

Respirăm
împreună



Institutul de
Pneumoftiziologie
Marius Nasta



ANUNT CONCURS

Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta” organizează concurs pentru ocuparea următorului post vacant contractual, pe durată nedeterminată, în conformitate cu prevederile Ordinului 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 :

- 1 post medic specialist, specialitatea radiologie și imagistică medicală în cadrul Laborator radiologie și imagistică medicală ;

- 1 post medic specialist, specialitatea radiologie și imagistică medicală în cadrul Ambulatoriu integrat cu cabinete în specialitățile – Echografie;

Anunțul de concurs îndeplinește condițiile de publicare, conform Hotărârii din ședința Guvernului din data de 11.01.2024 privind aprobarea Nr. AR 175/12.01.2024 pentru Memorandumul cu tema : *Aprobarea organizării concursurilor în vederea ocupării posturilor vacante/temporar vacante din cadrul unităților subordonate Ministerului Sănătății.*

A. Condițiile generale prevăzute de art. 3 din Ordinul MS nr.166/2023:

1) 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:

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



Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”
Șoseaua Viilor nr. 90, sector 5, București, cod 050159
Telefon 021 335 69 10 Fax 021 337 38 01
Email: secretariat@marius-nasta.ro
www.marius-nasta.ro



- 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).

B.) Documente solicitate candidaților pentru întocmirea dosarului de concurs, conform art.8 alin (2) din OMS nr.166/2023:

- a) formularul de înscriere la concurs, conform modelului prevăzut pe site;
- b) copia de pe diploma de licență și certificatul de specialist;
- c) copie a 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, ori cele de la **art. 39 alin. (1) lit. c)** ;
- e) acte doveditoare pentru calcularea punctajului prevăzut în **anexa nr. 3 la ordin**;
- f) certificat de cazier judiciar sau, după caz, extrasul de pe cazierul judiciar;
- g) 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;
- h) 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;
- i) copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, aflate în termen de valabilitate;
- j) copia certificatului de căsătorie sau a altui document prin care s-a realizat schimbarea de nume, după caz;
- k) curriculum vitae, model comun european, **însoțit de scrisoare de recomandare de la un loc de muncă anterior (după caz)**;
- i) copie chitanță taxă înscriere concurs (150 lei).

Adeverința care atestă starea de sănătate conține, în clar, numărul, data, numele emitentului și calitatea acestuia, în formatul standard stabilit prin ordin al ministrului sănătății. Pentru candidații cu dizabilități, în situația solicitării de adaptare rezonabilă, adeverința care atestă starea de sănătate trebuie însoțită de copia certificatului de încadrare într-un grad de handicap, emis în condițiile legii.





Copiile de pe actele prevăzute la lit. b), c), i) și j), precum și copia certificatului de încadrare într-un grad de handicap se prezintă însoțite de documentele originale, care se certifică cu mențiunea „conform cu originalul“.

Documentul prevăzut la lit.f) poate fi înlocuit cu o declarație pe propria răspundere privind antecedentele penale. În acest caz, candidatul declarat admis la selecția dosarelor și care nu a solicitat expres la înscrierea la concurs preluarea informațiilor privind antecedentele penale direct de la autoritatea sau instituția publică competentă cu eliberarea certificatelor de cazier judiciar are obligația de a completa dosarul de concurs cu originalul documentului, anterior datei de susținere a probei scrise și/sau probei practice.

Certificarea tuturor copiilor se va efectua prin confruntare cu originalul a documentelor de către secretarul comisiei, prin aplicarea ștampilei conform cu originalul pe documentele depuse în copie.

Documentele vor fi prezentate în ordinea mai sus menționată.

3) Formularul de înscriere se pune la dispoziția candidaților prin Registratura Institutului sau secretariatul comisiei de concurs din cadrul Serviciului R.U.N.O.S., persoana de contact Ec. Mușat Rely-Nicoleta, tel. nr. 021/335.69.10 int. 2553/2543. Informații suplimentare pe site-ul institutului www.marius-nasta.ro .

4) Modalitatea și termenul pentru depunerea documentelor .

Candidații depun dosarul pentru înscriere în termen de **10 zile lucrătoare** de la data publicării anunțului de concurs, până la ora 13.00 a ultimei zi de înscriere, la secretariatul comisiei de recrutare și selecție:

Institutul de Pneumoftiziologie "Marius Nasta"

Serviciul R.U.N.O.S-Pavilionul V

Șos. Viilor nr. 90 Sector 5 București

Concursul se organizează în maxim 90 de zile de la publicarea anunțului.

5) Condițiile specifice necesare pentru ocuparea postului scos la concurs:

a) medic specialist specialitatea radiologie și imagistică medicală:

- Diplomă de medic sau diplomă de licență în medicină :
- Examen de medic specialist în specialitatea postului:
- Rezidențiat încheiat:

6) Concursul constă în următoarele etape:

a) selecția dosarelor de înscriere și stabilirea punctajului rezultat din analiza și evaluarea activității profesionale și științifice pentru proba suplimentară de departajare (proba D), prevăzută în **anexa nr. 3 la ordin;**

b) proba scrisă:

c) proba practică:

Se pot prezenta la următoarea etapă numai candidații declarați admiși la etapa precedentă.

Anterior probelor de concurs se va organiza evaluarea psihologică a candidaților care sunt admiși la evaluarea dosarelor depuse. Evaluarea va avea loc înaintea începerii probei scrise.



**7) Calendarul de desfășurare a concursului :**

Etapa	Data calendaristică / interval
Afișare anunț concurs pe site-ul www.marius-nasta.ro , portalul posturi.gov.ro și la avizierul de la sediul Institutului de Pneumoftiziologie "Marius Nasta".	28.06.2024
Perioada depunere dosare candidați la sediul Institutului de Pneumoftiziologie "Marius Nasta".	01.07.2024–12.07.2024 ora 13.00
Selectia dosarelor de concurs pe baza îndeplinirii condițiilor de participare	15.07.2024
Afișare anunț evaluare dosare depuse de candidați	15.07.2024
Data limită de depunere a contestațiilor privind rezultatul selecției dosarelor	15.07.2024
Data afișării rezultatelor contestațiilor privind selecția dosarelor	15.07.2024
Perioadă derulare probă scrisă	16.07.2024
Afisare rezultate probă scrisă	16.07.2024
Depunerea contestațiilor privind rezultatele probei scrise	17.07.2024
Afișarea rezultatului soluționării contestațiilor probei scrise	17.07.2024
Perioadă derulare proba clinică/ practică	18.07.2024
Afisare rezultate probă clinică/ practică	18.07.2024
Depunerea contestațiilor privind rezultatele proba clinică/ practică	19.07.2024
Afișarea rezultatului soluționării contestațiilor la proba clinică/ practică	22.07.2024
Afișarea rezultatului final al concursului	23.07.2024

8) Tematica de concurs este cea stabilită pentru examenul de medic specialist în specialitatea postului și poate fi găsită pe site-ul Ministerului Sănătății la rubrica Examine și Concursuri Naționale .

9) Concursul va avea loc la sediul central din Șos. Viilor nr. 90, Sector 5, Municipiul București, începând cu ora 09.00, proba scrisă în data de **01.07.2024** și proba clinică/ practică în data de **04.07.2024**.

10) Organizarea concursului, respectiv condițiile de participare și de desfășurare vor respecta prevederile Ordinului 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 .

Manager interimar

S.L. Dr. Mahler Beatrice

Șef Serviciu Contractare si achizitii publice

Ec. Jercan George



Intocmit ,

Ec. IA Mușat Rely Nicoleta

Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”
 Șoseaua Viilor nr. 90, sector 5, București / cod 050159
 Telefon 021 335 69 10 Fax 021 337 38 01
 Email: secretariat@marius-nasta.ro
www.marius-nasta.ro

Întocmit, Ec. Mușat Rely Nicoleta

ANEXA nr. 3: METODOLOGIE de calcul al punctajului rezultat din analiza și evaluarea activității profesionale și științifice pentru proba suplimentară de departajare (proba D)

Nr. crt.	Activitatea profesională și științifică	Punctajul
1.	Rezidențiat prin concurs în specialitatea pentru care candidează	5 puncte
2.	Media la examenul de specialitate	*)
3.	Media la examenul pentru obținerea titlului de medic primar	**)
4.	Doctorat	5 puncte
5.	Doctorand la data concursului (atestat de rectoratul universității de medicină și farmacie sau de Academia de Științe Medicale la data înscrierii la concurs)	2 puncte
6.	A doua specialitate confirmată prin ordin al ministrului sănătății	7 puncte***)
7.	Fiecare atestat de studii complementare obținut	3 puncte
8.	Activitate științifică, dovedită pe bază de adeverință cu totalul punctajului înregistrat la colegiul profesional la care candidatul este în evidență în ultimii 5 ani	1/10 puncte din punctajul candidatului obținut prin programele de educație medicală continuă, creditate de colegiile profesionale (se acordă maximum 50 de puncte)
9.	Activitate de organizare (minimum un an)	****)
	a) manager de spital sau alte instituții sanitare	3 puncte
	b) funcție de conducere în cadrul direcției de sănătate publică județene, respectiv a municipiului București	3 puncte
	c) funcție de conducere în cadrul Ministerului Sănătății sau în alte unități ale ministerului cu rol de management sanitar sau educațional la nivel național	3 puncte
	d) șef de secție, șef laborator, farmacist-șef.	2 puncte
e) atestat de studii complementare în managementul sanitar sau în conducerea serviciilor medicale ori sociale acordate în plus față de cele prevăzute la nr. crt. 7	3 puncte	



TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE MEDIC SPECIALIST SPECIALITATEA RADIOLOGIE IMAGISTICĂ MEDICALĂ

I. PROBA SCRISA

II. PROBA CLINICA

III. PROBA PRACTICA

I. PROBA SCRISĂ

1. Principii fizice și tehnice ale radiologiei convenționale.
2. Dozimetrie, radiobiologie, indicațiile tehnicilor în radiologie.
3. Principiile fizice și tehnice ale tomografiei computerizate.
4. Principiile fizice și tehnice ale imagisticii prin rezonanță magnetică .
5. Artefactele în IRM; substanțele de contrast în IRM; valoarea și indicațiile IRM.
6. Principiile fizice și tehnice ale ecografiei.
7. Substanțele de contrast radioimagistice: clasificare, mecanisme de acțiune, reacții adverse, profilaxie .
8. Noțiuni de informatică imagistică.
9. Noțiuni de imagistică moleculară.
10. Radioprotecție: principii, metode și management.
11. Anatomie radioimagistică neuroradiologică.
12. Diagnosticul radioimagistic al anomaliilor congenitale și de dezvoltare a sistemului nervos central și manifestări extracraniene ale unor sindroame cu determinism congenital.
13. Diagnosticul radioimagistic al patologiei neurologice vasculare.
14. Diagnosticul radioimagistic al traumatismelor cranio-cerebrale.
15. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor intracraniene.
16. Diagnosticul radioimagistic al bolilor neuroinflamatorii, neuroinfecțioase și neurodegenerative.
17. Diagnosticul radioimagistic al hidrocefaliei.
18. Diagnosticul radioimagistic al patologiei coloanei vertebrale.
19. Anatomia radioimagistică a capului și gâtului; diagnosticul radioimagistic al anomaliilor congenitale ale capului și gâtului.
20. Diagnosticul radioimagistic al patologiei osului temporal, bazei de craniu, scheletului facial, nervilor cranieni și orbitei.
21. Diagnosticul radioimagistic al patologiei tiroidiene, paratiroidiene și spațiului visceral, nasului, nazofaringelui, sinusurilor paranazale, hipofaringelui, laringelui și ganglionilor limfatici cervicali.
22. Diagnosticul radioimagistic al patologiei spațiilor masticator, parotidian și carotidian, a cavității orale, orofaringelui și spațiului retrofaringian.
23. Anatomia radioimagistică a toracelui; tehnica și protocoalele explorărilor radioimagistice în examinarea toracelui; diagnosticul radioimagistic al variantelor anatomice ale componentelor toracelui.
24. Semiologia radioimagistică în patologia toracică; aspectului radioimagistic normal și complicațiile asociate dispozitivelor medicale utilizate în patologia toracică.
25. Diagnosticul radioimagistic al afecțiunilor inflamatorii acute și cronice alveolare, interstițiale, bronșice; afecțiunilor pleurale; afecțiunilor peretelui toracic, diafragmei și patologia toracelui operat.
26. Diagnosticul radioimagistic al tuberculozei pulmonare; afecțiunilor pulmonare în cazul pacienților imunocompetenți și imunocompromiși.
27. Diagnosticul radioimagistic al hipertensiunii pulmonare; bolilor obstructive pulmonare și de căi respiratorii.

28. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor cu localizare mediastinală; bolilor pulmonare congenitale.
29. Diagnosticul radioimagic și stadializarea tumorilor primitive bronho-pulmonare; diagnosticul și managementul radioimagic al nodulilor pulmonari.
30. Anatomie radioimagică și embriologie cardiovasculară; variante anatomice; tehnicile radioimagice utilizate în evaluarea cardiacă și a vaselor; tehnici de postprocesare în evaluarea radioimagică cardio-vasculară; indicații, contraindicații și pericole potențiale.
31. Diagnosticul radioimagic în patologia congenitală cardiacă; patologia congenitală și dobândită valvulară; cardiomiopatii; miocardite; boli cardiace asociate diabetului zaharat și bolilor renale. Caracteristicile radioimagice ale cordului de sportiv.
32. Diagnosticul radioimagic în: masele cardiace; patologia pericardului; patologia arterelor coronare.
33. Diagnosticul radioimagic în: patologia aortei; arterei pulmonare; venei cave superioare și inferioare.
34. Diagnosticul radioimagic în evaluarea patologiei vaselor periferice; diagnosticul vascular prin ecografie Doppler, angiografie CT, angiografie RM. Diagnosticul radioimagic al grefelor și protezelor vasculare și al cordului operat.
35. Anatomia radioimagică și variante anatomice ale sistemului digestiv și glandelor sale anexe; substanțe de contrast utilizate în evaluarea organelor abdominale; tehnici radioimagice și de postprocesare utilizate în evaluarea sistemului digestiv și a glandelor sale anexe; indicații și contraindicații ale tehnicilor radioimagice relevante pentru evaluarea sistemului digestiv.
36. Diagnosticul radioimagic al patologiei esofagului, stomacului și duodenului.
37. Diagnosticul radioimagic al patologiei intestinului subțire și gros.
38. Diagnosticul radioimagic al patologiei ficatului și căilor biliare, inclusiv transplantul hepatic; criteriile RECIST.
39. Diagnosticul radioimagic al patologiei pancreasului, splinei, peritoneului, mezenterului și peretelui abdominal.
40. Anatomia radioimagică a: aparatului excretor; retroperitoneului; prostatei; structurilor intrascrotale. Fiziologia excreției renale a substanțelor de contrast; fiziologia micțiunii. Urografia intravenoasă: indicații, tehnică, riscuri, precauții. Utilizarea substanțelor pe bază de Gadolinium la pacienții cu risc; precauții.
41. Diagnosticul radioimagic al: variantelor anatomice renale; malformațiilor renale, a căilor urinare și ureterelor; litiazei urinare și obstrucției urinare.
42. Diagnosticul radioimagic al tumorilor renale și tumorilor de căi urinare; bolilor renale chistice.
43. Diagnosticul radioimagic al: infecțiilor renale, perirenale și ale tractului urinar; nefropatiilor medicale și vasculare. Transplantul renal: aspect radioimagic normal și diagnosticul radioimagic al complicațiilor.
44. Diagnosticul radioimagic al: traumatismelor aparatului excretor; patologiei vezicii urinare și uretrei masculine. Explorarea radioimagică a uretrei masculine.
45. Diagnosticul radioimagic al patologiei: prostatei; testiculului și scrotului; patologiei peniene și al tulburărilor de dinamică sexuală.
46. Diagnosticul radioimagic al patologiei glandelor suprarenale.
47. Anatomia radioimagică a pelvisului feminin și a organelor de reproducere feminine; diagnosticul radioimagic al malformațiilor uterine.
48. Diagnosticul radioimagic al: patologiei tumorale miometriale și endometriale; afecțiunilor colului uterin. Diagnosticul radioimagic al uterului operat.

49. Diagnosticul radioimagic al: patologiei uterine asociată cu sarcina, nașterea și în perioada postpartum; abdomenului acut la gravide. Pelvimetria IRM – principii și măsurători. IRM fetal – principii și stadiile dezvoltării embrionare și fetale.
50. Histerosalpingografia: indicații, tehnică, complicații; diagnosticul radioimagic al: patologiei ovariene, inclusiv modificări asociate cu sarcina, postpartum, postchirurgical; patologiei trompelor uterine; prolapsului genital. Algoritmul de explorare și diagnosticul radioimagic al infertilității.
51. Anatomia radioimagică, variante anatomice și tehnici radioimagistice de examinare a aparatului locomotor (indicații, contraindicații, pericole); diagnosticul radioimagic al traumatismelor acute și cronice ale aparatului locomotor.
52. Diagnosticul radioimagic al infecțiilor aparatului locomotor.
53. Diagnosticul radioimagic al tumorilor și leziunilor pseudotumorale ale aparatului locomotor.
54. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor hematologice, metabolice, endocrine și toxice ale aparatului locomotor; afecțiuni de dezvoltare și afecțiuni pediatrice ale aparatului locomotor.
55. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor articulare și al altor afecțiuni ale aparatului locomotor (al bolii Paget; sarcoidozei; osteoartropatiei hipertrofice; osteoporozei regionale migratorii; osteonecrozei aseptice, incluzând boala Legg-Calvé-Perthes și boala Scheuermann; calcificărilor/osificărilor de țesut moale).
56. Noțiuni de embriologie, anatomie și fiziologie mamară și a structurilor asociate; tehnicile radio-imagistice în patologia mamară: principii, achiziția imaginilor, poziționări, avantaje, indicații, limite, utilizarea substanțelor de contrast.
57. Diagnosticul radioimagic al sânului normal, variantelor anatomice și induse fiziologic ale sânului; semiologie elementară imagistică senologică; lexiconul standardizat și categoriile de risc ale diagnosticului mamar (BIRADS sau alte sisteme).
58. Diagnosticul radioimagic al leziunilor mamare benigne, de graniță și maligne; al leziunilor mamare la bărbat.
59. Managementul clinic și radioimagic al pacientelor simptomatice; al patologiei mamare la grupe particulare de pacienți (bărbați, copii, adolescente, sarcină, lactație); evaluarea radioimagică a extensiei locoregionale și a leziunilor mamare maligne concomitente.
60. Indicațiile și contraindicațiile manoperelor intervenționale senologice ghidate imagistic; tratamentul chirurgical al cancerului mamar; tratamentul chimioterapic și radioterapic al cancerului mamar. Evaluarea radioimagică a sânului tratat. Noțiuni de bază privind tehnicile terapeutice senologice ghidate imagistic. Noțiuni privind screeningul cancerului mamar.
61. Principii privind explorarea radioimagică în patologia pediatrică: noțiuni de dezvoltare anatomică în copilărie; principiul ALARA, cerințe de radioprotecție și aplicarea lor practică; valoarea, indicațiile și algoritmi de aplicare a tehnicilor imagistice la vârsta pediatrică; particularități ale administrării substanțelor de contrast la copii.
62. Diagnosticul radioimagic al patologiei creierului, măduvei spinării, capului și gâtului la pacienții cu vârsta pediatrică.
63. Diagnosticul radioimagic al patologiei toracelui și a aparatului cardiovascular la pacienții cu vârstă pediatrică.
64. Diagnosticul radioimagic al patologiei abdomenului la pacienții cu vârstă pediatrică.
65. Diagnosticul radioimagic al patologiei aparatului locomotor și a sindroamelor neurocutanate la pacienții cu vârstă pediatrică.
66. Principii și tehnici de angiografie / flebografie diagnostică.
67. Principii și tehnici de radioimagică intervențională vasculară.

68. Principii și tehnici de radioimagistică intervențională nevasculară : biopsie, termoablație, aspirație de fluide și drenaj al abceselor pe cale percutană.

69. Principii și tehnici de radioimagistică intervențională nevasculară: intervenții hepatobiliare, intervenții genito-urinare, biopsia cu ac fin a nodulilor limfatici sau tiroidieni.

II PROBA CLINICĂ

Proba constă din examinarea și interpretarea de imagini radiologice din cadrul afecțiunilor cuprinse în tematica probei scrise.

III. PROBA PRACTICĂ

Proba constă din planificarea/conducerea/efectuarea unor examinări radioimagistice din tematica probei scrise.

BIBLIOGRAFIE

Societatea de Radiologie și Imagistică Medicală din România - (sub red) Ducea Sorin M. - Radiologie Imagistică Medicală. Îndrumator de studiu pentru pregătirea în specialitate -Vol I, Vol II, Ed. Medicală București, 2015, 1271 pag, ISBN: 978-973-39-0797-8

ooo0000ooo