

**FIȘA DISCIPLINEI**

**ANUL UNIVERSITAR  
2024-2025**

**1. DATE DESPRE PROGRAM**

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	<b>ASISTENȚĂ MEDICALĂ</b>
1.3 Departamentul	1
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclu de studii <sup>1)</sup>	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ MEDICALĂ

**2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>RADIOLOGIE INTERVENȚIONALĂ</b>		
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	<b>III</b>	2.8. Semestrul	<b>II</b>
		2.9. Tipul disciplinei (conținut)	<b>DS</b>
		2.10. Regimul disciplinei (obligativitate)	

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	<b>6</b>	3.2 din care: curs	<b>2</b>	3.3 seminar/laborator	<b>4</b>
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>84</b>	3.5 din care: curs	<b>28</b>	3.6 seminar/laborator	<b>56</b>
Distribuția fondului de timp ore:					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					<b>36</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>10</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>10</b>
Tutoriat					-
Examinări					<b>5</b>
Alte activități...consultații, cercuri studentesti					<b>5</b>
3.7 Total ore studiu individual	<b>66</b>				
3.9 Total ore pe semestru	<b>150</b>				
3.10 Numărul de credite <sup>4)</sup>	<b>6</b>				

**4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum	Studentii trebuie să aibă cunoștințe solide de radiologie, fiziologie, anatomie.
4.2 de competențe	-

**5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	

**6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE**

<b>COMPETENȚE PROFESIONALE</b>	<p><b>C1</b> - Să stabilească diagnosticul corect al afecțiunii (afecțiunilor) prin examinări imagistice și să aprecieze variantele terapeutice.</p> <p><b>C5</b> – Să inițieze și să deruleze o activitate de cercetare științifică sau/și formativă în domeniul său de competențe.</p>
--------------------------------	--

<b>COMPETENȚE TRANSVERSALE</b>	<p><b>CT1. Autonomie și responsabilitate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale;</li> <li>• să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei.</li> </ul> <p><b>CT2. Interacțiune socială;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate;</li> <li>• să aibă sau să învețe să-și dezvolte abilitățile de lucru în echipă;</li> <li>• să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute, să se consulte cu echipa;</li> <li>• să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității.</li> </ul> <p><b>CT3. Dezvoltare personală și profesională</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții,</li> <li>• să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale;</li> <li>• să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective;</li> <li>• să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării.</li> </ul>
--------------------------------	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>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.</p> <p>Cursul de Imagistică Intervențională are scopul de a completa cunoștințele studenților în domeniul imagistic cu o nouă ramură a acestei specialități, bazată atât pe observarea și descrierea patologiei, cât și pe abordarea paliativă sau curativă a unei largi palete de afecțiuni. În acest sens, cursul de Imagistică Intervențională își propune să familiarizeze studenții cu tehnicile de bază aplicate în ecografia și radiologia intervențională și cu aplicațiile laturii intervenționale în CT și IRM.</p> <p>Notele de curs acoperă pe larg aspectele anatomice, fiziologice, fiziopatologice, farmacologice și radiologice asociate componentei intervenționale, în scopul unei înțelegeri riguroase a tehnicilor și indicațiilor realizate de către ramura intervențională a imagisticii. Ulterior stabilizării unui bagaj minimal de cunoștințe, cursul detaliază fiecare procedură, manevră sau intervenție, punând accent pe înțelegerea mecanismelor implicate și pe aplicarea acestora în viitoarea practică medicală a studentului.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Disciplina de RADIOLOGIE INTERVENȚIONALĂ urmărește să formeze abilități cognitive, deprinderi și atitudini care să permită corelarea datelor paraclinice cu cele clinice, în scopul diagnosticării corecte și rapide a celor mai frecvente patologii vasculare și nonvasculare care pot beneficia de tratament minim invaziv.</p> <p><b>La finalizarea disciplinei studentul(a) va fi capabil(ă) să-și însușească ABILITĂȚILE COGNITIVE</b>, care le vor permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să realizeze integrarea aspectelor exploratorii imagistice în contextul clinic al diverselor afecțiuni;</li> <li>• să emită un diagnostic prezumptiv și să îl verifice imagistic în vederea validării sau invalidării, folosind dovezile obținute în urma investigațiilor cerute;</li> <li>• să aprecieze oportunitatea aplicării unei metode de tratament minim invaziv;</li> <li>• să recunoască și să utilizeze materialele de bază pentru realizarea unui abord arterial și a materialelor utilizate pentru intervențiile vasculare intraluminale de bază.</li> <li>• Să decidă momentul în care o manevră sau o procedură aferentă Imagisticii Intervenționale este eligibilă și indicată</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Să identifice principalele aspectele normale evidențiate imagistic</li> <li>• Să identifice și să cuantifice severitatea aspectelor patologice surprinse de către investigațiile imagistice</li> <li>• Să identifice, să denumească și să explice principiul de funcționare al instrumentelor și dispozitivelor utilizate cel mai frecvent în Imagistica Intervențională</li> <li>• Să manevreze o serie de dispozitive utilizate frecvent în Imagistica Intervențională, utilizând mulaje anatomice.</li> <li>• să integreze cunoștințele teoretice și practice dobândite la Disciplina de Imagistică Intervențională cu cele obținute de la alte discipline și să le folosească ca platformă pentru instruirea clinică;</li> <li>• să comunice clar, riguros cunoștințele căpătate și rezultatele obținute;</li> </ul> <p><b>DEPRINDERI PRACTICE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să execute procedura de puncție arterială;</li> <li>• să execute procedura de puncție venoasă;</li> <li>• să asiste și să cunoască etapele unei arteriografii;</li> <li>• să realizeze corect hemostaza după o puncție arterială;</li> </ul> <p><b>ATITUDINI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să fie deschiși spre 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;</li> <li>• să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale;</li> <li>• să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei.</li> <li>• să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate;</li> <li>• să aibă sau să învețe să-și dezvolte abilitățile de lucru în echipă;</li> <li>• să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute, să se consulte cu echipa;</li> <li>• să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității.</li> <li>• să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții,</li> <li>• să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale;</li> <li>• să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective;</li> <li>• să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării;</li> <li>• să aibă inițiativă, să se implice în activitățile educative și științifice ale disciplinei</li> </ul>
--	---

## 8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)		Număr ore
1.	Introducere în Imagistica Intervențională	4
2.	Ecografia Intervențională - puncții biopsie ecoghidate, drenaje, tratamente țintite.	4
3.	Radiologia Intervențională – angiografia	4
4.	Radiologia Intervențională – angioplastia	4
5.	Radiologia Intervențională – hemoragiile acute și cronice.	4
6.	Radiologia Intervențională – afecțiunile coloanei vertebrale	4
7.	Utilizarea CT și RMN în realizarea manevrelor de Radiologie Intervențională.	4
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>		
1. Cursul predat		

8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)		
1	Introducere în Imagistica Intervențională	8
2	Ecografia Intervențională - puncții biopsie ecoghidate, drenaje, tratamente țintite.	8

3	Radiologia Intervențională – angiografia	8
4	Radiologia Intervențională – angioplastia	8
5	Radiologia Intervențională – hemoragiile acute și cronice.	8
6	Radiologia Intervențională – afecțiunile coloanei vertebrale	8
7	Utilizarea CT și RMN în realizarea manevrelor de Radiologie Intervențională.	8
<b>TOTAL</b>		<b>56</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>		
1. Cursul predat		

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>Disciplina de Radiologie Intervențională este o disciplină opțională, de mare importanță pentru ca un student să devină medic</li> <li>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 oricărui act medical preventiv, de diagnostic, curativ sau recuperator.</li> </ul>
--

### 10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: <b>expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte etc.</b> În cazul apariției unor situații speciale (stări de alertă, stări de urgență, alte tipuri de situații care limitează prezenta fizică a persoanelor) activitatea se poate desfășura și online folosind platforme informatice agreeate 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: <b>prelegerea, dezbateră, problematizarea</b>
Studiu individual	<b>Înainte de fiecare curs și după acesta</b>

### 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 studentesc	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	O evaluare de etapă	Examen oral	10%
Evaluarea activității individuale			10%
Standard minim de performanță	Minimum 50% la fiecare componentă a evaluării		

**13. PROGRAME DE ORIENTARE SI CONSILIERE PROFESIONALĂ****Programe de orientare și consiliere profesională (2 ore/lună)**

<b>Programare ore</b>	<b>Locul desfășurării</b>	<b>Responsabil</b>
Ultima zi de vineri a fiecărei luni	Disciplina de Radiologie și Imagistică medicală	Titularul de curs

**Data avizării în departament:****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**