



**CONSILIUL LOCAL HUEDIN**  
**SPITALUL ORASENESC HUEDIN**  
Huedin, str. Spitalului, nr. 42, jud. Cluj, cod: 405400  
Telefon/fax 0264 351815, 0264 354175, cod fiscal: 4485618  
E-mail : secretariat@spitalulhuedin.ro  
Web: www.spitalulhuedin.ro



Nr. 1776 din 14.03.2022

## ANUNT

**Spitalul Orasenesc Huedin** scoate la concurs, in conformitate cu Ord. M.S. nr.869/2015, cu modificarile si completarile ulterioare, urmatoarele posturi:

- **un post cu norma intreaga de medic primar confirmat in specialitatea Medicina de laborator in cadrul Laboratorului de Analize medicale**
- **un post cu norma intreaga de medic primar confirmat in specialitatea Medicina fizica si de reabilitare in cadrul Laboratorului de Recuperare medicina fizica si balneologie**
- care au fost publicate in revista "Viata medicala" Nr. 10 din 11.03.2022

**Dosarul de concurs** va cuprinde urmatoarele documente:

- a) cererea în care se menționează postul pentru care dorește să concureze;
- b) copia si originalul diplomei de licență și certificatul de medic primar;
- c) copia si originalul 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;
- e) acte doveditoare pentru calcularea punctajului prevăzut în anexa nr. 3 la ordin;
- f) cazierul judiciar;
- g) certificat medical din care să rezulte că este apt din punct de vedere fizic și neuropsihic pentru exercitarea activității pentru postul pentru care candidează;
- h) chitanța de plată a taxei de concurs;
- i) copia si originalul actului de identitate în termen de valabilitate, certificat de nastere si casatorie (daca este cazul)

Taxa de concurs este de 150 de lei

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

Tematica de concurs este cea pentru medic in specialitatea Medicina de laborator si in specialitatea Medicina fizica si de reabilitare si poate fi gasita pe site-ul [www.ms.ro](http://www.ms.ro) si pe pagina oficiala a Spitalului Orasenesc Huedin.

Inscrierea la concurs se face la sediul unitatii, in termen de 15 zile calendaristice de la aparitia acestui anunt, iar concursul se organizeaza in perioada cuprinsa intre 31 si 90 de zile de la publicarea in "Viata medicala".

**MANAGER,**  
Ec. Resteman Ana Silvia



**SEF SERVICIU R.U.N.O.S.,**  
Ec. Mudure Lucia Marcela

## **TEMATICA**

**pentru concursul de ocupare de post**

**specialitatea RECUPERARE, MEDICINĂ FIZICĂ ȘI BALNEOLOGIE**

### **I. PROBA SCRISA**

### **II - III. DOUA PROBE CLINICE**

### **IV. PROBA PRACTICA**

#### **I. PROBA SCRISA**

1. Kinetoterapia pentru forta si rezistenta musculara (3, p.272-286)
2. Kinetoterapia pentru coordonare si echilibru (3, p.287-291)
3. Kinetoterapia pentru cresterea capacitatii de efort in afectiunile cardiovasculare (3, p.310-317)
4. Kinetoterapia functiilor respiratorii (3, p.292-309)
5. Kinetoterapia pentru mobilizare articulara (3, p.265-272)
6. Ortezele indicate in recuperarea afectiunilor sistemului mio-artro-kinetic (2)
7. Terapia ocupationala medicala a sistemului locomotor (8)
8. Masajul, tractiunile si manipularile (1 p 91-118 ; 3, p.240-246)
9. Metodele de termoterapie generala si locala si diatermia cu unde scurte si microunde (6, p.215-240)
10. Electroterapia de stimulare analgetica si musculara cu curent galvanic, joasa si medie (6, p.121-139, 143-180, 181-211)
11. Sonoterapia si terapia cu campuri electromagnetice (6, p.312-339)
12. Biostimularea cu laseri (5)
13. Fototerapia cu infrarosii, lumina si ultraviolete (6, p.265-311)
14. Terapia respiratorie (inhaloterapia, RPPI, posturile de drenaj) (3, p.292-309)
15. Apele minerale - clasificare, caracteristici, tipuri, efecte farmacologice si terapeutice, mecanisme de actiune, metodologie, indicatii in crenoterapie si balneatie externa (9, p.21-34, 49-154)
16. Bioclimatul zonelor balneo-climatice din Romania si metodologia de climatoterapie (9, p.16-21)
17. Baile minerale, namolurile si mofetele - tipuri, efecte fiziologice si terapeutice, mecanisme de actiune, metodologie, indicatii (9, p.21-44)

18. Curele balneare profilactice active (9, p.109-205)
19. Afectiunile neurologice periferice ale membrului superior (7, p.737-770)
20. Afectiunile neurologice periferice ale membrului inferior (7, p.737-770)
21. Polinevritele (7, p.737-770)
22. Paralizii-pareze ale nervilor cranieni: trigemen, facial (7, p.681-692)
23. Sechele dupa AVC (4, p.208-223)
24. Sechele dupa traumatisme si tumori craniene (7)
25. Sechele dupa leziuni medulare (tetra si parapareze) (4, p.270-275)
26. Mielopatii (7, p.786-829)
27. Afectiuni ale unitatii motorii (miopatii, distrofii musculare, polio, SLA, atrofia musculara spinala) (7, p.786-829)
28. Boala Parkinson (4, p.278-284)
29. Scleroza multipla (4, p.275-277)
30. Sechele dupa fracturi ale membrelor (3, p.17-158)
31. Sechele dupa traumatisme articulare si interventii chirurgicale articulare (3, p.29-53)
32. Osteonecrozele aseptice (3, p.517-520)
33. Protezele articulare (3, p.517-520)
34. Algoneurodistrofia (3, p.139-141)
35. Amputatii
36. Scoliozele si alte tulburari de statica ale coloanei si membrelor inferioare (3, p.533-539)
37. Sechele dupa fracturi vertebrale (fara leziuni mielice) (1, p.146-153)
38. Sechele dupa traumatisme de tesuturi moi ( inclusiv leziuni de nervi prin incarcerare) (3, p.180-186, 209-214, 222-246, 386-392)
39. Sechele dupa arsuri si interventii de chirurgie plastica
40. Recuperarea traumatismelor sportive
41. Spondilita ankilozanta (3, p.529-533)
42. Alte spondilartropatii: artrita psoriazica, sindromul Reiter, artrita reactiva, enterocolopatii
43. Poliartrita reumatoida (1, p.190-203)
44. Alte boli de colagen: LES, sclerodermia, AR juvenila (1, p.187-190)

45. Polimiozitele
46. Patologia disco-vertebrala a coloanei lombo-sacrate (1, p.211-218 ; 3, p.540-552)
47. Patologia disco-vertebrala a coloanei cervicale (1, p.211-218)
48. Afectiuni degenerative ale articulatiilor membrelor - sold, genunchi, glezna, cot, pumn, mana (3, p.501-507, 511-513, 515-518, 519-521; 1, p.206-228, 251-268)
49. Periartritele (3, p.501-507)
50. Fibromialgia si sindromul dureros miofascial (1, p.251-261)
51. Alte afectiuni ale tesuturilor moi: tendoane, fascii, muschi, etc.
52. Osteoporoza (10)
53. Osteoartropatii din neuropatii si boli sanguine
54. Sechele dupa infarct si cardiopatiile ischemice cronice (1, p.239-242)
55. Hipertensiunea arteriala (1, p.239-242)
56. Boli vasculare periferice (arteriopatii si afectiuni veno-limfatice) (1, p.239-242)
57. BPOC (3, p.109-118)
58. Astmul bronic (3, p.109-118)
59. Boli cu disfunctii ventilatorii restrictive de cauza toraco-pulmonara si centrala (3, p.109-118)
60. Recuperarea afectiunilor traumatice si ortopedico-traumatice ale copilului: artrita juvenila, tulburarile de statica ale coloanei vertebrale si membrelor, luxatiile congenitale ale soldului, osteocondrodistrofiile, boala Down, distrofiile musculare, sechelele traumatismelor membrelor (11)
61. Recuperarea afectiunilor neurologice ale copilului: sechele dupa encefalopatii (IMC), leziunile posttraumatice ale nervilor periferici, sechelele traumatismelor vertebrale cu leziuni mielice, sechele polio, spina bifida (11)
62. Recuperarea varstnicilor (particularitati ale recuperarii geriatrice si balneogeriatricii) (1, p.243-250)
63. Crenoterapia bolilor digestive, de nutritie si urologice pentru cura balneara si crenoterapie la domiciliu (tipuri de ape minerale, indicatii, metodologie) (9, p.118-138)
64. Tratamentul fizical si balnear ale bolilor ginecologice, dermatologice si endocrine (obiective, efecte, metodologie, indicatii) (9, p.139-149)
65. Tratamentul fizical si balnear al unor afectiuni neuropsihice (anxietate, depresie, nevroze) (9, p.95-101)
66. Fiziopatologia si terapia farmacologica a durerii (6, p.161-176)
67. Terapia durerii prin mijloace fizicale (1, p.45-118)



NOTA:

1. La subiectele 1 - 14 se solicita: bazele fizice si fiziologice , efectele terapeutice si mecanisme de actiune, metodologia de aplicare, indicatiile si contraindicatii.
2. La subiectele 19 - 61 se solicita: fiziopatologie, diagnostic clinic si functional, obiective ale recuperarii, terapie igienico-dietetica si medicamentoasa, metodologia de recuperare fizical-kinetica si balneara.
3. Subiectele 60 si 61 sunt obligatorii pentru medicii cu loc de munca in unitatile de recuperare pentru copii, in locul subiectelor 62 - 65.

## **II - III. DOUA PROBE CLINICE**

Cazurile clinice se vor alege din tematica probei scrise.

## **IV. PROBA PRACTICA**

1. Tehnici de evaluare a mobilitatii articulare: bilantul articular.
2. Tehnici de evaluare a fortei musculare: testing muscular dupa scala 1 - 5.
3. Tehnici de evaluare a coordonarii echilibrului, sensibilitatii si activitatii uzuale zilnice.
4. Examenul electric neuromuscular: curba I/t.
5. Examenul electromiografic al muschiului si nervului (interpretare).
6. Examenul radiologic osteo-articular-radiografic si tomografic computerizat (interpretare).
7. Tehnici imagistice in afectiunile sistemului mio-artro-kinetic: RMN, scintigrafie, echografie, osteodensitometrie (interpretare).
8. Tehnici de tratament injectabil local: punctii si injectii intraarticulare, periarticulare, epidurale, blocuri de nervi periferici si puncte motorii, mesoterapie.
9. Tehnici de kinetoterapie pasiva: posturi, mobilizari, scripetoterapie.
10. Exercitii de kinetoterapie activa pentru forta si rezistenta: statice, dinamice, isokinetice.
11. Tehnici de kinetoterapie de coordonare si echilibru.
12. Tehnici de hidrokinetoterapie la cada sau in bazin.
13. Tehnici de ortezare articulara.
14. Tehnici pentru mecanoterapie: masaj, tractiuni, manipulari.
15. Tehnici de terapie ocupationala pentru recuperarea prehensiunii si mersului

16. Tehnici de termoterapie generala si locala (inclusiv diatermia cu unde scurte si microunde).
17. Tehnici de electroterapie de stimulare antialgica.
18. Tehnici de electroterapie de stimulare neuro-musculara.
19. Tehnici de sonoterapie si terapie cu campuri electromagnetice.
20. Tehnici de biostimulare cu laseri, cu ultraviolete, lumina si infrarosii.
21. Tehnici de terapie respiratorie: inhaloterapie, RPPI, posturi de drenaj, kinetoterapie respiratorie.

NOTA: Pentru subiectele 8 - 20 se solicita prescriere, aplicatii, motivatie.

## **BIBLIOGRAFIE**

1. A. Nica - Compendiu de medicină fizică și recuperare, Ed. Univ. C. Davila, 1998
2. A. Nica - Compendiu de ortezare, Ed. Univ. C. Davila, 2000
3. T. S Benghe - Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare, Ed. Med., 1987
4. I. Kiss - Fiziokinetoterapia și recuperarea medicală, Ed. Med., 1999
5. I. Onac - Biostimulare cu radiația laser, 2001
6. A. Rădulescu - Electroterapie, Ed. Med., 1993
7. C. Popa - Tratat de Neurologie, Ed. Med., 1997
8. D. Popa - Terapia ocupațională pt. aparatul locomotor, Ed. Univ. Oradea, 2000
9. Cura balneo-climaterică. Indicații și contraindicații, Ed. Med., 1986
10. L. Gherasim - Tratat de Medicină Internă, vol.I
11. M. Jianu - Ortopedie și traumatologie pediatrică, 1995

NOTA: Pentru toate subiectele se vor folosi cursurile catedrei de specialitate

## **TEMATICA**

**pentru concursul de ocupare de post**

**specialitatea MEDICINĂ DE LABORATOR**

### **I. PROBA SCRISA**

### **II - IV. TREI PROBE PRACTICE**

### **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 metaplazie mieloida, policitemia Vera, trombocitemia hemoragica. (1,2,3)
8. Definitia, clasificarea si criteriile de diagnostic ale leucemiei limfatice cronice si ale leucemiei cu celule paroase.(1,2,3)
9. Leucemiile acute (L.A.): clasificarea (criteriile FAB) si metodele de diagnostic (examenul morfologice, 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, suprasecundara, 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 tricarboxilici

15. Lipide (4)

- biosinteza acizilor grasi
- degradarea acizilor grasi (β-oxidarea)
- formarea corpurilor cetonicilor - 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. Deviatile 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 PRACTICA DE LABORATOR - HEMATOLOGIE (9,10,11)

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 hematopietice).
6. Concentratul leucocitelor.
7. Rezistenta osmotica, autohemoliza, determinarea corpilor Heinz, determinarea hemoglobinei alcalino-rezistente, testul Brewer, testul de siclizare, 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.
  - c) Timpul Howell (TH).
  - 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)

La pct.12, tratarea subiectului trebuie sa cuprinda urmatoorii parametrii: principiul metodei, tehnica de executie, interpretarea rezultatelor.

### **III. PROBA PRACTICA DE LABORATOR - BIOCHIMIE (10,12)**

1. Examen de urina:
  - a) examenul calitativ al urinii
  - b) examenul cantitativ al urinii
  - c) examenul microscopic al sedimentului urinar.
2. Dozarea substantelor minerale: clor, calciu, fosfor, fier, sodiu, magneziu, potasiu, ion bicarbonic.
3. Dozarea proteinelor sanguine: dozarea proteinelor totale si determinarea raportului albumine/globuline, testele de disproteinemie, dozarea aminoacizilor totali, dozarea fibrinogenului, electroforeza.
4. Dozarea ureei, amoniacului, acidului uric, creatininei.
5. Dozarea bilirubinei sanguine.
6. Dozarea glucozei.
7. Dozarea lipidelor totale, colesterolului total, trigliceridelor si acizilor grasi.
8. Determinarea activitatii enzimelor serice: transaminaze (GOT si GPT), fosfataza alcalina si acida, amilaza, lactat dehidrogenaza, creatinfosokinaza.
9. Examenul biochimic al LCR: dozarea de glucoza, clor, proteine.

### **IV. PROBA PRACTICA DE LABORATOR - MICROBIOLOGIE (13,14,15)**

1. Efectuarea de frotiu. Metode de colorare (albastru de metilen, Gram, Ziehl-Nielsen, verde malachit).
2. Determinarea sensibilitatii la chimioterapice (antibiograma difuzimetrica, interpretare, CMI, CMB, criterii de alegere a trusei de antibiograma).
3. Diagnosticul de laborator al infectiilor stafilococice, streptococice.
4. Diagnosticul de laborator al infectiilor meningococice si gonococice.
5. Diagnosticul de laborator al difteriei.
6. Diagnosticul de laborator al tuberculozei.

7. Diagnosticul de laborator al toxiiinfecțiilor alimentare.
8. Diagnosticul de laborator al sifilisului.
9. Diagnosticul de laborator al leptospirozei.
10. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cutanate, ORL.
11. Diagnosticul de laborator al infecțiilor respiratorii: exudat faringian, exudat nazal, sputa, aspirate bronșice.
12. Hemocultura.
13. Urocultura.
14. Coprocultura (Esch.Coli, Shigella, Salmonella, Yersinia, Vibrio cholerae, grup 0:1 și grup non 0:1).
15. Coprocultura (germeni condiționat patogeni: enterococi, Proteus, Klebsiella).
16. Examenul de laborator al LCR (meningococ, pneumococ, hemofili, piocianic, bacilul tuberculos).
17. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cu anaerobi sporulați.
18. Teste imunologice: reacția de imunofluorescență, ELISA, RIA, precipitarea în gel (simplă și dublă infuzie), imunoelectroforeză, contraimunoelectroforeză, aglutinarea, coagularea, hemaglutinarea pasivă, VDRL, RFC (principiul reacției, metoda de lucru, interpretarea rezultatelor).
19. Diagnosticul de laborator al gripei.
20. Diagnosticul de laborator al hepatitei virale B și C.
21. Diagnosticul de laborator în SIDA.
22. Diagnosticul hematologic al malariei.
23. Examenul coproparazitologic în: giardioză, ascarioză, oxioză, trichocefaloză, strongyloidoză, 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. Truția, Elena Popa Cristea, Aurora Popescu - Biochimie Medicală Mic tratat Ed. Medicală, București, 2000
5. Lucia Debeleac - Microbiologie Medicală Ed. Medicală și Pedagogică București 1997



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