

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	7
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii ¹⁾	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ MEDICALĂ

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei	RADIOLOGIE INTERVENȚIONALĂ		
2.2. Codul disciplinei	RI3208		
2.3 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Constantin Cristian		
2.4 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. Constantin Cristian		
2.5. Gradul didactic	Conferențiar universitar		
2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat)	Norma de bază		
2.7. Anul de studiu	III	2.8. Semestrul	II
2.9. Tipul disciplinei (conținut)	2.10. Regimul disciplinei (obligativitate)		DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 din care: curs	2	3.3 seminar/laborator	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	3.5 din care: curs	28	3.6 seminar/laborator	56
3.7 Examinări	6				
3.8 Total ore studiu individual	90				
Distribuția fondului de timp ore:					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					26
Tutoriat					-
Alte activități...consultații, cercuri studentesti					4
3.9 Total ore pe semestru (1credit =30 ore)	180				
3.10 Numărul de credite	6				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- Studenții trebuie să aibă cunoștințe solide de radiologie, fiziologie, anatomie.
4.2 de competențe	- Capacitatea de a utiliza corect terminologia științifică; - Aptitudini de observare, analiză și sinteză; - Competențe de învățare autonomă și colaborativă

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sala de curs dotată cu mijloace multimedia - Obiectivul principal este formarea competențelor de înțelegere și asistare a procedurilor de radiologie intervențională (angiografii, embolizări, biopsii ghidate imagistic etc.). - Respectarea normelor de etică academică și a regulamentului universitar.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	- Respectarea normelor de igienă și siguranță (echipament de protecție, radioprotecție, reguli de asepsie). - Pregătirea prealabilă: studenții trebuie să cunoască protocoalele și materialele indicate înainte de sesiune. - Participare activă: implicarea în exerciții, respectarea indicațiilor cadrelor didactice și a personalului medical. - Etică profesională: respect față de pacient, confidențialitate, responsabilitate în activitățile practice.

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE	
COMPETENȚE PROFESIONALE	C1 - Să stabilească diagnosticul corect al afecțiunii (afecțiunilor) prin examinări imagistice și să aprecieze variantele terapeutice. C5 – Să inițieze și să deruleze o activitate de cercetare științifică sau/și formativă în domeniul său de competențe.
COMPETENȚE TRANSVERSALE	CT1. 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. CT2. 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. CT3. 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 • Obiectivul disciplinei opționale de RADIOLOGIE INTERVENȚIONALĂ este de a oferi studenților o cunoaștere aprofundată a celor mai utilizate explorări imagistice și a posibilităților terapeutice minim invazive, formarea competențelor teoretice și practice necesare pentru ca studenții să înțeleagă principiile, tehnicile și rolul radiologiei intervenționale în diagnostic și tratament, să fie capabili să pregătească și să asiste pacientul în cadrul procedurilor imagistice invazive și să respecte normele de siguranță, etică și responsabilitate profesională în activitatea medicală.
Obiectivele specifice • Înțelegerea principiilor radiologiei intervenționale și a rolului acesteia în diagnostic și tratament. • Cunoașterea echipamentelor utilizate (angiograf, CT, RMN, ecograf) și a materialelor consumabile (catetere, stenturi, substanțe de contrast). • Familiarizarea cu procedurile uzuale: angiografie, embolizare, drenaj, biopsii ghidate imagistic. • Înțelegerea indicațiilor și contraindicațiilor pentru procedurile intervenționale. • Dobândirea abilității de a pregăti pacientul pentru proceduri intervenționale (informare, consimțământ, poziționare). • Aplicarea normelor de siguranță și radioprotecție în timpul procedurilor. • Dezvoltarea capacității de a asista echipa medicală în realizarea procedurilor imagistice invazive. Monitorizarea pacientului înainte, în timpul și după intervenție. • Formarea unei atitudini de responsabilitate și etică profesională în relația cu pacientul și echipa medicală. • Înțelegerea rolului asistentului medical în echipa multidisciplinară de radiologie intervențională. • Dobândirea capacității de a colabora eficient cu medicul radiolog și ceilalți membri ai echipei. • Studentul să fie capabil să explice și să aplice protocoalele de radiologie intervențională. • Să demonstreze competențe practice minime în pregătirea și asistarea pacientului. • Să respecte standardele de calitate și siguranță în activitatea medicală. • Să fie pregătit pentru integrarea în practica clinică și pentru participarea la proceduri intervenționale sub supraveghere.

7.2 REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Cunoștințe

Studentul/absolventul descrie, identifică și sumarizează noțiuni de utilizare a radiațiilor în terapie (radioterapie) și în proceduri minim invazive ghidate imagistic (radiologie intervențională).

Aptitudini

Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a interpreta corect și a de a aplica tehnicile de radioterapie și de radiologie intervențională în practica profesională, în limita competenței.

Responsabilitate și Autonomie

Studentul/absolventul evaluează și integrează noțiunile de radioterapie și de radiologie intervențională în practica profesională, în limita competenței.

8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)		Nr. ore
1.	Introducere în radiologia intervențională: principii și domenii de aplicare	4
2.	Echipamente și materiale utilizate în radiologia intervențională	4
3.	Protocoale de pregătire a pacientului pentru proceduri intervenționale	4
4.	Tehnici de angiografie și rolul asistentului medical	4
5.	Proceduri intervenționale ghidate imagistic: biopsii, drenaje, embolizări	4
6.	Siguranța pacientului și radioprotecția în radiologia intervențională	4
7.	Aspecte etice și juridice în radiologia intervențională: consimțământ și responsabilitate profesională	4
TOTAL		28

BIBLIOGRAFIE

1. Cursul predat
2. **Radiologie intervențională – eBook ESR**” Publicat de European Society of Radiology (ESR), ediția revizuită și actualizată 2025
3. **Angiografie și radiologie intervențională** de Csutak Csaba, publicată la Editura Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca, a apărut în 2016

8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)		Nr. ore
1	Pregătirea pacientului pentru proceduri de radiologie intervențională – consimțământ informat, verificarea contraindicațiilor, poziționarea corectă.	8
2	Tehnici de angiografie: rolul asistentului medical în echipa de intervenție – manipularea materialelor, monitorizarea pacientului.	8
3	Utilizarea substanțelor de contrast în radiologia intervențională – administrare, monitorizare reacții adverse, siguranța pacientului.	8
4	Biopsii ghidate imagistic: pregătirea și asistarea pacientului – protocoale de nursing, supravegherea post-procedură.	8
5	Proceduri de embolizare: suportul asistentului medical – pregătirea materialelor, colaborarea cu medicul radiolog.	8
6	Radioprotecția și siguranța personalului și pacientului în radiologia intervențională – utilizarea echipamentului de protecție, respectarea normelor.	8
7	Monitorizarea pacientului înainte, în timpul și după procedurile intervenționale – supravegherea funcțiilor vitale, documentarea observațiilor clinice.	8
TOTAL		56

BIBLIOGRAFIE

1. **Radiologie intervențională – eBook ESR**” Publicat de European Society of Radiology (ESR), ediția revizuită și actualizată 2025
2. **Angiografie și radiologie intervențională** de Csutak Csaba, publicată la Editura Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca, a apărut în 2016

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

▪ Disciplina de Radiologie Intervențională este o disciplină de mare importanță pentru ca un student asistent de radiologie și imagistică ▪ Cunoștințele, deprinderile practice și atitudinile învățate la această disciplină oferă baza de studiu pentru procesele patologice care sunt detaliate la alte discipline și constituie fundamentul pentru înțelegerea și învățarea

oricăru act medical preventiv, de diagnostic, curativ sau recuperator.
--

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 se poate desfășura și online folosind platforme informatice aprobate de către facultate/universitate. Procesul de educație online va fi adaptat corespunzător pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor prevăzute în fișa disciplinei.
Curs	Se folosesc următoarele metode combinate: prelegerea, dezbaterile, problematizarea
Studiu individual	Înainte de fiecare curs și după acesta

11. PROGRAM DE RECUPERARE

Recuperări absențe	Nr. absențe care se pot recupera	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
	3	Disciplina de Radiologie și Imagistică Medicală	Ultima săptămână a semestrului	Titularul de curs	Conform programării
Program de consultații/ cerc științific studențesc	1 ore/ săptămână	Disciplina de Radiologie și Imagistică Medicală	Săptămânal	Titularul de curs	Tema din săptămâna respectivă

12. EVALUARE

Tip de activitate	Forme de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Evaluare formativă prin dezbateri și sondaj în timpul semestrului. Sumativă în timpul examenului.	Examen tip grilă cu ajutorul platformei informatice în varianta online.	70%
Stagiu practic	Evaluare periodică în timpul semestrului, Sumativă în timpul examenului.	Evaluare orală simultan cu examenul de la curs/ cu ajutorul platformei video în varianta online.	10%
Verificarile periodice			10%
Evaluarea activității individuale			10%

Standard minim de performanță

- Cunoașterea principiilor de bază ale radiologiei intervenționale și rolul ei în diagnostic și tratament.
- Cunoașterea echipamentelor utilizate (angiograf, CT, RMN, ecograf) și materialelor consumabile (catetere, stenturi, substanțe de contrast).
- Indicațiile și contraindicațiile procedurilor intervenționale (angiografie, embolizare, drenaj, biopsii ghidate imagistic).
- Normele de siguranță și radioprotecție aplicabile în procedurile invazive.

Minimum 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	Disciplina de Radiologie și Imagistică medicală	Titularul de curs

Data avizării în departament: 10.09.2025

**Director de departament,
Prof. univ. dr. Marin Valeriu ȘURLIN**

**Coordonator program de studii,
Prof. univ. dr. Dana Maria ALBULESCU**

**Responsabil disciplină,
Conf. univ. dr. Cristian CONSTANTIN**