



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU  
STUDII UNIVERSITARE**

**Redacția: 09**

**Data: 08.09.2021**

**Pag. 1/10**

**FACULTATEA MEDICINĂ**

**PROGRAMUL DE STUDII 0914.4 OPTOMETRIE**

**CATEDRA DE RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICA**

**APROBAT**

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

Proces verbal nr. 7 din 16.09.21

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

Suman Serghei \_\_\_\_\_

**APROBAT**

la ședința Consiliului Facultății de Medicină  
II

Proces verbal nr. 7 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**

**Studii integrate, licența**

Tipul cursului: **Disciplină opțională**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Malîga 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. 2/10	

### I. PRELIMINARII

- **Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității.**

Disciplina Imagistica medicală are rolul de a furniza studenților cunoștințe teoretice și deprinderi practice, cu ajutorul cărora aceștia să – și poată îndeplini funcția de optometrist. Activitățile desfășurate de studenți urmăresc dezvoltarea capacităților de muncă individuală, de analiză și interpretare a rezultatelor, a capacități de a oferi soluții unor probleme practice. Studenții vor fi capabili să aplice noțiunile referitoare la metodele de diagnostic imagistic de evaluare a patologiei oculare, variantelor de normă și anomalii a tractului optic. Este o disciplină care contribuie la dezvoltarea unui limbaj clar, logic, articulat și coerent pentru un optometrist.

- **Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională:**  
Alegerea metodei imagistice optime de investigație în diverse patologii oculare și a cranio-cerebrale.
- Limba/limbile de predare a disciplinei: Română
- Beneficiari: studenții anului III, specialitate Optometria.

### II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.06.A.050		
Denumirea disciplinei	Imagistica Medicală		
Responsabil (i) de disciplină	dr. hab. În medicină, prof. univ. <b>Natalia Rotaru</b> dr. în medicină, conf. univ. <b>Oxana Maliga</b> dr. Hab. În medicină, conf. Univ. <b>Ion Codreanu</b>		
Anul	<b>III</b>	Semestrul	<b>VI</b>
Numărul de ore total			<b>120</b>
Curs	<b>20</b>	Lucrări practice	<b>20</b>
Seminare	<b>20</b>	Lucrul individual	<b>60</b>
Stagiu clinic			-
Forma de evaluare	<b>E</b>	Numărul de credite	<b>4</b>

### III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 3/10

### **La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:**

#### ✓ **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**

- să cunoască metodele radiologice și 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,
- să cunoască particularitățile radio-imagistice și anatomo-fiziologice a ochiului și craniocerebrale,
- să înțeleagă importanța folosirii imagisticii în raport de acuzele pacientului, valoarea și limitele;
- să înțeleagă importanța folosirii metodelor imagistice în stările de urgență oculare și craniocerebrale.

#### ✓ **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,

#### ✓ **la nivel de integrare:**

- să aprecieze importanța Imagisticii Medicale în contextul Optometriei,
- 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 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	Seminare	Lucrări practice	Lucru individual
1.	Imagistica medicală. Noțiuni fundamentale.	2	2	2	6
2.	Metodele de investigație.	2	2	2	6
3.	Radioprotecția	2	2	2	6
4.	Anatomia imagistică a orbitei și a globului ocular.	2	2	2	6
5.	Metodele de investigație în oftalmologie.	2	2	2	6
6.	Principiile investigațiilor imagistice în oftalmologie.	2	2	2	6



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 4/10

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore			
		Prelegeri	Seminare	Lucrări practice	Lucru individual
7.	Algoritmul diagnosticului imagistic al corpurilor străine intraorbitare.	2	2	2	6
8.	Algoritmul diagnosticului imagistic în traumatismul orbitei și a globului ocular.	2	2	2	6
9.	Algoritmul diagnosticului imagistic în formațiunile de volum ale orbitei și globului ocular.	2	2	2	6
10.	Algoritmul diagnosticului imagistic în patologia nervului optic.	2	2	2	6
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>60</b>

### VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

- Stabilirea indicațiilor și contraindicațiilor pentru diferite metode imagistice de investigație.
- Aprecierea riscurilor la care sunt expuși pacienții în momentul efectuării procedurilor specifice.

Depistarea următorilor modificări radiologice:

- Radiografia craniului în 2 proiecții. Metoda Komberg-Baltin.
- Radiografia craniului în 2 proiecții. Metoda cu sonda metalică.
- Radiografia țintită a orbitei. Metoda Focht.
- Radiografia craniului în 2 proiecții. Fracturile de orbită.
- Tomografia computerizată a craniului. Structura anatomică a orbitei, globului ocular și anexelor.
- Imagistica prin rezonanță magnetică. Structura anatomică a orbitei, globului ocular și anexelor.

### VII. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
<b>Tema (capitolul) 1. Imagistica medicală. Noțiuni fundamentale.</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• să definească noțiunea de: radiologia, imagistica medicală;</li><li>• să cunoască proprietățile razelor X, razelor gama, a ultrasunetului;</li><li>• să cunoască proprietățile imaginilor radiologice;</li><li>• să integreze cunoștințele obținute în alte discipline.</li></ul>	1. Imagistica medicală. Definiție.
	2. Părțile componente a imagisticii medicale.
	3. Radiologie. Definiție.
	4. Construcția și principiul de lucru a tubului radiologic.
	5. Natura radiațiilor Rontgen.
	6. Proprietățile razelor X.
	7. Proprietățile imaginii radiologice.
<b>Tema (capitolul) 2. Metode de investigație.</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• să definească noțiunea de: radiosopia, radiografia;</li><li>• să definească noțiunea de: radionuclid,</li></ul>	1. Radiografia. Definiție. Formarea imaginii radiografice. Avantajele și dezavantajele radiografiei. Legile formării imaginii radiografice. Criteriile calității imaginii radiografice.



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 5/10

<ul style="list-style-type: none"><li>preparatul radiofarmaceutic;</li><li>să cunoască proprietățile razelor gama, a ultrasunetului, câmpului magnetic;</li><li>să cunoască legile formării imaginilor radiografice, ecografice, tomografiei computerizate, imagisticii prin rezonanța magnetică și criterii de calitate;</li><li>să integreze cunoștințele obținute în alte discipline.</li></ul>	2. Metodele radiologice speciale.
	3. Substanțe de contrast radiologice. Clasificare.
	4. Metode radiologice tomografice: tomografia convențională, tomosinteza, tomografia computerizată. Principii. Avantaje, dezavantaje, indicații, contraindicații.
	5. Imagistica prin rezonanța magnetică. Bazele fizice. Avantaje, dezavantaje, indicații, contraindicații.
	6. Natura și proprietățile ultrasunetului. Metodologia, modalități de investigație, semiologie ultrasonografică. Avantaje, dezavantaje, indicații, contraindicații.
	7. Bazele fizicii nucleare. Radionuclid, preparatul radiofarmaceutic, cerințe, căi de obținere. Investigații cu radionuclizi: metodologia, modalități, interpretarea rezultatelor. Avantaje, dezavantaje, indicații, contraindicații.

### Tema (capitolul) 3. Radioprotecția.

<ul style="list-style-type: none"><li>să definească noțiunea de radioprotecție;</li><li>să cunoască și să poată aplica măsuri de radioprotecție;</li><li>să integreze cunoștințele obținute în alte discipline.</li></ul>	1. Dozimetria.
	2. Unități de măsură pentru radiații ionizante.
	3. Sistemul internațional de unități.
	4. Doza absorbită.
	5. Doza biologică.
	6. Protecția radiologică a pacientului.
	7. Protecția radiologică a personalului

### Tema (capitolul) 4. Anatomia imagistică a orbitei și a globului ocular.

<ul style="list-style-type: none"><li>să cunoască anatomia radiologică cranio-cerebrală, orbitei, globului ocular;</li><li>să demonstreze abilități de recunoaștere;</li><li>să integreze cunoștințele obținute în alte discipline.</li></ul>	1. Anatomia radiologică a craniului.
	2. Anatomia radiologică cerebrală.
	3. Anatomia radiologică a orbitei.
	4. Anatomia radiologică a globului ocular.
	5. Particularitățile de vîrstă.

### Tema (capitolul) 5. Metodele de investigație în oftalmologie.

<ul style="list-style-type: none"><li>să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în oftalmologie,</li><li>să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optime în oftalmologie,</li><li>să integreze cunoștințele obținute în alte discipline.</li></ul>	1. Avantaje, dezavantaje. Indicații, contraindicații.
	2. Metoda Focht. Metoda Komberg-Baltin.
	3. Metode de investigație cu sonda metalică.
	4. Tomografia computerizată în oftalmologie. Avantaje, dezavantaje.
	5. IRM în oftalmologie. Avantaje, dezavantaje. Indicații, contraindicații.

### Tema (capitolul) 6. Principiile de investigație în oftalmologie.

<ul style="list-style-type: none"><li>să cunoască metode imagistice de investigație utilizate în oftalmologie;</li></ul>	1. Principiile investigațiilor radiologice în oftalmologie.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 6/10

- să demonstreze abilități în metodologia efectuării investigațiilor;
- să aplice principiile investigațiilor;
- să integreze cunoștințele obținute în alte discipline

2. Metodele utilizate, tehnica efectuării.

### **Tema (capitolul) 7. Algoritmul diagnosticului imagistic al corpurilor străine intraorbitare.**

- să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în evaluarea corpurilor străine intraorbitale;
- să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optime în evaluarea corpurilor străine intraorbitale;
- să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute;
- să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice.

1. Radiografia corpurilor străine intraorbitare.
2. CT corpurilor străine intraorbitare.
3. USG corpurilor străine intraorbitare.
4. Semiologia imagistică a corpurilor străine intraorbitale.
5. Complicațiile corpurilor străine intraorbitale.

### **Tema (capitolul) 8. Algoritmul diagnosticului imagistic în traumatismul orbitei și a globului ocular.**

- să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în evaluarea traumatismului orbitei și a globului ocular;
- să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optime în evaluarea traumatismului orbitei și a globului ocular;
- să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute;
- să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice.

1. Radiografia în traumatismul orbitei și a globului ocular.
2. CT, IRM în traumatismul orbitei și a globului ocular.
3. USG în traumatismul orbitei și a globului ocular.
4. Semiologia imagistică în traumatismul orbitei și a globului ocular.
5. Complicațiile în traumatismul orbitei și a globului ocular.

### **Tema (capitolul) 9. Algoritmul diagnosticului imagistic în formațiunile de volum ale orbitei și a globului ocular.**

- să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în evaluarea formațiunilor de volum a orbitei și a globului ocular;
- să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optime în evaluarea formațiunilor de volum a orbitei și a globului ocular;
- să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute;
- să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice.

1. Radiografia formațiunilor de volum a orbitei și a globului ocular.
2. CT, IRM formațiunilor de volum a orbitei și a globului ocular.
3. USG formațiunilor de volum a orbitei și a globului ocular.
4. Semiologia imagistică formațiunilor de volum a orbitei și a globului ocular.

### **Tema (capitolul) 10. Algoritmul diagnosticului imagistic în patologia nervului optic.**

- să cunoască valoarea diferitor metode imagistice în evaluarea patologiei nervului

1. Radiografia în patologia nervului optic.
2. CT, IRM în patologia nervului optic.



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 7/10

optic; • să demonstreze abilități de a indica investigațiile imagistice optimale în evaluarea patologiei nervului optic; • să demonstreze abilități de a analiza rezultatele obținute; • să integreze cunoștințele obținute în alte disciplinele clinice.	3. USG în patologia nervului optic.
	4. Semiologia imagistică în patologia nervului optic

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

#### ✓ Competențe profesionale (specifice) (CS)

- **CP1. Cunoașterea științelor ce stau la baza îngrijirilor generale.** Dobândirea de cunoștințe și know-how independent prin procesul de învățare formal și informal. Cunoașterea adecvată a științelor ce stau la baza îngrijirilor generale, dobândirea de cunoștințe suficiente 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.
- **CP2. Promovarea sănătății, efectuarea activităților de profilaxie și educație pentru sănătate.** Efectuarea educației pentru sănătate la nivel de comunitate. Cunoașterea și aplicarea metodelor de instruire în dependență de specificul audienței. Stabilirea scopului și obiectivelor instruirii și /sau evaluării. Determinarea formelor optimale de instruire și evaluare în dependență de specificul audienței. Promovarea unui stil de viață sănătos, aplicarea măsurilor de prevenție și auto-îngrijire, promovarea sănătății, consolidarea comportamentelor și respectarea planului terapeutic. Protecția sănătății și stării de bine ai indivizilor și grupurilor de care se îngrijește. Promovarea și dezvoltarea îngrijirilor nursing pe termen lung, în cazuri de co-morbiditate și în situații de dependență cu scopul de a menține autonomia personală a indivizilor și relația acestora cu mediul înconjurător în fiecare moment al procesului de sănătate /boală.
- **CP3. Realizarea procedeeleor clinice.** Dobândirea în timpul pregătirii a experienței clinice adecvate, pentru efectuarea diverselor manopere practice și procedee pentru realizarea activităților profesionale specifice specialității de asistență medicală generală pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
- **CP4. Efectuarea îngrijirilor în asistență medicală (nursing).** Asigurarea îngrijirilor profesionale indivizilor, familiilor și grupurilor, luând în considerare dezvoltările cunoașterii științifice, precum și cerințele de calitate și siguranță stabilite în conformitate cu reglementările legale și profesionale de conduită. Evaluarea, diagnosticarea, planificarea și implementare îngrijirilor nursing individualizate orientate pe rezultatele stării de sănătate. Aprecierea rezultatelor îngrijirilor, prin intermediul instrucțiunilor care descriu procesele pentru diagnosticare, tratament și îngrijire, făcând recomandări pentru îngrijirile necesare.
- **CP5. Manifestarea de leadership în cadrul activității practice.** Asigurarea desfășurării eficiente și implicării responsabile în activitățile de organizare a muncii în echipă. Motivarea pentru atingerea obiectivelor și îndeplinirea sarcinilor. Realizarea evaluării la locul de muncă, inclusiv posibilitatea de a oferi feedback constructiv. Capacitatea de a vedea, de a înțelege și de a cunoaște. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, a empatiei, altruismului și îmbunătățirea continuă a propriei activități. Aplicarea de tehnici de relaționare și de muncă



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 8/10

eficientă în cadrul echipei și cu beneficiarii serviciilor. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare, etapelor de lucru, termenelor de realizare aferente.

### ✓ Competențe transversale (CT)

- **CT 1. Autonomie și responsabilitate în activitate.** Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în promovarea raționamentului logic, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor în condiții de autonomie; aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de realizarea sarcinilor profesionale cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.
- **CT 2. Comunicarea eficientă și abilități digitale.** Abilitatea de a înțelege textele scrise / vorbite, de a exprima concepte, gânduri, sentimente, fapte și opinii atât în formă orală cât și în formă scrisă (ascultare, vorbire, citire și scriere) și de a interacționa lingvistic într-un mod adecvat și creativ într-o gamă completă de contexte sociale și culturale. Abilitatea de a interacționa printr-o varietate de dispozitive / aplicații digitale, de a înțelege comunicarea digitală, modul în care este cel mai bine vizualizată, analizată și utilizată pentru nevoile proprii. Abilitatea de a introduce date în calculator, de a prelucra informațiile, de a tipări documentele specifice. Capacitatea de a utiliza adecvat situației conținutul informațiilor găsite.
- **CT 3. Abilități de interacțiune și responsabilitate socială.** Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă; distribuirea sarcinilor între membri pe niveluri subordonate; promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, a empatiei, altruismului și îmbunătățirea continuă a propriei activități. Abilitatea de a susține și promova un mediu care oferă oportunități pentru toți, indiferent de rasă, sex, cultură și vârstă.
- **CT 4. Respectarea normelor de etică și deontologie.** Asigură respectarea normelor etico-deontologice și se conduce de prevederile codului eticii medicale; Promovează relațiile colegiale cu colegii de serviciu; Asigură activității libere și independente conform jurământului profesiei de medic.

### ✓ Finalități de studiu

La finalizarea studiului studentul va fi capabil:

- 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 specifice.

## 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	Soluționarea în scris în caiet de lucru	Corectitudinea alegerii	Să fie gata





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 9/10

cazurilor clinice	a problemelor de situație din punct de vedere indicației investigațiilor imagistice și interpretării rezultatelor în funcție de diagnosticul prezumptiv.	metodei imagistice optime Indicare corectă a modificărilor imagistice, corespunzător diagnosticului prezumptiv.	spre lecție practică
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

### X. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

- **Metode de predare și învățare utilizate**

- Curs
  - introductiv
  - curent
  - sinteză
  - teoretico-practic
  - dezbateri
- Lecții practice
  - de sinteză
  - repetitiv
  - 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:**

- ✓ **Evaluarea 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.
- ✓ **Evaluarea finală:** semestrul VI – examen. La examen nu sunt admiși studenții care au nota medie anuală sub nota "5" sau nu au recuperat 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



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU  
STUDII UNIVERSITARE**

**Redacția:** 09  
**Data:** 08.09.2021  
**Pag. 10/10**

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	
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. Georgescu Ș. Radiologie și imagistică medicală. Manual. București, 2009.
3. Materialele cursului Imagistica medicală a Catedrei de radiologie și imagistică.

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

1. David Sutton. Textbook of radiology and imaging, 7th edition.
2. Otto H. Wegener – Whole body computed tomography.
3. Buruian M. Tratat de tomografie computerizată, Ed. University Press, 2006.
4. Buruian M. „Radiologie” Manual practic Oradea 1998.
5. Badea R., Dudea S., Mircea P., Stamatian F. Tratat de ultrasonografie clinică, Vol.I, Ed. Medicală București, 2000.