



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 1/11	

FACULTATEA DE MEDICINĂ

PROGRAMUL DE STUDII 0912.1 MEDICINĂ

CATEDRA DE RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICA

APROBAT

la ședința Comisiei de asigurare a calității și
evaluării curriculare Facultatea Medicină

Proces verbal nr. 1 din 16.09.21

Președinte, dr. hab.șt. med., prof. univ.

Suman Serghei _____

APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de Medicină II

Proces verbal nr. 1 din 21.09.21
Decanul Facultății dr. hab.șt. med., prof. univ.

Plăcintă Gheorghe _____

APROBAT

la ședința Catedrei de Radiologie și Imagistica

Proces verbal Nr.5 din 10.09.2021

Șef catedră, doct.hab.șt.med., conf.univ.,

Codreanu Ion _____

CURRICULUM

**DISCIPLINA IMAGISTICA MEDICALĂ (GASTROENTEROLOGIE,
PEDIATRIE, ORL, BOLI CHIRURGICALE)**

Studii integrate, ciclul I

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Maliga Oxana, dr. șt. med., conf. univ.

Codreanu Ion, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Chișinău, 2021



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 2/11	

I. PRELIMINARII

- Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității
Disciplina Imagistica Medicală este o disciplină clinică în procesul pregătirii viitorului specialist. La etapa actuală, nici un domeniu al medicinei moderne nu poate fi imaginat să fie succesiv fără utilizarea datelor, obținute cu ajutorul metodelor imagisticii medicale, cu scop de diagnostic sau control al eficacității tratamentului. Apariția metodelor moderne de diagnostic (CT, IRM, SPECT, PET etc.) face ca diagnosticul radio-imagistic să se încadreze într-un complex disciplinar, alături de numeroasele proceduri imagistice consemnate în prezent.
- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională
Alegerea metodei imagistice optime de investigație în diverse patologii cu scop de diagnostic pozitiv și diferențial, incluzând următoarele compartimente: oncologie, gastrologie, boli chirurgicale, pediatrie, neonatologie, otorinolaringologie, anestezie și terapie intensivă, reabilitare medicală, urgențele medicale.
- Limba/limbile de predare a disciplinei: Română, Engleză
- Beneficiari: studenții anului V, facultatea Medicină.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.09.O.081		
Denumirea disciplinei	Imagistica medicală (gastroenterologie, pediatrie, ORL, boli chirurgicale)		
Responsabil (i) de disciplină	dr. în medicină, conf. univ. Oxana Malîga dr. hab. în medicină, conf. univ. Ion Codreanu		
Anul	V	Semestrul/Semestrelle	IX
Numărul de ore total, inclusiv:			60
Curs	10	Lucrări practice/ de laborator	10
Seminare	10	Lucrul individual	30
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	2

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 3/11	

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - ✓ să cunoască metodele imagistice utilizate în practica medicală,
 - ✓ să cunoască criteriile clinice pe baza cărora se vor indica procedurile diagnostice,
 - ✓ să cunoască criteriile și modalități de selectare a metodei de diagnostic, în raport cu specificul și severitatea patologiei,
 - ✓ să înțeleagă modalități de combinare a metodelor imagistice pentru a efectua diagnosticul diferențial,
 - ✓ să cunoască particularitățile radio-imagistice și anatomo-fiziologice a copiilor și nou născuților,
 - ✓ să înțeleagă importanța folosirii imagisticii în raport de acuzele pacientului, valoarea și limitele;
 - ✓ să înțeleagă importanța folosirii metodelor imagistice în urmărirea afecțiunilor cronice și detectarea fazelor acute.
- **la nivel de aplicare:**
 - ✓ să poată stabili indicații și contraindicații pentru diferite metode imagistice de investigație,
 - ✓ să poată aprecia riscurile la care sunt expuși pacienții în momentul efectuării procedurilor diagnostice specifice,
 - ✓ să poată aplica elemente de diagnostic diferențial imagistic.
- **la nivel de integrare:**
 - ✓ să aprecieze importanța Imagisticii Medicale în contextul Medicinii,
 - ✓ să posede abilități de implementare și integrare a cunoștințelor la disciplinele fundamentale și clinice,
 - ✓ să asimileze noile realizări în imagistica pentru a fi implementate în diagnosticul imagistic.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

- Cunoașterea anatomiei și fiziologiei omului,
- Cunoașterea materialului cursului Radiologie și radioprotecție,
- Cunoașterea semnelor clinice și paraclinice a maladiilor studiate în cadrul disciplinelor clinice respective.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Cursuri (prelegeri), lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
1.	Imagistica în oncologie	1	2	3
2.	Imagistica în gastroenterologie	1	2	3
3.	Imagistica în boli chirurgicale	1	2	3
4.	Imagistica în anestezie și terapie intensivă	1	2	3
5.	Imagistica în urgențe medicale	1	2	3
6.	Imagistica în otorinolaringologie	1	2	3



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 4/11	

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
7.	Particularitățile investigațiilor imagistice și a anatomiei radiologice normale la copii	1	2	3
8.	Imagistica în pediatrie	1	2	3
9.	Imagistica în neonatologie	1	2	3
10.	Imagistica în reabilitare medicală	1	2	3
Total		10	20	30

VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

Depistarea următorilor modificări imagistice:

- Radiografie a cutiei toracice în incidența postero-anterioară. Cancer pulmonar.
- Radiografie a cutiei toracice în incidența postero-anterioară. Metastaze pulmonare.
- Tomografie computerizată a cutiei toracice. Metastaze pulmonare.
- Tomografie computerizată a regiunii abdominale. Metastaze hepatice.
- Tomografie computerizată a regiunii cerebrale: Tumoră cerebrală.
- Imagistica prin rezonanță magnetică a regiunii cerebrale: Tumoră cerebrală.
- Scintigrafie osoasă: metastaze osoase
- Examen baritat al esofagului: Cancer esofagian.
- Examen baritat al esofagului: Acalazie esofagiană
- Examen baritat al stomacului: Ulcer gastric
- Examen baritat al stomacului: Cancer gastric
- Irigoscopia: Colită ulcerativă, boala Crohn
- Irigoscopia cu contrast dublu: Cancer de colon
- Tomografia computerizată: Diverticuli ai colonului
- Ultrasonografia colecistului și a cailor biliare. Litiaza biliară.
- Tomografia computerizată a cavității abdominale. Apendicita acută.
- Tomografia computerizată a cavității abdominale. Pancreatita acută.
- Examen baritat al esofagului și stomacului. Hernie hiatală și paraesofagiană.
- Radiografia cutiei toracice. Stare de pre-edem pulmonar.
- Radiografia cutiei toracice. Edem pulmonar interstițial.
- Radiografia cutiei toracice. Edem pulmonar alveolar.
- Radiografia cutiei toracice. Sindrom de detresa respiratorie acută.
- Tomografia computerizată a cutiei toracice. Edem pulmonar.
- Tomografia computerizată a cutiei toracice. Tromboembolia arterei pulmonare.
- Aplicarea algoritmului diagnosticului imagistic în accidente vasculare cerebrale.
- Radiografia standard a cutiei toracice în incidența postero-anterioară, CT, IRM, ultrasonografia. Pneumotorax.
- Radiografia standard a cutiei toracice în incidența postero-anterioară, CT, IRM, ultrasonografia. Politraumatism.
- Radiografia standard. Patologie inflamatorie a sinusurilor paranazale.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09
Data: 08.09.2021
Pag. 5/11

- Radiografia standard. Formațiuni de volum a sinusurilor paranazale.
- Radiografia standard. Hipertrofia vegetațiilor adenoide.
- Radiografia standard. Laringotraheită acută.
- Radiografia standard. Corpi străini a organelor ORL.
- Tomografie computerizată. Patologie inflamatorie a sinusurilor paranazale.
- Tomografie computerizată. Otita medie.
- Radiografie a cutiei toracice în incidența postero-anterioară. Pneumoniile la copii.
- Radiografie a cutiei toracice în incidența postero-anterioară. Mucoviscidoza.
- Radiografie aparatului locomotor în incidența postero-anterioară și laterală. Artrita reumatoidă juvenilă.
- Radiografie a cutiei toracice în incidența postero-anterioară și lateral. Corpi străini ale căilor respiratorii și a tractului digestiv la copii.
- Irigoscopie. Boala Hirschsprung.
- Radiografie a cutiei toracice în incidență postero-anterioară. Detresa respiratorie a nou-născuților.
- Radiografie a cutiei toracice în incidență postero-anterioară. Boala membranelor hialinice.
- Radiografie a cutiei toracice în incidență postero-anterioară. Malformații bronho-pulmonare congenitale.
- Radiografie a cutiei toracice în incidență postero-anterioară. Sindromul de aspirație meconială.
- Radiografie de ansamblu a abdomenului. Enterocolita necrotizantă a nou-născuților.
- Radiografie de ansamblu a abdomenului. Atrezia esofagiană cu și fără de fistula tracheoesofagiană.
- Radiografia cutiei toracice. Fibroza pulmonară.

VII. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Imagistica în oncologie.	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în diagnosticul formațiunilor de volum,• să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optime în funcție de patologie suspectată și gradul de urgență,• să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute,• să aplice elemente de diagnostic imagistic diferențial,• să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice.	1. Rolul investigațiilor radiologice în oncologie.
	2. Ultrasonografia în oncologie. Avantaje, dezavantaje. Indicații, contraindicații.
	3. Tomografia computerizată în oncologie. Avantaje, dezavantaje. Indicații, contraindicații.
	4. IRM în oncologie. Avantaje, dezavantaje.
	5. Metodele medicinei nucleare în oncologie. Avantaje, dezavantaje.
	6. Diagnosticul imagistic diferențial al tumorilor benigne și maligne.
	7. Detectarea imagistică a metastazelor. Tipuri radiologice ale metastazelor osoase.
Tema (capitolul) 2. Imagistica în gastroenterologie.	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în evaluarea patologiei tractului digestiv,• să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice	1. Algoritmul diagnostic imagistic al patologiei tractului digestiv.
	2. Metodologia examinării imagistice a tractului digestiv. Proceduri specifice de examinare: radiologia intervențională.
	3. Diagnosticul imagistic diferențial în patologia inflamatorie a tractului digestiv (gastrita, duodenita, boli inflamatorii intestinale).



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 6/11

Obiective	Unități de conținut
<p>optimale în funcție de patologie suspectată și gradul de urgență,</p> <ul style="list-style-type: none">• să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute,• să aplice elemente de diagnostic imagistic diferențial,• să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice	4. Diagnosticul imagistic diferențial al bolii ulceroase (stomac, duoden, colon).
Tema (capitolul) 3. Imagistica în boli chirurgicale.	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în maladiile chirurgicale,• să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optimale în funcție de patologie suspectată și gradul de urgență,• să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute,• să aplice elemente de diagnostic imagistic diferențial,• să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice	1. Metodele imagistice de examinare în maladii chirurgicale. Valoarea ultrasonografiei abdominale în patologiile abdominale chirurgicale.
	2. Algoritmul diagnosticului imagistic în abdomen acut (radiografia standard, CT, ultrasonografia).
	3. Evaluarea imagistică în patologiile chirurgicale ale căilor biliare. Colangiografia. Tipurile: endoscopica, perioperatorie, postoperatorie pe tub Kehr (tub in „T”), prin IRM. Indicațiile colangiografiei prin IRM.
	4. Algoritmul diagnosticului imagistic în hernia hiatală.
	5. Algoritmul diagnosticului imagistic în formațiunile de volum: tubul digestiv, ficat, pancreas, căile biliare.
	6. Evaluarea imagistică a stomacului operat.
	7. Diagnosticul imagistic al lichidului intraabdominal.
Tema (capitolul) 4. Imagistica în anestezie și terapie intensivă.	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în diagnosticul edemului pulmonar, detresei respiratorii, emboliei de artera pulmonară,• să cunoască semiologia reacțiilor adverse la administrarea substanțelor de contrast radiologice,• să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute,• să aplice elemente de diagnostic imagistic diferențial,• să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice	1. Diagnosticul imagistic al edemului pulmonar. Semiologia imagistică la diferite stadii de dezvoltare a edemului pulmonar (congestie venoasă, pre-edem, edem).
	2. Diagnosticul imagistic în detresa respiratorie acută. Diagnosticul diferențial.
	3. Algoritmul diagnosticului imagistic în tromboembolia arterei pulmonare. Semiologia radiologică a tromboemboliei arterei pulmonare (radiografie convențională, angiopulmonografie, tomografia computerizată. Semne directe și indirecte).
	4. Clasificarea reacțiilor adverse la administrarea substanțelor de contrast iodate.
Tema (capitolul) 5. Imagistica în urgențe medicale	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în urgențele medicale,• să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optimale în funcție de patologie suspectată și gradul de urgență,• să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute,• să aplice elemente de diagnostic imagistic diferențial,• să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice	1. Metodele imagistice de examinare utilizate în urgențele medicale
	2. Algoritmul diagnosticului imagistic în accidentele vasculare cerebrale.
	3. Metodologia examinării imagistice în traumatismul cutiei toracice (radiografia standard, CT, IRM, ultrasonografia). Pneumotorax. Tabloul radioimagistic.
	4. Metodologia examinării imagistice în politraumatism (radiografia standard, CT, IRM, ultrasonografia).



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 7/11

Obiective

Unități de conținut

Tema (capitolul) 6. Imagistica în otorinolaringologie.

- să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în diagnosticul patologiei organelor ORL,
- să cunoască anatomia imagistică a organelor ORL,
- să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optime în funcție de patologie suspectată și gradul de urgență,
- să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute,
- să aplice elemente de diagnostic imagistic diferențial,
- să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice

1. Radiologia standard în otorinolaringologie. Anatomia radiologică a organelor ORL.
2. Tomografia computerizată în explorarea patologiei urechii medii și interne.
3. Metodologia examinării imagistice (radiografia standard, CT, IRM) și semiologia imagistică a patologiei sinusurilor paranazale.
4. Metode de investigație și semiologie imagistică în formațiunile de volum ale organelor ORL. Diagnosticul diferențial.
5. Diagnosticul imagistic al vegetațiilor adenoide.
6. Diagnosticul imagistic în urgențele ORL la adulți și copii (laringotraheită acută, epiglotită, corpi străini).

Tema (capitolul) 7. Particularitățile investigațiilor imagistice și a anatomiei radiologice normale la copii.

- să cunoască particularitățile efectuării investigațiilor imagistice la copii și nou-născuți,
- să cunoască particularitățile radio-imagistice și anatomo-fiziologice a copiilor și nou-născuților,
- să formuleze indicații și contraindicații investigațiilor imagistice a copiilor,
- să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice

1. Metodologia și particularitățile investigațiilor imagistice la copii. Indicații, contraindicații, radioprotecție.
2. Particularitățile investigației imagistice a nou-născuților.
3. Particularitățile anatomiei radiologice normale la copii și nou-născuți.

Tema (capitolul) 8. Imagistica în pediatrie.

- să cunoască particularitățile efectuării investigațiilor imagistice la copii,
- să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optime în funcție de patologie suspectată și gradul de urgență,
- să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute,
- să aplice elemente de diagnostic imagistic diferențial,
- să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice

1. Pneumoniile la copii. Metode imagistice de investigație. Tabloul imagistic.
2. Mucoviscidoza. Forme clinice. Metode imagistice de investigație. Tabloul imagistic.
3. Artrita reumatoidă juvenilă. Metode imagistice de investigație. Tabloul imagistic.
4. Corpi străini ale căilor respiratorii și a tractului digestiv la copii. Metode imagistice de investigație. Proiecții optime.
5. Boala Hirschsprung. Metode imagistice de investigație. Tabloul imagistic.

Tema (capitolul) 9. Imagistica în neonatologie.

- să cunoască particularitățile efectuării investigațiilor imagistice la noi născuți,
- să demonstreze abilități de a

1. Diagnosticul imagistic în detresa respiratorie a nou-născuților.
2. Boala membranelor hialinice. Metode imagistice de investigație. Tabloul imagistic.
3. Diagnosticul imagistic în tahipneea tranzitorie a nou-născuților.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 8/11

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">indica investigațiile imagistice optimale în funcție de patologie suspectată și gradul de urgență,să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute,să aplice elemente de diagnostic imagistic diferențial,să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice	4. Diagnosticul imagistic în displazia bronhopulmonară.
	5. Malformații bronho-pulmonare congenitale. Manifestări clinice în perioada neonatorie. Metode imagistice de investigație. Tabloul imagistic.
	6. Diagnosticul imagistic în sindromul de aspirație meconială.
	7. Investigațiile imagistice de prima linie în patologie cerebrală a nou-născuților.
	8. Diagnosticul imagistic în enterocolita necrotizantă a nou-născuților.
	9. Atrezia esofagiană cu și fără de fistula tracheoesofagiană. Metode imagistice de investigație. Tabloul imagistic.
Tema (capitolul) 10. Imagistica în reabilitare medicală.	
<ul style="list-style-type: none">să cunoască particularitățile efectuării investigațiilor imagistice utilizate în reabilitare medicală,să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optimale în funcție de proces patologic, organul (sistem) în curs de reabilitare și etapa reabilitării,să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute,să aplice elemente de diagnostic imagistic diferențial,să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice	1. Metodele radio-imagistice și evaluarea imagistică a reabilitării sistemului pulmonar
	2. Evaluarea imagistică a terapiei de reabilitare în insuficiența cardiacă
	3. Metodele radio-imagistice și influența lor în reabilitarea osteo-articulară
	4. Algoritmul radio-imagistic în reabilitarea musculo-scheletală
	5. Influența radio-imagisticii asupra reabilitării neurologice

VIII. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI TRANSVERSALE (CT)) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

✓ Competențe profesionale (specifice) (CS)

- **CP1.** Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare.
- **CP2.** Cunoașterea adecvată a științelor despre structura organismului, funcțiile fiziologice și comportamentul organismului uman în diverse stări fiziologice și patologice, cât și a relațiilor existente între starea de sănătate, mediul fizic și cel social.
- **CP3.** Rezolvarea situațiilor clinice prin elaborarea planului de diagnostic, tratament și reabilitare în diverse situații patologice și selectarea procedurilor terapeutice adecvate pentru acestea, inclusiv acordarea asistenței medicale de urgență.
- **CP5.** Integrarea interdisciplinară a activității medicului în echipă cu utilizarea eficientă a tuturor resurselor.

✓ Competențe transversale (CT)

- **CT1.** Autonomie și responsabilitate în activitate.

✓ Finalități de studiu

La finalizarea studiului studentul va fi capabil:

- să cunoască criteriile clinice pe baza cărora se vor indica procedurile diagnostice,



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 9/11	

- să înțeleagă importanța folosirii metodelor imagistice în urmărirea afecțiunilor cronice și detectarea fazelor acute,
- să înțeleagă modalități de combinare a metodelor imagistice pentru a ajunge la diagnosticul corect,
- să înțeleagă valoarea și limitele ale diferitor metode imagistice în raport de acuzele pacientului și patologie suspectată,
- să formuleze indicații optime de investigație imagistică a pacienților în mod planic și în situații critice;
- să aplice elemente de diagnostic diferențial imagistic.

IX. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul de acasă	Lucrarea în scris în caiet de lucru în funcție de întrebare sau problema formulată.	Corectitudinea soluționării problemei puse	Să fie gata spre lecție practică
2.	Soluționarea cazurilor clinice	Soluționarea în scris în caiet de lucru a problemelor de situație din punct de vedere indicației investigațiilor imagistice și interpretării rezultatelor în funcție de diagnosticul prezumptiv.	Corectitudinea alegerii metodei imagistice optime Indicare corectă a modificărilor imagistice, corespunzător diagnosticului prezumptiv.	Să fie gata spre lecție practică
3.	Lucrul cu sursele informaționale	Lecturarea prelegerii și materialul din manual la tema respectivă, cu atenție. De făcut cunoștință cu lista surselor informaționale suplimentare la tema respectivă. De selectat sursa de informație suplimentară la tema respectivă. Formularea generalizărilor și concluziilor referitoare la tema lecției.	Capacitatea de a extrage esențialul, Abilități interpretative, Volumul muncii	Pe parcursul semestrului

X. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

- **Metode de predare și învățare utilizate**
- Curs
 - introductiv
 - curent
 - sinteză
 - teoretico-practic
 - dezbateri
- Lecții practice



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 10/11	

- de sinteză
- repetitivi
- dezbateri
- Metode tradiționale
 - studiu de caz
 - jocuri de rol
 - interactive
 - lucrări de control
 - testare

- **Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)**

Analiza radiografiilor, tomografiilor computerizate, tomografiilor prin rezonanța magnetică, rezultatelor investigațiilor ultrasonografice și a celor prin medicina nucleară.

- **Metode de evaluare (inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)**

Curentă: cunoștințele fiecărui student vor fi evaluate la fiecare lecție practică prin una sau câteva modalități: răspuns oral, testare, lucrări de control, interpretarea imaginilor, soluționarea cazurilor clinice. 20% din notă se atribuie pentru lucrul individual al studentului.

Finală: semestrul IX – examen. La examen nu sunt admiși studenții care au nota medie anuală sub nota "5" sau nu au recuperat notele negative și absențele de la lecții practice până la sfârșitul semestrului. Examenul constă în testarea la Test Editor în sala specializată pentru acest tip de evaluare. Nota finală pentru examen este alcătuită din 0,5 din nota medie anuală și 0,5 din cea obținută prin testare.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	C
7,51-8,00	8	
8,01-8,50	8,5	B
8,51-8,00	9	



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 11/11	

9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare, răspuns oral) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca "absent" și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

XI. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Rotaru N., Malîga O., Codreanu I. Radiologie și radioprotecție. Manual. Chișinău, 2020.
2. Malîga O., Rotaru N., Obadă A. Imagistica medicală în tabele și algoritme. Recomandări metodice. Chișinău, 2013.
3. Materialele cursului Imagistica medicală a catedrei de Radiologie și Imagistică

B. Suplimentară (disponibilă în forma electronică la catedra):

1. Georgescu Ș. Radiologie și imagistică medicală. Manual. București, 2009.
2. David Sutton. Textbook of radiology and imaging, 7th edition.
3. Păscuț M. Curs de radiologie și imagistica medicală. Manual. Timișoara, 2008.
4. Dudea S.M., Radiologie și Imagistica Medicală, București 2015.
5. Buruian M. Tratat de tomografie computerizată, Ed. University Press, 2006.
6. Feiler, A.A., Ungureanu, A.M. – Manual de radiologie și imagistica medicală. Manual. Timișoara, 2012.