



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU  
STUDII UNIVERSITARE**

**Redacția:** 09

**Data:** 08.09.2021

**Pag. 1/10**

**FACULTATEA DE MEDICINĂ**  
**PROGRAMUL DE STUDII 0914.2 TEHNOLOGIE RADIOLOGICĂ**  
**CATEDRA DE RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ**

**APROBAT**

la ședința Comisiei de asigurare a calității și  
evaluării curriculare Facultatea Medicină  
Proces verbal nr. 1 din 03.09.23

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

Suman Serghei

**APROBAT**

la ședința Consiliului Facultății de Medicină  
I  
Proces verbal nr. 1 din 05.09.23

Decanul Facultății dr.hab.șt. med., conf.  
univ

Plăcintă Gheorghe

**APROBAT**

la ședința Catedrei de Radiologie și Imagistica  
Proces verbal Nr. 20 din 27.06.2023

Șef catedră, dr. șt.med., conf.univ.,

Malîga Oxana

**CURRICULUM**

**STAGIUL PRACTIC: ABILITĂȚI PRACTICE ÎN RADIOLOGIE**

**Studii integrate, licență**

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

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

Cealan Andrei, asist.univ.

Seu Victoria, asist.univ.

Nepotu Marina, asist.univ.

Chișinău, 2023



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

|           |            |
|-----------|------------|
| Redacția: | 09         |
| Data:     | 08.09.2021 |
| Pag.      | 2/10       |

### I. PRELIMINARII

- Procesul de tehnologie radiologică este unul organizat și planificat, o metodă rațională de planificare și promovare a metodelor de diagnostic și tratament din domeniul imagistice medicale în scopul obținerii unei mai bune stări de sănătate pentru individ, familie și comunitate.

Fiind centrat pe pacient, el reprezintă o metodă științifică de rezolvare a problemelor actuale și potențiale ale acestuia în funcție de nevoile sale bio-fiziologice, psihologice, socio-culturale și spirituale. Deoarece pacientul este o entitate bine definită, aflat în sistem variate, iar acțiunile tehnicianului radiolog sunt multiple, procesul de investigare și tratament este un proces dinamic, în fiecare etapă putând obține noi date despre pacient. Toate etapele procesului de tehnologie radiologică sunt în inter-relație ceea ce-l face să fie un sistem ciclic. Tehnicianul radiolog este responsabil pentru fiecare etapă de diagnosticare prin metode radiologice și imagistice, tratamentului mini-invaziv și radioterapiei pacienților oncologici.

Stagiul practic este introdus în planul de studii universitar în anul II de studii, semestrul IV, după ce a fost realizată instruirea în „Tehnici radiologice convenționale. Aparatura de radiodiagnostic”, „Semiologia radiologică convențională”, „Tehnici de procesare a imaginilor radiologice” și „Radioprotecția-legislația” cu susținerea examenului. Stagiul clinic se desfășoară în parteneriat cu angajații Instituțiilor Medico-Sanitare Publice sau private.

Obiectivele stagiului sunt structurate pentru a favoriza dezvoltarea abilităților studenților despre specialitate, va contribui la familiarizarea lor cu scopurile, principiile și conținutul practicii de investigare radiologică a pacientului, cu rolul tehnicianului radiolog în sistemul de sănătate autohton, cu particularitățile de activitate în echipei medicală din staționar, cu tehnicile de investigații prestate, cu gestionarea și segregarea deșeurilor medicale, cu tehnicile de îngrijire și supraveghere a bolnavilor gravi în timpul investigațiilor radiologice diagnostice, cu abilitățile de comunicare efectivă, cu actele medicale ce reglementează activitatea tehnicianului radiolog în instituțiile medicale.

- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**

Scopul stagiului practic este fortificarea aptitudinilor practice utilizate de tehnicienii radiologi în practica lor cotidiană.

#### **Obiectivele principale ale stagiului practic sunt:**

- ✓ formarea conceptului despre tehnicianul radiolog ca specialitate și familiarizarea cu particularitățile activității tehnicianului radiolog;
- ✓ dezvoltarea abilităților de exercitare a rolurilor de: coordonator de efectuare a investigației radiologice, lider a echipei de sănătate, educator pentru sănătate, consultant în îngrijiri medicale și cercetător în procesul de tehnologie radiologică;
- ✓ asigurarea înțelegerii rolului tehnicianului radiolog în menținerea sănătății și rezolvarea problemelor de sănătate;
- ✓ promovarea spiritului de inițiativă și a cooperării;
- ✓ educarea atitudinii pozitive și respectului față de pacienți și colegi.

- Limba/limbile de predare a disciplinei: română;
- Beneficiari: studenții anului II, Facultatea de Medicină, specialitatea **Tehnologie radiologică**.





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 3/10

### II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

|                                 |    |                                  |     |
|---------------------------------|----|----------------------------------|-----|
| Codul disciplinei               |    | Stagiul practic                  |     |
| Denumirea disciplinei           |    | Abilități practice în radiologie |     |
| Responsabil (i) de disciplină:  |    | asist. univ. Seu Victoria        |     |
| Anul                            | II | Semestrul                        | IV  |
| Numărul de ore total, inclusiv: |    |                                  | 150 |
| Curs                            |    | Lucrări practice                 |     |
| Seminare                        |    | Lucrul individual                | 60  |
| Stagiu clinic                   |    |                                  | 90  |
| Forma de evaluare               | E  | Numărul de credite               | 5   |

### III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

*La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:*

- ✓ Să definească conținutul, funcțiile și domeniile de activitate ale tehnicianului radiolog,
- ✓ Să descrie procesul de comunicare profesională,
- ✓ Să identifice măsurile de asigurare radioprotecției pentru pacient și personal,
- ✓ Să descrie etapele de investigație radiologică a pacientului,
- ✓ Să identifice etapele procesului de îngrijire (nursing) în timpul intervenției radiologice,
- ✓ Să descrie elementele cheie a fiecărei etape a procesului de examinare radiologică ,
- ✓ Să realizeze interdependența dintre etapele procesului de investigare radiologică,
- ✓ Să caracterizeze și să explice tehnicile radiologice,
- ✓ Să cunoască etapele de pregătire a bolnavului pentru investigații radiologice,
- ✓ Să supravegheze evoluția bolnavului după investigații radiologice,
- ✓ Promovarea imaginii pozitive și a dezvoltării profesiei de tehnician radiolog în contextul social.

*la nivel de aplicare:*

- ✓ Să implementeze funcțiile și rolul tehnicianului radiolog,
- ✓ Să experimenteze impactul unui anumit limbaj non-verbal într-o situație dată,
- ✓ Să practice tehnicile de îngrijire, reieșind din standardele calificării,
- ✓ Să completeze documentele de evidență și îngrijire a pacientului,
- ✓ Să aplice măsurilor de prevenire a infecțiilor în instituțiile curative,
- ✓ Să aplice intervențiilor proprii și delegate planificate în baza standardelor profesionale cu susținerea psihologică și informarea adecvată a pacienților,
- ✓ Să monitorizeze starea pacientului după efectuarea tehnicilor si investigațiilor,
- ✓ Să-și asume responsabilitatea în însușirea corectă a etapelor procesului de examinare diagnostică radiologică.

*la nivel de integrare:*

- ✓ Să fie apt să adopte atitudine centrată pe pacient; integral și individualizat pacienților în funcție de problemele de sănătate ale acestora,
- ✓ Să fie capabil să abordeze ajustarea continuă a îngrijirilor la necesitățile pacienților,
- ✓ Să evalueze niveluri de dependență a pacienților,
- ✓ Să evalueze rezultatele îngrijirilor aplicate,





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

|           |            |
|-----------|------------|
| Redacția: | 09         |
| Data:     | 08.09.2021 |
| Pag. 4/10 |            |

- ✓ Să evalueze starea pacientului după efectuarea tehnicilor și investigațiilor radiologice,
- ✓ Să fie competent în identificarea rolului tehnicianului radiolog ca specialitate în sistemul de sănătate al Republicii Moldova.

### IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

- cunoașterea limbii de predare;
- competențe confirmate în științele fundamentale și disciplinele clinice, inclusiv disciplinele de specialitate: Tehnici radiologice convenționale. Aparatura de radiodiagnostic, Semiologia radiologică convențională, Tehnici de procesare a imaginilor radiologice și Radioprotecția-legislația competențe în utilizarea tehnologiilor informaționale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- calități – toleranță, inițiativă, flexibilitate, autonomie și empatie.

### V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

| Nr.<br>d/o | TEMA                                                                                                  | Numărul de ore   |                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
|            |                                                                                                       | Lucrări practice | Lucru individual |
| 1.         | Componenta aparatului radiologic.                                                                     | 9                | 6                |
| 2.         | Elemente tehnologice care permit ameliorarea calității imaginii la un aparat radiologic convențional. | 9                | 7                |
| 3.         | Reglarea și controlul expoziției la un aparat radiologic convențional.                                | 10               | 7                |
| 4.         | Achiziționarea imaginilor digitale. Erori de achiziție a imaginilor digitale.                         | 10               | 7                |
| 5.         | Evaluarea imaginilor digitale.                                                                        | 10               | 6                |
| 6.         | Standardul Internațional pentru Imagistică Digitală și Comunicații în Medicină (DICOM).               | 10               | 6                |
| 7.         | Securitatea radiologică a instalațiilor radiologice.                                                  | 10               | 7                |
| 8.         | Examene imagistice specifice.                                                                         | 10               | 6                |
| 9.         | Semiologia radiologică.                                                                               | 10               | 6                |
| 10.        | Registrele de înregistrare a pacientului, acordurile informate                                        | 2                | 2                |
|            | <b>Stagiu clinic (total ore) – lucrări practice/ lucru individual</b>                                 | <b>90</b>        | <b>60</b>        |
|            | <b>Total ore</b>                                                                                      | <b>180</b>       |                  |

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

| Obiective                                   | Unități de conținut |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Tema 1. Componenta aparatului de radiologic |                     |





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 5/10

| Obiective                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unități de conținut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• să cunoască proprietățile razelor X</li><li>• să demonstreze abilitate de a diferenția momentele metodologice principale în investigațiile cu raze X</li><li>• să înțeleagă diferența între efectele fizice, chimice și biologice ale radiațiilor ionizante</li><li>• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Interacțiunea dintre radiația X și materie, rolul acesteia în obținerea și calitatea imaginii</li><li>2. Generator: transformatoare, redresoare, temporizatoare, linii de alimentare.</li><li>3. Pupitru de comandă.</li><li>4. Masa de radiografie.</li><li>5. Stativ de radiografie.</li><li>6. Ecran de fluoroscopie.</li></ol>                                                                                                                                      |
| <b>Tema 2. Elemente tehnologice care permit ameliorarea calității imaginii la un aparat radiologic convențional</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• să cunoască principiile de ameliorare a calității imaginii radiologice,</li><li>• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.</li></ul>                                                                                                                                                                                    | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diafragmarea</li><li>2. Air-gap</li><li>3. Crila antidifuzoare</li><li>4. Dispozitivele de compresie</li><li>5. Filtrele compensatorii</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Tema 3. Reglarea și controlul expoziției la un aparat radiologic convențional</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• să cunoască controlul expoziției la un aparat radiologic convențional,</li><li>• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.</li></ul>                                                                                                                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aspecte generale.</li><li>2. Reglarea manual. Reglarea liberă. Reglarea automatizată de gradul I.</li><li>3. Reglarea automatizată de gradul II.</li><li>4. Reglarea automatizată de gradul III.</li><li>5. Principiul și funcționarea măsurătorului de lumină.</li></ol>                                                                                                                                                                                               |
| <b>Tema 4. Achiziționarea imaginilor digitale. Erori de achiziție a imaginilor digitale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• să definească noțiunea de sistem de radiografie digital,</li><li>• să cunoască caracteristicile detectorului pentru achiziția digital,</li><li>• să cunoască procesarea digital,</li><li>• să cunoască parametrii și indicatorii de expunere,</li><li>• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.</li></ul>              | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Componente majore ale sistemului de radiografie digitală.</li><li>2. Detectoare pentru achiziție digitală.</li><li>3. Evaluarea caracteristicilor detectorului.</li><li>4. Procesarea digitală.</li><li>5. Efectele asupra expunerii pacientului la diverși parametri.</li><li>6. Extragerea și procesarea datelor.</li><li>7. Parametri și indicatori de expunere.</li><li>8. Analiza histogramei.</li><li>9. Controlul radiațiilor împrăștiate și secundare</li></ol> |
| <b>Tema 5. Evaluarea imaginilor digitale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• să cunoască procedurile de evaluare a imaginilor digitale,</li><li>• să poată diferenția artefactele imaginilor digitale,</li><li>• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.</li></ul>                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Zgomotul imaginii (orice proces care afectează imaginea și nu face parte din scenă/semnalul inițial).</li><li>2. Luminozitatea imaginii.</li><li>3. Contrastul imaginii (scala gri) NR.</li><li>4. Raportul semnal-zgomot (signal-to-noise ratio – SNR).</li><li>5. Raportul contrast-zgomot (signal-to-noise ratio – CNR).</li><li>6. Rezoluția spațială. Rezoluția digitală.</li></ol>                                                                                |





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 6/10

| Obiective                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Unități de conținut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7. Distorsiunea imaginii digitale.<br>8. Transformări geometrice ale imaginilor digitale.<br>9. Artefacte ale imaginilor digitale.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tema 6. Standardul Internațional pentru Imagistică Digitală și Comunicații în Medicină (DICOM)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>să poată aplica Standardul Internațional pentru Imagistică Digitală și Comunicații în Medicină (DICOM),</li><li>să cunoască criteriile de funcționare a a DICOM-ului,</li><li>să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.</li></ul>                                                                                                                     | <ol style="list-style-type: none"><li>Criteriile de funcționare a DICOM-ului.</li><li>Proprietățile DICOM-ului.</li><li>Operarea DICOM-ului.</li><li>Posibilitățile DICOM-ului.</li></ol>                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tema 7. Securitatea radiologică a instalațiilor radiologice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>să cunoască construcția și principiul de lucru a instalațiilor radiologice, precum și principiile de bază referitor la securitatea radiologică a acestora;</li><li>să cunoască elementele principale în gestionarea și securitatea radiologică a surselor radioactive deschise și închise;</li><li>să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>Securitatea radiologică a instalațiilor Röntgen. Legislația națională și europeană.</li><li>Cerințe generale pentru securitatea radiologică a surselor radioactive deschise și închise.</li><li>Controlul surselor închise de mare activitate. Gestionarea surselor orfane.</li></ol>                                                              |
| <b>Tema 8. Examenе imagistice specifice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>să manevreze aparatul radiologic în condiții de securitate pentru pacient și personal,</li><li>să protejeze pacienții, personalul și propria persoană în timpul intervenției radiologice,</li><li>să colaboreze cu medicul specialist la investigațiile radiologice,</li><li>Aplica regulile de conduită necesare în timpul investigației</li></ul>                                     | <ol style="list-style-type: none"><li>Radioscopia și radiografia toracică</li><li>Radiografia abdominală pe gol</li><li>Radiografia: membrelor, coloanei vertebrale și bazinului, craniană</li></ol>                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tema 9. Semiologia radiologică</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>să cunoască semiologia radiologică elementară,</li><li>să cunoască principii de organizare și management în laboratorul radiologic la pacienții cu diverse patologii,</li><li>să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice</li></ul>                                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"><li>Semiologia radiologică elementară a sistemului respirator.</li><li>Semiologia radiologică elementară a sistemului cardio-vascular</li><li>Semiologia radiologică elementară a tractului digestiv.</li><li>Semiologia radiologică elementară a sistemului osteo-articular.</li><li>Semiologia radiologică elementară a sistemului urinar.</li></ol> |
| <b>Tema 10. Registrele de înregistrare de evidență a investigațiilor radiologice, acordurile informate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 7/10

| Obiective                                                                                                                                                                                                                                                           | Unități de conținut                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• să aplice acordurile informate,</li><li>• să înregistreze pacienții în registrele de evidență a investigațiilor radiologice,</li><li>• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acord informat la investigația radiologică</li><li>2. Registru de evidență a investigațiilor radiologice</li></ol> |

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

#### Competențe profesionale:

**CP1. Aplicarea noțiunilor fundamentale pentru aprecierea stării de sănătate a organismului uman și identificarea stărilor patologice.** Cunoașterea adecvată a științelor ce stau la baza îngrijirilor generale, dobândirea de cunoștințe suficiente despre structura, 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. Asigurarea pregătirii pacienților în vederea examinărilor radiologice, imagistice de medicină nucleară și radioterapie.** Dobândirea experienței clinice adecvate pentru efectuarea diverselor manopere practice și procedee în vederea realizării examinărilor; planificarea, coordonarea, efectuarea și evaluarea activităților de promovare a radioprotecției pacientului;

**CP3. Realizarea examinărilor pe aparatele de radiologie convențională.** Descrierea tehnicilor și metodelor radiologice, a parametrilor optimi de realizarea examinărilor radiologice; explicarea și interpretarea tehnicilor radiologice în vederea alegerii unei strategii de examinare adaptate fiecărui pacient la indicația medicului; analiza calității imaginii radiologice executate;

**CP4. Asigurarea condițiilor tehnice.** Pregătirea pacienților, asigurarea materialelor și a condițiilor tehnice în vederea efectuării de către medic a protocoalelor standardizate sau adaptate unor situații speciale pentru radiologia intervențională și ecografie; realizarea de mamografii și protocoale de radioterapie, precum și executarea autonomă a acestora în situații speciale;

**CP5. Gestionarea sistemelor informaționale, a bazelor de date și prelucrarea imaginilor cu aplicarea legislației în vigoare.** Abilitatea de a utiliza softurile de specialitate, de a procesa imaginile radiologice, de a prelucra informațiile, de a interacționa printr-o varietate de dispozitive/aplicații digitale cu membrii echipe interdisciplinare și de a utiliza adecvat conținutul informațiilor;

**CP6. Efectuarea cercetărilor științifice în domeniul.** Planifică, organizează și execută cercetări științifice în domeniu; elaborează și susține discursuri, prezentări în cadrul manifestărilor științifico-practice prin formarea atitudinii personale și coerență în expunere;

**CP7. Realizarea activității pedagogice și metodico-didactice.** Realizează activități de predare în grupuri mici stagiarilor medicali și asistenților medicali; efectuează evaluări la locul de muncă cu oferirea feedback constructiv; cunoaște și aplică metode de instruire și evaluare în dependență de specificul audienței; elaborează planuri de activitate, materiale metodice pentru procesul de instruire conform competențelor; desfășoară măsuri de educație pentru sănătate la nivel individual și comunitar.

#### Competențe transversale:

**CT1. Autonomie și responsabilitate în activitate.** Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de realizarea sarcinilor profesionale cu respectarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare; luarea deciziilor prin promovarea raționamentului logic, aplicabilității practice, evaluării și autoevaluării;

**CT2. Comunicare eficientă și lucru în echipă.** Utilizarea eficientă a resurselor informaționale și de comunicare, interacțiune lingvistică profesională într-o gamă completă de contexte societale și culturale; identificarea rolurilor și responsabilităților în echipa pluridisciplinară; aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă și în relație cu pacientul;





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 8/10

**CT3. Cultură, etică și valori.** Abilitatea de a susține și promova un mediu de activitate oportun, indiferent de rasă, sex, cultură, vârstă, etc., de a activa cu entuziasm cu toți angajații și beneficiarii de la toate nivelurile, de a valorifica contribuțiile persoanelor din medii diferite, precum și de a manifesta respectul pentru opiniile și ideile celorlalți;

**CT4. Abilități manageriale și interacțiune socială.** Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare, etapelor și timpilor de muncă, termenilor de îndeplinire și riscurilor aferente; asigurarea desfășurării eficiente și implicării responsabile în activitățile desfășurate.

### Finalități de studiu

La finalizarea stagiului studentul va fi capabil:

- ✓ Implementarea funcțiilor și rolul tehnicianului radiolog
- ✓ Experimenteze impactul unui anumit limbaj non-verbal într-o situație dată
- ✓ Practicarea tehnicilor de îngrijire, reieșind din standardele calificării
- ✓ Să completeze documentele de evidență și îngrijire a pacientului
- ✓ Aplicarea măsurilor de prevenire a infecțiilor în instituțiile curative
- ✓ Aplicarea intervențiilor proprii și delegate planificate în baza standardelor profesionale cu susținerea psihologică și informarea adecvată a pacienților
- ✓ Să monitorizeze starea pacientului după efectuarea tehnicilor și investigațiilor
- ✓ Să-și asume responsabilitatea în însușirea corectă a etapelor procesului de examinare diagnostică radiologică

## VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

| Nr. | Produsul preconizat                     | Strategii de realizare                                                                                                                                                                    | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                            | Termen de realizare            |
|-----|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1.  | <b>Referat problematizat</b>            | Comunicare orală,<br>Prezentare Power Point,                                                                                                                                              | Cunoașterea și stăpânirea temei,<br>Corectitudinea elucidării întrebării formulate pentru referat,<br>Abilitate de a evidenția esența temei,<br>Reprezentativitatea imaginilor folosite pentru ilustrarea temei,<br>Răspuns la întrebări,<br>Respectarea reglementului prevăzut | Pe parcursul stagiului practic |
| 2.  | <b>Lucrul de acasă</b>                  | Lucrarea în scris în caiet de stagiul clinic în funcție de întrebare sau problema formulată                                                                                               | Corectitudinea soluționării problemei puse                                                                                                                                                                                                                                      | Pe parcursul stagiului practic |
| 3.  | <b>Lucrul cu sursele informaționale</b> | Lecturarea prelegerii și materialul din manual la tema respectivă, cu atenție.<br>De făcut cunoștință cu lista surselor informaționale suplimentare la tema respectivă. De selectat sursa | Capacitatea de a extrage esențialul,<br>Abilități interpretative,<br>Volumul muncii                                                                                                                                                                                             | Pe parcursul stagiului practic |





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 9/10

|  |  |                                                                                                                           |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | de informație suplimentară la tema respectivă.<br>Formularea generalizărilor și concluziilor referitoare la tema lecției. |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

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

- *Metode de predare și învățare utilizate*

#### *Lecție practică*

- Studiu de caz
- Lucru în grupuri mici
- Lucru individual
- Observare clinică
- Completarea documentației medicale
- Discuție plenară
- De sinteză
- Rezolvarea problemei în grup
- Demonstrație
- Brainstorming
- Teme pentru grup
- Discuții în grupuri mici
- Prezentare de materiale audio-vizuale
- Prezentarea posterelor.

- *Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei*

„Brainstorming”; „Studiul de caz”; „Multi-voting”; „Masa rotunda/discuții interactive”; „Interviul de grup”; Rezolvarea problemei în grup.

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

#### *Curentă:*

- studiu de caz
- observații ale prestațiilor
- demonstrație practică
- liste de control
- feedback

#### *Finală:*

- Evaluarea deprinderilor practice
- Examen oral

*Curriculum-ul include o evaluare continuă și obiectivă a competențelor formate, asigurându-le absolvenților șanse sporite de angajare în câmpul muncii și oportunități de realizare profesională*

#### Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

| Grila notelor intermediare (media anuală, note 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                         |                 |





### CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 10/10

|           |     |   |
|-----------|-----|---|
| 5,51-6,0  | 6   | D |
| 6,01-6,50 | 6,5 |   |
| 6,51-7,00 | 7   |   |
| 7,01-7,50 | 7,5 | C |
| 7,51-8,00 | 8   |   |
| 8,01-8,50 | 8,5 | B |
| 8,51-9,00 | 9   |   |
| 9,01-9,50 | 9,5 | A |
| 9,51-10,0 | 10  |   |

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (Evaluarea deprinderilor practice $\times 0,5$  și examen oral $\times 0,5$ ) vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (vezi tabelul), 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.*

## X. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ

### A. Obligatorie:

1. Rotaru N., Malîga O., Codreanu I. Radiologie și radioprotecție. Manual. Chișinău, 2020.
2. Bratu A-M., Zaharia C. Radioimagnostică medicală. Manual. București, 2016.
3. Solomon C., Vasilescu D. Anatomie și semiologie radiologică. Note de curs. Cluj-Napoca, 2016.
4. Titircă L., Ghid de Nursing, Viața Medicală Românească, București, 2006.
5. Materialele cursului a catedrei de Radiologie și Imagistică.

### B. Suplimentară

1. Georgescu Ș. Radiologie și imagistică medicală. Manual. București, 2009.