



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 1/12

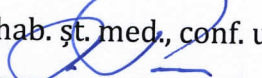
FACULTATEA DE MEDICINĂ

**PROGRAMUL DE STUDII 0914.1.TEHNLOGII ÎN RADIOLOGIE ȘI
IMAGISTICĂ**

CATEDRA DE RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ

APROBAT


la ședința Comisiei de Asigurare a Calității și
Evaluării Curriculare în Medicină
Proces verbal nr. 1 din 20.09.24

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

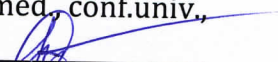
APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de Medicină
Proces verbal nr. 1 din 21.09.24

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

Plăcintă Gheorghe 

APROBAT

la ședința Catedrei de Radiologie și Imagistica
Proces verbal Nr 2 din 12.09.2024
Șef catedră, dr.șt.med., conf.univ.,
Malîga Oxana 

CURRICULUM

STAGIU PRACTIC: ABILITĂȚI ÎN RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICA

Studii superioare de licență, ciclul I

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

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

Nepotu Marina, asist.univ.

Cealan Andrei, asist.univ.

Seu Victoria, asist.univ



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 2/12

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. 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.

Stagiu practic este introdus în planul de studii universitar în anul II de studii, semestrul IV, după ce a fost realizată instruirea în „Semiologia radiologică convențională”, „Tehnici de procesare a imaginilor radiologice”, „Radiologie pediatrică”, „Radiologie stomatologică”, „Tomografia computerizată” 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 și imagistică a pacientului, cu rolul tehnicianului radiolog în sistemul de sănătate autohton, cu particularitățile de activitate în echipă 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 și imagistice diagnostice, cu abilitățile de comunicare efektivă, 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 și imagistice, 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;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 3/12

- Beneficiari: studenții anului II, facultatea Medicină, specialitatea Tehnologii în radiologie și imagistica

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	Practica clinică		
Denumirea disciplinei	Investigații de înaltă performanță		
Responsabil de disciplină	asist. univ. Nepotu Marina asist. univ. Seu Victoria		
Anul	II	Semestrul	IV
Numărul de ore total, inclusiv:			150
Curs		Lucrări practice/ de laborator	
Seminare		Lucrul individual	
Stagiu clinic			150
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	5

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - ✓ 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 și imagistică 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 și imagistică,
 - ✓ Să realizeze interdependența dintre etapele procesului de investigare radiologică și imagistică,
 - ✓ Să caracterizeze și să explice tehnicile radiologice și imagistice,
 - ✓ Să cunoască etapele de pregătire a bolnavului pentru investigații radiologice și imagistice,
 - ✓ Să supravegheze evoluția bolnavului după investigații.
- **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 măsurile de prevenire a infecțiilor în instituțiile curative,



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 4/12

- ✓ Să aplice intervențiile 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 și imagistică.
- **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,
 - ✓ Să evalueze starea pacientului după efectuarea tehnicilor și investigațiilor radiologice și imagistice,
 - ✓ 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: „Semiologia radiologică convențională”, „Tehnici de procesare a imaginilor radiologice”, „Radiologie pediatrică”, „Radiologie stomatologică”, „Tomografia computerizată”;
- competențe în utilizarea tehnologiilor informaționale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- calitate – toleranță, inițiativă, flexibilitate, autonomie și empatie.

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	Stagiu practic
1.	Componența aparatului radiologic. Elementele tehnologice ale computer-tomografului.			15
2.	Elemente tehnologice care permit ameliorarea calității imaginii la un aparat radiologic convențional.			15
3.	Reglarea și controlul expoziției la un aparat radiologic convențional.			15
4	Achiziționarea imaginilor digitale. Erori de achiziție a imaginilor digitale.			15



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 5/12

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Stagiu practic
5.	Evaluarea imaginilor digitale. Criterii de calitate a imaginii în tomografie computerizată. Artefacte în tomografie computerizată			15
6.	Standardul Internațional pentru Imagistică Digitală și Comunicații în Medicină (DICOM).			15
7.	Securitatea radiologică a instalațiilor radiologice.			15
8.	Examenen imagistice specifice.			15
9.	Imagistica senologică.			15
10.	Registrele de înregistrare a pacientului, acordurile informat			15
Total				150

VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

- Verificarea și pregătirea aparatelor de radiologie standard pentru efectuarea examenelor.
- Verificarea și pregătirea aparatajului pentru efectuarea tomografiei computerizate.
- Verificarea și pregătirea aparatajului pentru efectuarea diferitor examinări în imagistica senologică.
- Calibrarea echipamentelor și asigurarea funcționării acestora conform standardelor de siguranță.
- Poziționarea corectă a pacientului pentru investigații.
- Evaluarea calității imaginilor obținute.
- Obținerea acordului informat a pacientului pentru investigație.
- Completarea documentelor de evidență și îngrijire a pacientului,
- Aplicarea măsurilor de prevenire a infecțiilor în decursul investigațiilor radiologice și imagistice.
- Ajustarea parametrilor de investigație în funcție de patologie presupusă.
- Monitorizarea stării pacientului în timpul și după efectuarea investigațiilor.
- Înregistrarea corectă a procedurilor efectuate.
- Arhivarea datelor investigațiilor radiologice și imagistice.

VII. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema 1. Componenta aparatului radiologic. Elementele tehnologice ale computer-tomografului.	



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 6/12

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască proprietățile razelor X• să demonstreze abilitate de a diferenția momentele metodologice principale în investigațiile cu raze X• să înțeleagă diferența între efectele fizice, chimice și biologice ale radiațiilor ionizante• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice	<ol style="list-style-type: none">1. Interacțiunea dintre radiația X și materie, rolul acesteia în obținerea și calitatea imaginii2. Generator: transformatoare, redresoare, temporizatoare, linii de alimentare.3. Pupitru de comandă.4. Masa de radiografie.5. Stativ de radiografie.6. Ecran de fluoroscopie.7. Limitele radiologiei convenționale. Noțiune de tomografie.8. Niveluri de densitate în TC. Scara Hounsfield.9. Utilizarea practică a scării Hounsfield. Ferestre electronice.
Tema 2. Elemente tehnologice care permit ameliorarea calității imaginii la un aparat radiologic convențional	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască principiile de ameliorare a calității imaginii radiologice,• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.	<ol style="list-style-type: none">1. Diafragma2. Air-gap3. Crila antidifuzoare4. Dispozitivele de compresie5. Filtrele compensatorii
Tema 3. Reglarea și controlul expoziției la un aparat radiologic convențional	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască controlul expoziției la un aparat radiologic convențional,• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.	<ol style="list-style-type: none">1. Aspecte generale.2. Reglarea manual. Reglarea liberă. Reglarea automatizată de gradul I.3. Reglarea automatizată de gradul II.4. Reglarea automatizată de gradul III.5. Principiul și funcționarea măsurătorului de lumină.
Tema 4. Achiziționarea imaginilor digitale. Erori de achiziție a imaginilor digitale	
<ul style="list-style-type: none">• să definească noțiunea de sistem de radiografie digital,• să cunoască caracteristicile detectorului pentru achiziția digitală,• să cunoască procesarea digitală,• să cunoască parametrii și indicatorii de expunere,• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.	<ol style="list-style-type: none">1. Componente majore ale sistemului de radiografie digitală.2. Detectoare pentru achiziție digitală.3. Evaluarea caracteristicilor detectorului.4. Procesarea digitală.5. Efectele asupra expunerii pacientului la diverși parametri.6. Extragerea și procesarea datelor.7. Parametri și indicatori de expunere.8. Analiza histogramei.9. Controlul radiațiilor împrăștiate și secundare
Tema 5. Evaluarea imaginilor digitale. Criterii de calitate a imaginii în tomografie computerizată. Artefacte în tomografie computerizată.	



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 7/12

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască procedurile de evaluare a imaginilor digitale,• să poată diferenția artefactele imaginilor digitale,• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.	<ol style="list-style-type: none">1. Zgomotul imaginii (orice proces care afectează imaginea și nu face parte din scenă/semnalul inițial).2. Luminozitatea imaginii.3. Contrastul imaginii (scala gri) NR.4. Raportul semnal-zgomot (signal-to-noise ratio – SNR).5. Raportul contrast-zgomot (signal-to-noise ratio – CNR).6. Rezoluția spațială. Rezoluția digitală.7. Distorsiunea imaginii digitale.8. Transformări geometrice ale imaginilor digitale.9. Evaluarea rezoluției spațiale în TC. Rezoluție în contrast. Ameliorarea rezoluției temporare.10. Artefacte ale imaginilor digitale.
Tema 6. Standardul Internațional pentru Imagistică Digitală și Comunicații în Medicină (DICOM)	
<ul style="list-style-type: none">• să poată aplica Standardul Internațional pentru Imagistică Digitală și Comunicații în Medicină (DICOM),• să cunoască criteriile de funcționare a a DICOM-ului,• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice.	<ol style="list-style-type: none">1. Criteriile de funcționare a DICOM-ului.2. Proprietățile DICOM-ului.3. Operarea DICOM-ului.4. Posibilitățile DICOM-ului.
Tema 7. Securitatea radiologică a instalațiilor radiologice	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască construcția și principiul de lucru a instalațiilor radiologice, precum și principiile de bază referitor la securitatea radiologică a acestora;• să cunoască elementele principale în gestionarea și securitatea radiologică a surselor radioactive deschise și închise;• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice	<ol style="list-style-type: none">1. Securitatea radiologică a instalațiilor Röntgen. Legislația națională și europeană.2. Securitatea radiologică în Tomografia computerizată3. Cerințe generale pentru securitatea radiologică a surselor radioactive deschise și închise.4. Controlul surselor închise de mare activitate. Gestionarea surselor orfane.
Tema 8. Examenе imagistice specifice	
<ul style="list-style-type: none">• să manevreze aparatul radiologic în condiții de securitate pentru pacient și personal,• să protejeze pacienții, personalul și propria persoană în timpul investigației radiologice și imagistice,• să colaboreze cu medicul specialist la investigațiile radiologice,	<ol style="list-style-type: none">1. Radioscopia și radiografia toracică2. Radiografia abdominală pe gol3. Radiografia: membrelor, coloanei vertebrale și bazinului, craniană4. Tomografia computerizată pe diferite organe și sisteme



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 8/12

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">• Aplica regulile de conduită necesare în timpul investigației	
Tema 9. Imagistică senologică	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască anatomia glandei mamare• să cunoască principii de efectuare a investigațiilor în imagistica senologică,• să cunoască semiologia radiologică și imagistică elementară în patologie glandei mamare,• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice	<ol style="list-style-type: none">1. Tehnica : tipul transductoarelor utilizate la ecografia glandei mamare.2. Poziționarea pacientei la examinarea ecografică.3. Anatomia ecografică a glandei mamare.4. Poziționarea pacientei pentru mamografie.5. Indicați, contraindicații. Anchetarea pacientei.6. Proiecțiile utilizate la investigația glandei mamare.7. Procesarea imaginilor
Tema 10. Registrele de înregistrare de evidență a investigațiilor radiologice, acordurile informate	
<ul style="list-style-type: none">• să aplice acordurile informate,• să înregistreze pacienții în registrele de evidență a investigațiilor radiologice,• să integreze cunoștințele obținute în disciplinele fundamentale și clinice	<ol style="list-style-type: none">1. Acord informat la investigația radiologică2. Registru de evidență a investigațiilor radiologice

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

✓ Competențe profesionale (CP)

- CP1. **Cunoașterea științelor ce stau la baza îngrijirilor generale.** Obținerea 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. **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 realizare a radioprotecției pacientului.
- CP3. **Realizarea examinărilor pe aparatele de radiologie și imagistică.** Descrierea tehnicilor și metodelor, a parametrilor optimi de realizare a examinărilor radiologice și imagistice; explicarea și interpretarea tehnicilor radiologice și imagistice în vederea alegerii unei strategii de examinare adaptate fiecărui pacient la indicația medicului; analiza calității imaginii executate.
- CP4. **Asigurarea condițiilor tehnice.** Pregătirea pacienților, asigurarea materialelor și a



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 9/12

condițiilor tehnice în vederea efectuării de către medic a protocoalelor standardizate sau adaptate unor situații speciale pentru investigații radiologice și imagistice, inclusiv 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 echipei interdisciplinare și de a utiliza adecvat conținutul informațiilor conform legislației în vigoare.
- CP6. **Manifestarea de leadership în cadrul activității practice.** Asigurarea desfășurării eficiente și implicarea responsabilă 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. Aplicarea de tehnici de relaționare și de muncă 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.
- CP7. **Luarea deciziilor.** Integrarea abilităților de gândire critică și sistematizată în scopul rezolvării problemelor, identificarea celei mai bune soluții pentru pacient, familie și comunitate, pentru atingerea obiectivelor și îmbunătățirea rezultatelor. Analiza calității asistenței acordate pentru îmbunătățirea practicii profesionale de licențiat în diagnostic medical și tehnologii de tratament.

✓ **Competențe transversale (CT)**

- CT1. **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.
- CT2. **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



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 10/12

relațiile colegiale cu colegii de serviciu. Asigură activității libere și independente conform jurământului profesionistului din domeniul Sănătate.

✓ **Finalități de studiu**

La finalizarea studiului studentul va fi capabil:

- să implementeze funcțiile și rolul tehnicianului radiolog,
- să experimenteze impactul unui anumit limbaj non-verbal într-o situație dată
- să pregătească aparatul radiologic și imagistic pentru investigații
- să poziționeze pacienții pentru investigații radiologice și imagistice
- să practice tehnicile de îngrijire, reieșind din standardele calificării
- Să completeze documentele de evidență și îngrijire a pacientului
- Să aplice măsurile de prevenire a infecțiilor în instituțiile curative
- Să aplice intervențiile 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 și imagistică.

IX. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Referat problematizat	Comunicare orală, Prezentare Power Point,	Cunoașterea și stăpânirea temei, Complitudinea elucidării întrebării formulate pentru referat, Abilitate de a evidenția esența temei, Reprezentativitatea imaginilor folosite pentru ilustrarea temei, Răspuns la întrebări, Respectarea regulamentului prevăzut	Pentru lecție practică
2.	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
3.	Lucrul cu sursele informaționale	Lecturarea prelegerii și materialul din manual la tema respectivă, cu atenție.	Capacitatea de a extrage esențialul, Abilități interpretative,	Pe parcursul semestrului



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 11/12

		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.	Volumul muncii	
--	--	---	----------------	--

X. 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
- 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:*** „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 manoperelor practice

La examen de evaluare a manoperelor practice nu sunt admiși studenții care au nota medie pentru stagiul practic sub nota "5" sau nu au recuperat absențele de la practică până la sfârșitul perioadei stabilite pentru practica clinică.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 12/12

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
8,51-9,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

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. Bratu A-M., Zaharia C. Radioimagnostic medicală. Manual. București, 2016.
3. Manole S., Chiorean A-R. Algoritmi de explorare radio-imagistică. Note de curs pentru programul de studiu Tehnicienii licențiați de radiologie și imagistică medicală. Cluj-Napoca, 2016.
4. Materialele cursului Catedrei de Radiologie și imagistica.

B. Suplimentară

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