

---

**TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE MEDIC SPECIALIST –  
SPECIALITATEA ANESTEZIE TERAPIE INTENSIVĂ**

**I. PROBA SCRISA**

**II – III. DOUA PROBE CLINICE**

**I. PROBA SCRISA**

- 1.Tehnici de analgezie folosite in terapia durerii acute
- 2.Analgetice centrale (morfinice).
- 3.Analgetice/antiinflamatorii nonsteroidiene.
- 4.Substante sedative amnestice si hipnotice.
- 5.Absorbția si distributia anestezicelor inhalatorii.
- 6.Efectele circulatorii si respiratorii ale anestezicelor inhalatorii.
- 7.Anestezicele volatile halogenate ( sevofluran, desfluran).
- 8.Substante cu actiune relaxanta utilizate in anestezie (curare depolarizante si nondepolarizante).
- 9.Antagonisti ai curarelor.
- 10.Monitorizarea functiei neuromusculare.
- 11.Consultul preanestezic de rutina (clinic, paraclinic, implicatii medico-legale).
- 12.Evaluarea riscului operator si anestezic.
- 13.Mentinerea libertatii cailor respiratorii, masca laringiana, intubatia traheala, traheostomia.
- 14.Supravegherea si monitorizarea bolnavului in timpul anesteziei.
- 15.Aparatul de anestezie (masina de gaze, sisteme anestezice, vaporizoare).
16. Ventilatia mecanica intra-anestezica.
- 17.Incidente si accidente ale anesteziei generale.
- 18.Perioada postanestezica imediata.
- 19.Blocajele regionale centrale (subarahnoidian si peridural).
- 20.Complicatiile locale, focale, regionale si sistemice ale tehnicilor de anestezie regionala.
- 21.Anestezia in chirurgia de urgenta (soc, stomac plin, hemoragie etc.)
- 22.Transfuzia de sange si fractiuni.
- 23.Socul hipovolemic (cauze, mecanisme, tratament).
- 24.Socul cardiogen (cauze, mecanisme, tratament).
- 25.Infectie, sepsis, soc septic (cauze, mecanisme).
- 26.Tratamentul socului septic.
- 27.Solutii inlocuitoare de volum sanguin.
- 28.Droguri cu actiune cardiotonica si vasoactiva utilizate in starile de soc.
- 29.Sindromul de disfunctii organice multiple (cauze, mediatori, efecte la nivelul sistemelor de organe).
- 30.Antibioterapia
- 31.Nutritia parenterala si enterala
- 32.Terapia intensiva a traumatismelor cranio - cerebrale
- 33.Oprirea circulatorie (cauze, forme, basic si advanced life support)
- 34.Insuficienta respiratorie acuta
- 35.Mentinerea libertatii cailor aeriene ( intubatia traheala, traheotomia, intubatia traheala prelungita vs.traheotomie)
- 36.Tehnici de suport ventilator artificial (indicatii, aparatura, tehnici conventionale, moduri de ventilatie, tehnici nonconventionale)

37. Echilibrul hidroelectrolitic și acidobazic normal și patologic.
38. Insuficiența renală acută (prerenală, renală intrinsecă, postrenală - obstructivă)
39. Diabetul zaharat (forme clinice, comele cetozice și noncetozice, hipoglicemia)
40. Terapia intensivă în hemoragiile digestive superioare.
41. Terapia intensivă în ocluzia intestinală
42. Peritonitele postoperatorii
43. Pancreatita acută
44. Insuficiența hepatică cronică și ciroza hepatică
45. Edemul cerebral (tipurile de edem cerebral, cauze, mecanisme, diagnostic, monitorizare, tratament)
46. Fiziologia și fiziopatologia termoreglării (hipotermia indusă și accidentală, mijloace de control ale echilibrului termic perioperator, hipertermia malignă, socul caloric)
47. Starile de comă (metabolice, traumatice, infectioase, tumori, vasculare- anoxice - ischemice, toxice exogene)
48. Boala coronariană (forme clinice, diagnostic, tratament de urgență, terapia intensivă a complicațiilor)
49. Terapia intensivă în tulburările de ritm și conducere (forme clinice, diagnostic, tratament)
50. Embolia pulmonară (diagnostic, tratament)
51. Hipertensiunea pulmonară și cordul pulmonar cronic (terapie intensivă)

## **II. Proba clinică de terapie intensivă chirurgicală**

## **III. Proba clinică de terapie intensivă medicală**

## TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE MEDIC SPECIALIST - SPECIALITATEA ONCOLOGIE MEDICALĂ

### I. PROBA SCRISĂ

### II. PROBA CLINICĂ

### III. PROBA PRACTICĂ

#### I. PROBA SCRISĂ

Jumătate din subiecte vor fi din oncologie medicală, iar jumătate din oncologie clinică ( partea specială ).

Subiecte:

1. Oncologie medicală și oncologie generală: istoric, definiție.
2. Cancerul: definiția și importanța lui ca problemă de sănătate publică.
3. Epidemiologia cancerului: - epidemiologie descriptivă;  
- epidemiologie analitică;  
- epidemiologie experimentală.
4. Etiologia cancerului: - factori de risc ambientali (fizici, chimici, virali);  
- factori de risc comportamentali (fumat, alcool, alimentație);  
- factori de risc constituționali (hormonali, genetici, imunologici).
5. Evoluția naturală a cancerului. Teorii care explică carcinogeneza: - teorii clasice;  
- teorii actuale.
6. Carcinogeneza: - inițierea, promoția;  
- celula neoplazică;  
- progresia, invazia locală și metastazarea;  
- bazele genetice ale invaziei și metastazării;  
- rolul mecanismelor imune în apărarea antitumorală. Modificatorii răspunsului biologic.
7. Nomenclatura și clasificarea tumorilor: - Clasificare evolutivă;  
- Clasificare histogenetică;  
- Clasificare histologică și citologică;  
- Principii de imunohistochimie în cancer;  
- Principii și metode de diagnostic în cancer.
8. Clasificarea stadială a neoplaziilor maligne: - Principii generale de stadializare;  
- Reguli de clasificare;  
- Aprecierea categoriei de T, N, M;  
- Clasificarea stadială a TNM a cancerului;  
- Clasificarea pTNM a cancerului;  
- Situații particulare.
9. Markerii tumorali: - Elementele definitorii și caracteristicile ideale ale unui marker tumoral;  
- Clasificarea markerilor tumorali;  
- Rolul markerilor tumorali în diagnostic;  
- Rolul markerilor tumorali în aprecierea stadiului evolutiv;  
- Rolul markerilor tumorali în aprecierea prognosticului;  
- Rolul markerilor tumorali în monitorizarea tratamentului.
10. Factori de prognostic în cancer: - Factori legați de tumoră;  
- Factori legați de gazdă.
11. Principii și metode de diagnostic în cancer: - Diagnosticul clinic (semne directe și indirecte);  
- Diagnosticul biologic;  
- Diagnosticul imagistic (metode neinvazive și Invazive);

- Particularitățile diagnosticului în cancer.  
Dificultăți și erori.
- 12. Sindroame paraneoplazice. Clasificare, diagnostic și tratament.
- 13. Rolul chirurgiei în oncologie: - Rolul chirurgiei în profilaxia cancerului;  
- Rolul chirurgiei în diagnosticul cancerului;  
- Rolul chirurgiei în tratamentul cancerului;  
- Principiile tratamentului chirurgical.
- 14. Principiile radioterapiei în oncologie: - Definiția și scopurile radioterapiei în oncologie;  
- Tipuri și surse de radiații utilizate;  
- Mărimi și unități de măsură în radioterapie;  
- Bazele fizice și biologice ale radioterapiei;  
- Tipuri de iradiere;  
- Incidentele și complicațiile radioterapiei.
- 15. Bazele teoretice ale chimioterapiei cancerului: - Date generale;  
- Cinetica celulară;  
- Mecanismul de acțiune al citostaticelor;  
- Rezistența la citostatice;  
- Căi de administrare a citostaticelor;  
- Indicațiile și contraindicațiile chimioterapiei;  
- Incidentele și complicațiile chimioterapiei;  
- Tratamentul efectelor secundare ale citostaticelor;  
- Clasificarea citostaticelor;  
- Evaluarea răspunsului la chimioterapie;  
- Principii generale privind cercetarea și caracterizarea de noi medicamente antineoplazice.
- 16. Principiile tratamentului hormonal în oncologie:
  - Principalele efecte ale hormonilor în cancer;
  - Principalele obiective ale tratamentului hormonal;
  - Clasificarea hormonilor . Principalii agenți terapeutici utilizați în hormonoterapia cancerului.
- 17. Imunologia cancerului și principii de imunoterapie:
  - Răspunsul imun față de tumori;
  - Mecanismele de scăpare de reacțiile imune anti-tumorale;
  - Principii de imunoterapie în oncologie;
  - Citokinele (interleukine, interferoni, factori de creștere).
- 18. Terapia genetică în cancer.
- 19. Aspecte particulare ale tratamentului cancerului:
  - Hipertermia în cancer.
  - 20. Transplantul medular.
  - 21. Decizia terapeutică:
    - Obiectivele tratamentului în cancer și alegerea modalităților terapeutice;
  - Indicația terapeutică în recidive și metastaze.
- 22. Principiile asocierii tratamentului în oncologie.
- 23. Urmarirea bolnavului.
- 24. Principii generale în oncologie pediatrică.
- 25. Infecțiile în cancer.
- 26. Complicațiile cancerului.
- 27. Urgențele în oncologie.
- 28. Durerea in cancer: - Anatomia și fiziologia durerii;  
- Sindroame dureroase în cancer;

- Tratamentul durerii în cancer.

29. Tratamentele paleative în cancer.
30. Calitatea vieții în oncologie.
31. Aspecte de psiho-oncologie.
32. Alimentația în oncologie.
33. Principiile și metodologia trialurilor clinice. Etica cercetării clinice.
34. Principii de screening. Prevenirea și depistarea precoce a cancerului și educația sanitară a populației.
35. Leziunile precursorale ale malignității: definiție, clasificare, diagnostic, tratament.
36. Cancerul pielii (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
37. Melanomul malign (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
38. Tumorile sistemului nervos (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
39. Cancerul bronhopulmonar (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
40. Cancerul orofaringelui (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
41. Cancerul rinofaringelui (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
42. Cancerul hipofaringelui (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
43. Cancerul laringelui (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
44. Alte cancere ale sferei capului și gâtului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
45. Cancerul esofagului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
46. Cancerul stomacului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
47. Cancerul colonului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
48. Cancerul rectului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).
49. Cancerul ficatului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

50. Cancerul pancreasului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

51. Cancerul căilor biliare (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

52. Cancerul glandei mamare (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

53. Cancerul colului uterin (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

54. Cancerul corpului uterin (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

55. Cancerul ovarului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

56. Cancerul vulvei (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

57. Cancerul vaginului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

58. Boala trofoblastică gestațională (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

59. Cancerul testicular (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

60. Cancerul prostatei (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

61. Cancerul penian (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

62. Cancerul rinichiului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

63. Cancerul vezicii urinare (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

64. Cancerul tiroidian (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

65. Tumora carcinoidă și tumorile neuroendocrine (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

66. Alte neoplazii ale sistemului endocrin (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

67. Sarcoamele de părți moi (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

68. Tumorile osoase (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

69. Cancerul la copii. Nefroblastomul. Neuroblastomul. Retinoblastomul. Tumorile cu celule germinale (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

70. Tumorile maligne ale ochiului (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

71. Mieloproliferările maligne (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie):

- Sindromul mieloproliferativ acut:
  - Leucemii mieloide acute;
- Sindromul mieloproliferativ cronic:
  - Leucemia granulocitara cronică;
  - Policitemia Vera;
  - Trombocitemia esențială;
  - Metaplazia mieloidă cu mieloscleroză.

72. Limfoproliferările maligne (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie):

- Sindromul limfoproliferativ acut:
  - leucemii acute limfoblastice.
- Sindromul limfoproliferativ cronic:
  - leucemia limfatică cronică;
  - leucemia cu celule păroase;
  - Boala Hodgkin;
  - Limfoame maligne non-Hodgkin;
  - Boala Waldenstrom;
  - boala lanțurilor grele;
  - mielomul multiplu.

73. Sindromul mielodisplazic (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

74. Determinările secundare cu punct de plecare neprecizat (epidemiologie, istorie naturală, clasificare TNM și histopatologică, simptomatologie, diagnostic, evoluție, indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie).

## II. PROBA CLINICĂ

Va consta din examinarea unui pacient, formularea diagnosticului corect complet (inclusiv, boli asociate), bilanțul terapeutic, stadializare, indicația terapeutică și planul de tratament, respectiv:

- examen clinic general și loco-regional: 20 min.;
- interpretarea explorărilor biologice și imagistice cerute de candidat: 20 min;
- prezentarea cazului: 20 min.

## III. PROBA PRACTICĂ

Va consta din:

- a. Indicația terapeutică în principalele localizări ale bolii neoplazice maligne. Principalele asocieri de chimi-hormono-imunoterapie.
- b. Interpretarea în context a rezultatelor unei radiografii, tomografii computerizate, rezonanțe magnetice nucleare, scintigrame sau a unei endoscopii (bronșică, tub digestiv).

---

## TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE MEDIC SPECIALIST - SPECIALITATEA RECUPERARE, MEDICINA FIZICA SI BALNEOLOGIE

### I. PROBA SCRISA

### II - III. DOUA PROBE CLINICE

### IV. PROBA PRACTICA

#### I. PROBA SCRISA

1. Kinetoterapia pentru forta si rezistenta musculara.
2. Kinetoterapia pentru coordonare si echilibru.
3. Kinetoterapia pentru cresterea capacitatii de effort in afectiunile cardiovasculare.
4. Kinetoterapia functiilor respiratorii.
5. Kinetoterapia pentru mobilizare articulara.
6. Ortezele indicate in recuperarea afectiunilor sistemului mio-artro-kinetic.
7. Terapia ocupationala medicala a sistemului locomotor.
8. Masajul, tractiunile si manipularile.
9. Metodele de termoterapie generala si locala si diatermia cu unde scurte si microunde.
10. Electroterapia de stimulare analgetica si musculara cu curent galvanic, joasa si medie.
11. Sonoterapia si terapia cu campuri electromagnetice.
12. Biostimularea cu laseri.
13. Fototerapia cu infrarosii, lumina si ultraviolete.
14. Terapia respiratorie (inhaloterapia, RPPI, posturile de drenaj).
15. Apele minerale – clasificare, caracteristici, tipuri, efecte farmacologice si terapeutice, mecanisme de actiune, metodologie, indicatii in crenoterapie si balneatie externa.
16. Bioclimatul zonelor balneo-climatice din Romania si metodologia de climatoterapie.
17. Baile minerale, namolurile si mofetele – tipuri, efecte fiziologice si terapeutice, mecanisme de actiune, metodologie, indicatii.
18. Curele balneare profilactice active.
19. Afectiunile neurologice periferice ale membrului superior.
20. Afectiunile neurologice periferice ale membrului inferior.
21. Polinevritele.
22. Paralizii-pareze ale nervilor cranieni: trigemen, facial.
23. Sechele dupa AVC.
24. Sechele dupa traumatisme si tumori craniene.
25. Sechele dupa leziuni medulare (tetra si parapareze).
26. Mielopatii.
27. Afectiuni ale unitatii motorii (miopatii, distrofii musculare, polio, SLA, atrofia musculara spinala).
28. Boala Parkinson.
29. Scleroza multipla.
30. Sechele dupa fracturi ale membrilor.
31. Sechele dupa traumatisme articulare si interventii chirurgicale articulare.
32. Osteonecrozele aseptice.
33. Protezele articulare.
34. Algoneurodistrofia.
35. Amputatii.
36. Scoliozele si alte tulburari de statica ale coloanei si membrilor inferioare.
37. Sechele dupa fracturi vertebrale (fara leziuni mielice).



38. Sechele dupa traumatisme de tesuturi moi ( inclusiv leziuni de nervi prin incarcere).
39. Sechele dupa arsuri si interventii de chirurgie plastica.
40. Recuperarea traumatismelor sportive.
41. Spondilita ankilozanta.
42. Alte spondilartropatii: artrita psoriazica, sindromul Reiter, artrita reactiva, enterocolopatii.
43. Poliartrita reumatoida.
44. Alte boli de colagen: LES, sclerodermia, AR juvenila.
45. Polimiozitele.
46. Patologia disco-vertebrala a coloanei lombo-sacrate.
47. Patologia disco-vertebrala a coloanei cervicale.
48. Afectiuni degenerative ale articulatiilor membrelor – sold, genunchi, glezna, cot, pumn, mana.
49. Periartritele.
50. Fibromialgia si sindromul dureros miofascial.
51. Alte afectiuni ale tesuturilor moi: tendoane, fascii, muschi, etc.
52. Osteoporoza.
53. Osteoartropatii din neuropatii si boli sanguine.
54. Sechele dupa infarct si cardiopatiile ischemice cronice.
55. Hipertensiunea arteriala.
56. Boli vasculare periferice (arteriopatii si afectiuni veno-limfatice).
57. BPOC.
58. Astmul bronic.
59. Boli cu disfunctii ventilatorii restrictive de cauza toraco-pulmonara si centrala.
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.
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.
62. Recuperarea varstnicilor (particularitati ale recuperarii geriatrice si balneogeriatrici).
63. Crenoterapia bolilor digestive, de nutritie si urologice pentru cura balneara si crenoterapie la domiciliu (tipuri de ape minerale, indicatii, metodologie).
64. Tratamentul fizical si balnear ale bolilor ginecologice, dermatologice si endocrine (obiective, efecte, metodologie, indicatii).
65. Tratamentul fizical si balnear al unor afectiuni neuropsihice (anxietate, depresie, nevroze).
66. Fiziopatologia si terapia farmacologica a durerii.
67. Terapia durerii prin mijloace fizicale.

**NOTA:**

1. La subiectele 1 – 14 se solicita: bazele fizice si fiziologice, efectele terapeutice si mecanisme de actiune, metodologia de aplicare, indicatii 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 fizicalkinetica si balneara.

**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. Exerciții 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.