiba capacitate deplina de exercitiu*
  - *adeverinta care atesta starea de sanatate;*
- b) *Persoana sa indeplineasca conditiile de studii necesare ocuparii postului:*
  - *diploma de licenta in domeniul medicina si carnet de medic rezident;*
  - *certificat de membru al Colegiului Medicilor;*
  - *aviz anual eliberat de Colegiul Medicilor;*
- c) *Persoana sa nu fi fost condamnata definitiv pentru savarsirea unei infractiuni contra securitatii nationale, contra autoritatii, infractiuni de coruptie sau de serviciu, infractiuni de fals ori contra infaptuirii justitiei, cu exceptia situatiei in care a intervenit reabilitarea*
  - *certificat de cazier judiciar;*
- d) *Persoana nu executa o pedeapsa complementara prin care i-a fost interzisa exercitarea dreptului de a ocupa functia, de a exercita profesia sau meseria ori de a desfasura activitatea de care s-a folosit pentru savarsirea infractiunii sau fata de aceasta nu s-a luat masura de siguranta a interzicerii ocuparii unei functii sau a exercitarii unei profesii*
  - *certificat de integritate comportamentala;*

#### **CONCURSUL PENTRU OCUPAREA POSTURILOR VACANTE CONSTĂ ÎN:**

- A. Seleția dosarelor de înscriere
- B. Proba scrisă
- C. Proba clinică/practică, în funcție de specificul postului publicat la concurs

Fiecare proba a concursului va fi notata cu 0 - 100 puncte. Se pot prezenta la următoarea etapă numai candidații declarați admiși la etapa precedentă. Pentru a promova concursul candidații trebuie să obțină minim 50 puncte la fiecare probă.

Ocuparea posturilor pe categorii de personal se va face în ordinea descrescătoare a punctajelor finale obținute de candidații admiși, la finalul concursului.

## **ACTELE NECESARE PENTRU DOSARUL DE CONCURS:**

Pentru înscrierea la concurs candidații vor prezenta un dosar care va conține în conformitate cu Ordinul nr.166/2023, Art. 8, alin (2) următoarele documente:

**a)** formular de înscriere la concurs, tipizat - cerere care va fi data de secretarul comisiei de concurs în momentul depunerii dosarului;

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

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

**d)** copia de pe diploma de licență și certificatul de medic specialist;

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

**f)** dovada/înscrisul din care să rezulte că nu i-a fost aplicată una dintre sancțiunile prevăzute la art. 455 alin. (I) lit. e) sau f), la art. 541 alin. (I) lit. d) sau e), respectiv la art. 628 alin. (I) 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. (I) 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.

**g)** copiile documentelor care atestă nivelul studiilor și ale altor acte care atestă efectuarea unor specializări, precum și copiile documentelor care atestă îndeplinirea condițiilor specifice ale postului solicitat de autoritatea sau instituția publică;

**h)** copia carnetului de muncă, a adeverinței eliberate de angajator pentru perioada lucrată, care să ateste vechimea în muncă și în specialitatea studiilor solicitate pentru ocuparea postului;

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

**j)** 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;

**k)** 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 (**se solicită și se ridică de la IPJ odată cu solicitarea cazierului judiciar**);

**l)** curriculum vitae, model comun european.

Copiile de pe actele prevazute la lit. b), c), d), e) si g), precum si copia certificatului de incadrare intr-un grad de handicap, **vor fi prezentate si in original** in vederea verificarii conformitatii copiilor cu acestea.

Documentele prevazute la lit f) si i) sunt valabile 3 luni si se depun la dosar in termen de valabilitate.

Adeverinta care atesta starea de sanatate contine, in clar, numarul, data, numele emitentului si calitatea acestuia, in formatul standard stabilit prin ordin al Ministerului Sanatatii.

Documentul prevazut la lit. f) poate fi inlocuit cu o declaratie pe propria raspundere privind antecedentele penale. In acest caz, candidatul declarat admis la selectia dosarelor, are obligatia de a completa dosarul de concurs cu originalul cazierului judiciar anterior datei de sustinere a probei scrise si/sau probei clinice practice.

#### CALENDARUL DE DESFASURARE A CONCURSULUI

<b>Perioada de depunere a dosarelor 12.05.2025- 23.05.2025</b>	<b>L – V 09:00 - 13:00</b>
Data selecției de dosare	27.05.2025
<b>Data afișării rezultatului selecției de dosare</b>	<b>27.05.2025 ora 15:00</b>
Data limita de depunere a contestațiilor privind rezultatul selecției de dosare	28.05.2025 ora 13:00
Data soluționării contestațiilor privind selecția de dosare	29.05.2025 ora 14:00
<b>Data probei scrise</b>	<b>30.05.2025 ora 10:00</b>
Data afișării rezultatului probei scrise	30.05.2025 ora 15:00
Data limita de depunere a contestațiilor privind rezultatul probei scrise	02.06.2025 ora 13:00
Data soluționării contestațiilor privind proba scrisă	03.06.2025 ora 14:00
<b>Data probei clinice/practice</b>	<b>04.06.2025 ora 10:00</b>
Data afișării rezultatului interviului	04.06.2025 ora 15:00
Data limită de depunere a contestațiilor privind rezultatul probei practice	05.06.2025 ora 14:00
Data solutionarii contestațiilor privind proba practica	06.06.2025 ora 14:00
<b>Data afișării rezultatului final al concursului</b>	<b>09.06.2025 ora 15:00</b>

\* Inscrierile se fac in termen de 10 zile lucratoare de la data afisarii anuntului.

Dosarele de concurs se depun personal, la sediul Spitalului Orasenesc Gaesti, str. 13 Decembrie, nr. 170, Gaesti, jud. Dâmbovița, Comp. RUNOS, tel. 0770844207, email: [spitalgaesti@yahoo.com](mailto:spitalgaesti@yahoo.com).

**Locul de desfasurare a probei scrise va fi comunicat la avizierul unitatii si pe pagina de internet [www.spitalgaesti.ro](http://www.spitalgaesti.ro).**

Comunicarea rezultatelor la fiecare proba a concursului se va face prin specificarea punctajului final al fiecarui candidat si a mentiunii "admis" sau "respins", prin afisarea la sediul comisiei de concurs, la avizierul unitatii si pe site-ul [www.spitalgaesti.ro](http://www.spitalgaesti.ro), in termen de maximum o zi lucratoare de la data finalizarii probei.

Rezultatele finale se afiseaza la avizierul unitatii si pe site-ul [www.spitalgaesti.ro](http://www.spitalgaesti.ro), in termen de o zi lucratoare de la expirarea termenului de solutionare a contestatiilor pentru ultima proba, prin specificarea punctajului final al fiecarui candidat si a mentiunii "admis" sau "respins".

Manager,

Ec. Alexandra Pavel



Comp. RUNOS

Ec. Lucian Marin

APROBAT  
MANAGER  
EC. PAVEL ALEXANDRU



**TEMATICA SI BIBLIOGRAFIE MEDIC SPECIALIST  
SPECIALITATEA MEDICINA DE LABORATOR**

**I. PROBA SCRISA**

**II. PROBA CLINICA/PRACTICA**

**I. PROBA SCRISA**

1. Diagnosticul de laborator al productiei si distructiei de eritrocite. (1,2,3)
2. Metabolismul fierului: date normale, fiziopatologie, metode de explorare in laboratorul clinic. (1,2,3)
3. Diagnosticul de laborator al hemolizei extravasculare si al hemolizei intravasculare. (1,2,3)
4. Anomaliile morfologice ale globulului rosu: descriere, semnificatie, metode de evidentiere.(1,2,3)
5. Hemostaza si fibrinoliza: mecanisme, reglare, explorare in laboratorul clinic. (1,2,3)
6. Definitia, clasificarea patogenica si metodologia de identificare a urmatoarelor tipuri de anemii: hipocrome, hemolitice, megaloblastice. (1,2,3)
7. Definitia, clasificarea si criteriile de diagnostic ale bolilor mieloproliferative cronice: leucemia, granulocitara cronica, mielofibroza cu metaplasie mieloida, policitemia Vera, trombocitemia hemoragica. (1,2,3)
8. Definitia, clasificarea si criteriile de diagnostic ale leucemiei limfatice cronice si ale leucemiei cu celule parvoase.(1,2,3)
9. Leucemiile acute (L.A.): clasificarea (criteriile FAB) si metodele de diagnostic (examenul morfologic, citochimia optica si ultrastructurala, imunofenotiparea, examenul citogenetic, genetica moleculara. (1,2,3)
10. Sindroame mielodisplazice (SMD): definitie, clasificare (criteriile FAB), diagnosticul diferential dintre SMD si LA. (1,2,3)
11. Sindroame hemoragice (SH): clasificare, metodologia diagnosticului. Se vor trata urmatoarele afectiuni: SH de cauza trombocitara, hemofiliile, boala Von Willebrand, sindromul coagularii intravasculare diseminate, fibrinoliza primara. (1,2,3)
12. Sistemele ABO si Rh: antigene si anticorpi regulari si imuni; regulile transfuzionale de compatibilitate ABO si identitate si compatibilitate Rh; regulile imunologice ale transfuziei; accidentele imunologice ale transfuziei. (1,2,3)
13. Proteinele: (4)
  - peptide biologice active
  - nivele de organizare a macromoleculilor proteice (structura primara, secundara, suprasedundara, terciara, domeniile, structura cuaternara)
  - biosinteza proteica (etape)
  - metabolismul aminoacizilor
    - reactiile de transaminare si dezaminare oxidativa
    - degradarea scheletului de atomi de C (defecte genetice)
    - ciclul ureei
14. Glucide(4) -
  - glicoliza
  - gluconeogeneza
  - ciclul acizilor tricarboksilici
15. Lipide (4)
  - biosinteza acizilor grasi
  - degradarea acizilor grasi (B-oxidarea)
  - formarea corpurilor cetonic - acetoacetatul ca sursa de energie
  - derivati ai acizilor grasi: prostaglandine, tromboxani, leukotriene
  - colesterolul - biosinteza
  - acizi biliari
  - lipoproteinele serice (structura, hiperlipoproteinemiile primare si secundare)

16. Enzime (4)
  - structura enzimelor
  - izoenzime
  - functia catalitica a ARN
  - notiuni de cinetica enzimatica
17. Morfologia si structura celulei bacteriene. (5,6)
18. Procesul infectios; caracterele de patogenitate ale germenilor (factorii de patogenitate). (5,6)
19. Actiunea agentilor fizici, chimici si biologici asupra microorganismelor. (5,6)
20. Genetica bacteriana (organizarea materialului genetic, variabilitatea genetica). (5,6)
21. Antibiotice (mecanisme de actiune pe celula bacteriana, rezistenta bacteriilor la antibiotice). (5,6)
22. Antigene (definitie, proprietati). (5,6)
23. Factorii de aparare nespecifica.(5,6)
24. Raspunsul imuni umoral(5,6)
25. Raspunsul imuni celular.(5,6)
26. Dinamica raspunsului imun. Imunomodulatori.(5,6)
27. Deviatiiile raspunsului imun (toleranta imunologica, hipersensibilitate, autoimunitate). (5,6)
28. Coci Gram pozitivi (stafilococi, streptococi, pneumococi). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
29. Coci Gram negativi (meningococ, gonococ). (5,6)
30. Enterobacteriaceae strict patogene (Salmonella, Shigella). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
31. Enterobacteriaceae conditionat patogene (Escherichia, Klebsiella, Enterobacter, Proteus Yersinia). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
32. Parvobacteriaceae (Haemophilus, Brucella, Bordetella) Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
33. Bacili Gram pozitivi (Corynebacterium, Bacillus). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
34. Germeni anaerobi (Clostridium, germeni anaerobi nesporulati). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.( 5,6)
35. Proprietati generale ale virusurilor (structura, clasificarea si multiplicarea). (7)
36. Virusurile hepatice (clasificarea, diagnostic de laborator).(7)
37. HIV (diagnostic de laborator).(7)
38. Virusurile gripale (clasificare, diagnostic de laborator).(7)
39. Echinococcus granulosus (patogenie, diagnostic de laborator).(8)
40. Trichinella spiralis (patogenie, diagnostic de laborator).(8)
41. Toxoplasma gondi (patogenie, diagnostic de laborator).(8)
42. Trichomonas (patogenie, diagnostic de laborator).(8)
43. Infectii parazitare oportuniste in sindroame de imunodeficienta (patogenie, diagnostic de laborator).(8)

## II. PROBA CLINICA/PRACTICA

1. Pregatirea materialului si recoltarea sangelui pentru hemograma. Coloratiile uzuale. Picatura groasa.
2. Numararea eritrocitelor, leucocitelor, trombocitelor/Determinarea reticulocitelor. Indici eritrocitari. Determinarea VSH.
3. Teste citochimice: FAL, peroxidaze, Sudan, esteraze, Pas, hemosiderina medulara si urinara.
4. Mielograma.
5. Examenul morfologic (examinarea si interpretarea unor frotiuri sanguine si medulare si a unor amprente de organe hematopoietice).
6. Concentratul leucocitelor.
7. Rezistenta osmotica, autohemoliza, determinarea corpilor Heinz, determinarea hemoglobinei alcalino-rezistente, testul Brewer, testul de ciclizare, testul Ham, testul cu sucroza, testul Sia.
8. Determinarea grupelor sanguine; teste de compatibilitate.
9. Teste pentru diagnosticul bolilor autoimune: test Coombs, test indirect cu eritrocite papainate, aglutinine la rece, hemolizine, determinarea FAN si a celulelor LE, dozarea complementului, determinarea factorului reumatoid, latex si Waaler-Rose.
10. Testul rozetelor E si EAC.
11. Teste pentru explorarea hemostazei si fibrinolizei si prepararea reactivilor necesari:
  - a) Timpul de sangerare (TS)(tehnica Duke si Ivy).
  - b) Rezistenta capilara.

- d) Timpul de cefalina (PTT).
  - e) Timpul Quick (TQ), AP, LR, INR.
  - f) Timpul de trombina (TT).
  - g) Timpul de reptilaza (TR).
  - h) Timpul de protrombina serica (TPS)
  - i) Determinarea fibrinogenului (gravimetric).
  - j) Timpul de liza cheagului euglobulinic (TLCE).
  - k) Testul monomerilor de fibrina (TMF).
  - l) Testul activarii reziduale din ser (TARS).
12. Examen de urina:
  13. examenul calitativ al urinii
  14. examenul cantitativ al urinii
  15. examenul microscopic al sedimentului urinar.
  16. Dozarea substantelor minerale: clor, calciu, fosfor, fier, sodiu, magneziu, potasiu, ion bicarbonic.
  17. Dozarea proteinelor sanguine: dozarea proteinelor totale si determinarea raportului albumine/globuline, testele de disproteinemie, dozarea aminoacizilor totali, dozarea fibrinogenului, electroforeza.
  18. Dozarea ureei, amoniacului, acidului uric, creatininei.
  19. Dozarea bilirubinei sanguine.
  20. Dozarea glucozei.
  21. Dozarea lipidelor totale, colesterolului total, trigliceridelor si acizilor grasi.
  22. Determinarea activitatii enzimelor serice: transaminaze (GOT si GPT), fosfataza alcalina si acida, amilaza, lactat dehidrogenaza, creatinfosfokinaza.
  23. Examenul biochimic al LCR: dozarea de glucoza, clor, proteine.  
Efectuarea de frotiu. Metode de colorare (albastru de metilen, Gram, Ziehl-Nielsen, verde malachit).
  24. Determinarea sensibilitatii la chimioterapice (antibiograma difuzimetrica, interpretare, CMI, CMB, criterii de alegere a trusei de antibiograma.
  25. Diagnosticul de laborator al infectiilor stafilococice, streptococice.
  26. Diagnosticul de laborator al infectiilor meningococice si gonococice.
  27. Diagnosticul de laborator al difteriei.
  28. Diagnosticul de laborator al tuberculozei.
  29. Diagnosticul de laborator al toxii infectiilor alimentare.
  30. Diagnosticul de laborator al sifilisului.
  31. Diagnosticul de laborator al leptospirozei.
  32. Diagnosticul de laborator al infectiilor cutanate, ORL.
  33. Diagnosticul de laborator al infectiilor respiratorii: exudat faringian, exudat nazal, sputa, aspirate bronșice.
  34. Hemocultura.
  35. Urocultura.
  36. Coprocultura (Esch.Coli, Shigella, Salmonella, Yersinia, Vibrio cholerae, grup 0:1 si grup non 0:1).
  37. Coprocultura (germeni conditionat patogeni: enterococi, Proteus, Klebsiella).
  38. Examenul de laborator al LCR (meningococ, pneumococ, hemofili, piocianic, bacilul tuberculos).
  39. Diagnosticul de laborator al infectiilor cu anaerobi sporulati.
  40. Teste imunologice: reactia de imunofluorescenta, ELISA, RIA, precipitarea in gel (simpla si dubla infuzie), imunolectroforeza, contraimunolectroforeza, aglutinarea, coagularea, hemaglutinarea pasiva, VDRL, RFC (principiul reactiei, metoda de lucru, interpretarea rezultatelor).
  41. Diagnosticul de laborator al gripei.
  42. Diagnosticul de laborator al hepatitei virale B si C.
  43. Diagnosticul de laborator in SIDA.
  44. Diagnosticul hematologic al malariei.
  45. Examenul coproparazitologic in: giardioza, ascarioza, oxiuroza, trichocephaloza, strongyloidoza, teniaze.

## BIBLIOGRAFIE

1. R. Păun -Tratat de medicină internă (Hematologie), vol I - Ed. Medicală, București, 1997
2. R. Păun - Tratat de medicină internă (Hematologie), vol II - Ed. Medicală, București, 1999
3. Delia Mut Popescu - Hematologie Clinică, Ed. Medicală, București, 1994
4. Veronica Dinu, E. Trutia, Elena Popa Cristea, Aurora Popescu - Biochimie Medicală Mic tratat Ed. Medicală, București, 2000
5. Lucia Debeleac - Microbiologie Medicală, Ed. Medicală și Pedagogică, București, 1992



6. Lucia Debeleac - Microbiologie, Ed. Medicală Amaltea 1994
7. Costin Cernescu - Virusologie Medicală Ed. Medicală, București, 2000
8. Simona Rădulescu - Parazitologie Medicală Ed. All, 2000
9. Kondi-Anghel - Laboratorul Clinic Hematologie Ed. Medicală București, 1981
10. Metode Curente pentru analize de Laborator Clinic, Ed. Medicală, București, 1982
11. Florica Enache, Maria Stuparu -Diagnosticul de laborator în hemostază, Ed. All, 1998
12. Coordonator - E. Trutia - Manual de Laborator Ed. Tehnoplast Company SRL, București, 1999
13. Metode de laborator de uz curent - Ed. Medicală, București, 1997
14. Practica Diagnosticului Imunochimic - Ed. Medicală București, 1986
15. D. Buiuc - Microbiologie Medicală Ed. Medicală și Pedagogică București, 1992