

FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR
2025 – 2026

1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
1.3 Departamentul	1
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclu de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	ASISTENȚĂ MEDICALĂ GENERALĂ

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei	RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ			
2.2. Codul disciplinei	AM2202			
2.3 Titularul activităților de curs	Bondari Simona			
2.4 Titularul activităților de seminar	Bondari Simona			
2.5 Gradul didactic	Conf.univ.dr.			
2.6 Încadrarea (norma de bază/asociat)	Normă de bază			
2.7. Anul de studiu	II	2.8. Semestrul	I	2.9. Tipul disciplinei (conținut) 2.10. Regimul disciplinei (obligativitate)
				DSOB

3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
3.7 Examinări	2				
3.8 Total ore studiu individual	46				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Alte activități...consultații, cercuri studentesti					6
3.9 Total ore pe semestru (1 credit=30 ore)	90				
3.10 Numărul de credite	3				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Studentii trebuie să aibă cunoștințe solide de anatomie, anatomie topografică, biofizică
4.2 de competențe	Capacitatea de orientare în planuri anatomice și structuri imagistice.

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sala de curs cu mijloace de proiectare
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	- Laboratorul trebuie să fie dotat și organizat astfel încât să permită simularea și exersarea tehnicilor radiologice fără a expune studenții la radiații

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE

COMPETENȚE PROFESIONALE	C1 - înțelegerea notiuni semiologice de bază radio-imagistice C2 - să înțeleagă și să explice necesitatea investigațiilor radio-imagistice C3 - rolul explorării radio imagistice în cadrul fiecărui aparat și sistem C4 - limitele explorărilor radio-imagistice C5 - pregătirea pacienților pentru expolarea radio imagistică C6 - semiologia normală radiologică a principalelor aparate și sisteme C7 - recunoașterea, înțelegerea din punct de vedere radiologic a principalelor patologii
--------------------------------	---

COMPETENȚE TRANSVERSALE	C6. Autonomie și responsabilitate • dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți, înțelegători în fața suferinței, disponibili să ajute oamenii, interesați de dezvoltarea comunității; • să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale; • să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei.
	C7. Interacțiune socială; • să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate; • să aibă sau să învețe să-și dezvolte abilitățile de lucru în echipă; • să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute, să se consulte cu echipa; • să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității.
	C8. Dezvoltare personală și profesională • să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, • să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale; • să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective; • să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării.

7. 1. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei Dobândirea de către student a cunoștințelor și abilităților necesare utilizării corecte a tehnicilor și metodelor de explorare radio-imagistică, interpretării imaginilor radiologice și aplicării principiilor de protecție radiologică în practica medicală
Obiectivele specifice • să înțeleagă principiile de funcționare și aplicațiile principalelor metode imagistice: radiografie, CT, RMN, PET-CT, SPECT. • să recunoască imaginea normală și modificările patologice în organele și sistemele examinate. • să aplice regulile de radioprotecție și manipulare a substanțelor de contrast și a echipamentelor imagistice. • să colaboreze eficient cu medicul și echipa medicală în realizarea examenelor imagistice

7.2. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Cunoștințe Studentul descrie, identifică și sumarizează: • Principiile fundamentale ale metodelor imagistice (radiografie, CT, RMN, PET-CT, SPECT). • Caracteristicile normale și principalele modificări patologice observabile în radiografii, CT și RMN ale aparatului respirator, digestiv, urinar, cardio-vascular și osteo-articular. • Procedurile de administrare a substanțelor de contrast, reacțiile adverse și măsurile de siguranță. • Principiile de radioprotecție și dozele de radiație specifice fiecărei examinări.
Aptitudini Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a: • Participa la efectuarea examenelor radiologice și imagistice, respectând protocoalele recomandate. • Pregăti pacientul pentru examenele imagistice și a administra substanțele de contrast în siguranță. • Detecta și raporta modificările patologice evidente și artefactele imagistice. • Colabora cu echipa medicală pentru interpretarea și validarea imaginilor
Responsabilitate și autonomie Studentul evaluează, ilustrează și integrează noțiuni de radiologie și imagistică în planificarea, organizarea și desfășurarea examenelor imagistice, respectând standardele de siguranță și etica profesională.

8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)	Nr. ore
C1. Noțiuni generale privind examenul radio-imagistic examenul radiologic, ecografic, rezonanța magnetică nucleară, computer tomografia	1
C2. Metode de explorare radio-imagistică, fără substanță de contrast și cu substanță de contrast, fenomenele de intoleranță, reacții adverse și incidentele produse de substanțele de contrast iodate	1

C3. Metode si tehnici de examinare radio-imagistice in explorarea aparatului respirator	1
C4. Imaginea radiografica normala a regiunii toraco-pleuro-mediastino-pulmonare, incidenta postero-anterioara si profil	1
C5. Criterii generale de analiza a modificarilor patologice pleuro-pulmonare, modificari statice, dinamice	1
C6. Modificarile transparente pulmonare, opacitati, hiper transparente, imagine mixte	1
C7. Pneumopatia infectioasa acuta, pneumopatia bacteriana. Pneumonia pneumococica, bronhopneumonia, pneumonia stafilococica pleuro-pulmonara Abscesul pulmonar, chistul hidatic, tumorile pulmonare	1
C8. Tuberculoza pulmonara	1
C9. Explorarea radio-imagistica a aparatului cardio-vascular, notiuni generale	1
C10 Explorarea radiologica a aparatului digestiv, tehnica de pregatire, examenul radiosopic al abdomenului	1
C11. Notiuni de semiologie radiologica a aparatului digestiv, modificări funcționale ale tubului digestive modificări de situație și poziție, modificări de formă și volum, modificări de contur, modificări morfologice ale tubului digestiv, imagini cu plus de umplere baritată imagini cu minus de umplere baritată	1
C12. Explorarea radio-imagistica a aparatului urinar, pregătirea pacientului, semiologia radio-imagistica elementara	1
C13. Metode radio-imagistice de examinare osteo-articulara. Aspectul radiologic normal al osului si articulatiei Notiuni generale privind explorarea radiologica in traumatology	1
C14. Noțiuni generale privind examinarea PET-CT, PET-MRI, SPECT	1
TOTAL	14
8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)	
L.P.1. Cunoașterea principalelor norme privind utilizarea razelor X in diagnosticul radio-imagistic, dozele folosite, notiuni de protectie , măsurarea dozei fizice, filmele radiologice	2
L.P.2. Notiuni generale privind radioscopia, radiografia, computer tomografia (tomodensitometria, tomografia axială computerizată, termografia medicală, ultrasonografia, Imagistica prin rezonanță magnetică nucleară (IRM) , tomografia prin emisie de pozitroni, explorările digitale	2
L.P.3. Fenomenele de intoleranță, reacții adverse și incidentele produse de substanțele de contrast iodate	2
L.P.4. Criteriile de corectitudine a radiografiei toraco-pleuro-mediastino-pulmonare. elementele conținătorului si al conținutului	2
L.P.5. Modificările statice si dinamice patologice, modificarile transparenței pulmonare patologică în minus, opacitati	2
L.P.6. Modificarile transparenței pulmonare patologică în plus, hipertransparentele pulmonare, a imaginilor hidro-aerice, mixte.	2
L.P.7. Pneumonia pneumococcică, Pneumopatii acute diseminate bronhopneumoniile, Bronhopneumonia stafilococică, stafilococia pleuro-pulmonară abscesul pulmonar, chistul hidatic, tumorile pulmonare	2
L.P.8. Tuberculoza pulmonara primara, secundara (ftizia), pleurezia marii cavitati pleurale	2
L.P.9. Notiuni privind radioscopia si radiografia digestiva, Pregătirea generală a bolnavului pentru examenul radiologic al tubului digestiv, Substanțe farmacodinamice utilizate la examenul radiologic	2
L.P.10 Tehnica examinării radiologice a tubului digestiv Examenul radiologic si radiosopic al abdomenului pe gol, modificari functionale, de pozitie, de contur, de volum, imagine de plus si minus de umplere	2
L.P.11. Radiografia renală simplă, urografia intravenoasă, cistografia, expolarea imagistică a aparatului urinar	2
L.P.12. Notiuni privind metodele radio-imagistice de explorarea a aparatului osteo-articular, radiografia, CT, IRM,	2
L.P.13. Principalele tipuri de fracturi, tulburări de consolidare, complicațiile fracturilor, luxatiile.	2
L.P.14. principii generale PET-CT, PET-MRI, SPECT	2
TOTAL	28
BIBLIOGRAFIE	
Torres' Patient Care in Imaging Technology autor Terri Ann Ryan 2023 Radiologie: imagistică medicală autor Ioana Gheonea Andreea Gheonea , Mihai Popescu , Cristian Constantin 2020	

9. COROBORAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI

Conținuturile disciplinei sunt aliniate cu cerințele comunității științifice și profesionale, respectând standardele asociațiilor de profil și nevoile angajatorilor din domeniul radiologiei și imagisticii medicale, pentru a pregăti absolvenți capabili să furnizeze servicii medicale sigure și eficiente
--

10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte etc În cazul apariției unor situații speciale (stări de alertă, stări de urgență, alte tipuri de situații
---------------------	--

	care limitează prezența fizică a persoanelor), activitatea teoretică și practică se poate desfășura și online, folosind platforme informatice agreate de către facultate/ universitate. Procesul educațional online va fi adaptat corespunzător pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor și însușirea competențelor și abilităților prevăzute în fișa disciplinei.
Curs	Se folosesc următoarele metode combinate: prelegerea, dezbateră, problematizarea
Lucrări practice	Se folosesc următoarele metode combinate: aplicații practice, studiu de caz, proiecte
Studiu individual	Înainte de fiecare curs și a fiecărei lucrări practice

11. PROGRAM DE RECUPERARE

	Nr. absențe care se pot recupera	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
Recuperări absențe	2	Lab. Radiologie si Imagistică	Ultimele două săptămâni	Titular lucrări practice	Conform orarului disciplinei
Program de consultații/ cerc științific studențesc	2 ore/săptămână	Lab. Radiologie si Imagistică	Săptămânal	Titular lucrări practice	Tema din săptămâna respectivă
Program pentru studenții slab pregătiți	4 ore/semestru	Lab. Radiologie si Imagistică	Ultimele două săptămâni	Titular lucrări practice	În funcție de necesitățile studenților

12. EVALUARE

Tip de activitate	Forme de evaluare	Metode de evaluare	Procent din nota finală
Curs	Evaluare formativă prin sondaj în timpul semestrului Sumativă în timpul examenului	Examen scris sistem grilă	40%
Lucrări practice	Formativă prin lucrări de control tip grilă sau/și descriptive, proiecte, sondaj în timpul semestrului. Evaluare periodică în timpul semestrului, Evaluare sumativă în timpul examenului.	Examen scris sistem grilă	45%
Verificările periodice			10%
Evaluarea activității individuale			5%
Standard minim de performanță - Să recunoască metodele de imagistică (radiografie, CT, RMN, PET-CT, SPECT) și echipamentele aferente; - Să identifice elementele normale ale aparatului respirator, digestiv, urinar și osteo-articular; - Să respecte regulile de radioprotecție și siguranță în manipularea echipamentelor și pregătirea pacientului; - Să aplice protocoale simple de examinare sub supraveghere; - Să observe modificările evidente patologice și să le semnaleze.			minim 50% la fiecare componentă a evaluării

13. PROGRAME DE ORIENTARE SI CONSILIERE PROFESIONALĂ

Programe de orientare și consiliere profesională (2 ore/lună)		
Programare ore	Locul desfășurării	Responsabil
Ultima zi de vineri a fiecărei luni	Lab. Radiologie si Imagistica	Titular curs

Data avizării în departament:

Director de departament,
Prof. univ. Dr. Lucretiu Radu

Coordonator program de studii,
Prof. univ. Dr. Dana-Maria
ALBULESCU

Responsabil disciplină,
Conf. univ. dr. Simona Bondari