

**FISA DISCIPLINEI  
AN UNIVERSITAR 2024-2025**

**1. DATE DESPRE PROGRAM**

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	ASISTENȚĂ MEDICALĂ
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 IMAGISTICA

**2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ**

2.1 Denumirea disciplinei	RADIOPROTECȚIE. LEGISLAȚIE						
2.2. Codul disciplinei	RI2208						
2.3 Titularul activităților de curs	Sef lucrări. Dr. Dan Morosanu						
2.4 Titularul activităților de seminar	Sef lucrări. Dr. Dan Morosanu						
2.5. Gradul didactic	Șef lucrări						
2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat)	Norma de baza						
2.7. Anul de studiu	II	2.8. Semestrul	II	2.9. Tipul disciplinei (conținut)	DS	2.10. Regimul disciplinei (obligativitate)	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână – sem. 1		din care: curs – sem. 1		Lucrări practice/seminar – sem. 1	
sem. 2	3	sem. 2	1	- sem. 2	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: curs	14	Lucrări practice/seminar	28
Distribuția fondului de timp [ore]					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități (consultații)					
3.7 Total ore studiu individual	8				
3.9 Total ore pe semestru	50				
3.10 Numărul de credite	2				

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

4.1 de curriculum	Studentii trebuie să aibă cunoștințe de anatomie, fiziologie, semiologie, radioprotecție
4.2 de competențe	

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

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Purtarea obligatorie a halatului. Pregătirea în prealabil prin studiu individual a laboratorului

**6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE**

<b>COMPETENȚE PROFESIONALE</b>	<p>C1. Dobândirea unui limbaj radiologic adecvat</p> <p>C2. Constientizarea importanței radiologiei în practica medicală curentă.</p> <p>C3. Dezvoltarea unei gândiri clinice pragmatice, bazate pe noțiunile de protecție radiologică</p> <p>C4. Recunoașterea zonelor cu diferite nivele de iradiere</p> <p>C5. Dobândirea noțiunilor fundamentale despre efectele radiațiilor asupra organismului uman</p> <p>C6. Dezvoltarea spiritului de lucru în echipă</p> <p>C7. Cultivarea disciplinei academice și responsabilității față de pregătirea medicală fundamentală, ca etapă obligatorie în formarea unui bun cadru medical</p>
--------------------------------	---

<b>COMPETENȚE TRANSVERSALE</b>	<p>C8. Autonomie și responsabilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să însușească rețererele morale necesare pentru cultivarea unei personalități pozitive, în sensul corectitudinii, onestității, disponibilității pentru pacienți, cooperării pentru rezolvarea problemelor medicale din comunitate</li> </ul> <p>C9. Interacțiune socială;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate</li> <li>• să învețe ceea ce înseamnă lucrul în echipă și să optimizeze relațiile din interiorul acesteia</li> <li>• să învețe să realizeze o comunicare optimă scrisă și verbală cu membrii echipei și cu pacienții</li> <li>• să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității</li> </ul> <p>C10. Dezvoltare personală și profesională</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții</li> <li>• să conștientizeze necesitatea studiului individual</li> <li>• să valorifice potențial propriu în activitățile colective</li> <li>• să utilizeze informația scrisă și electronica</li> </ul>
------------------------------------	--

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

7.1 Obiectiv general	fixarea și aprofundarea unor noțiuni de baza din domeniul radioprotecției pe care studentul le va întâlni și cu care se va confrunta pe parcursul anilor de învățământ
7.2 Obiective specifice	dobândirea cunoștințelor generale necesare folosirii unor metode moderne de asimilare a unor noțiuni necesare cunoașterii și respectării măsurilor de radioprotecție

### 8. CONȚINUTURI

<b>8.1 Curs (unități de conținut)</b>	<b>Nr. ore</b>
<b>Semestrul I</b>	
Tema 1: Introducere. Definiții. Importanța măsurilor de radioprotecție.	<b>1</b>
Tema 2: Reglementările legislative din România și Uniunea Europeană privind utilizarea radiațiilor. Organisme naționale și internaționale cu competență în supravegherea radioactivității.	<b>1</b>
Tema 3: Tipuri de radiații. Utilizarea radiațiilor. Doze limită de expunere	<b>1</b>
Tema 4: Categoriile de expuși profesional la radiații. Măsurarea expunerii profesionale. Calcularea dozelor de expunere.	<b>1</b>
Tema 5 Expunerea populației la radiații. Doze. Limitarea expunerii la radiații în scop diagnostic și terapeutic	<b>1</b>
Tema 6. Doză absorbită. Doză de expunere. Doză echivalentă. Doză efectivă și expresia debitului dozei efective.	<b>1</b>
Tema 7: Efecte biologice la nivel celular și molecular. Efectele dozelor mici. Relația doză-efect.	<b>1</b>
Tema 8: Efecte deterministice. Efecte stocastice Curba doză-răspuns.	<b>1</b>
Tema 9: Expunerea profesională la radiații ionizante. Sindromul acut de iradiere. Sindromul cronic de iradiere	<b>1</b>
Tema 10: Cancerul profesional în expunerea la radiații	<b>1</b>
Tema 11: Expunerea la radiații neionizante: locuri de muncă, profesii, aspecte clinice în expunerea acută și cronică; măsuri de radioprotecție	<b>1</b>
Tema 12: Măsuri de radioprotecție a expusului profesional la radiații. Conceptele fundamentale ale radioprotecției: justificarea, optimizarea, limitarea dozei	<b>1</b>
Tema 13: Beneficiul terapeutic al utilizării radiațiilor nucleare și al radioterapiei	<b>1</b>
Tema 14: Managementul medical în caz de supraexpunere la radiații	<b>1</b>
<b>Semestrul al II-lea</b>	

<b>BIBLIOGRAFIE</b>	
<b>8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)/Seminar</b>	<b>Nr. ore</b>
<b>Semestrul I</b>	
1. Interpretarea legislației din România privind expunerea profesională la radiații. Organisme competente	2
2. Măsuri de profilaxie în expunerea profesională la radiații conform Standardelor de Bază Internaționale pentru Protecția la Radiații Ionizante.	2
3. Prezentarea surselor de radiații și a manevrării în siguranță a acestora.	2
4. Tipuri de dozimetre, utilizarea corectă a lor și intervalul la care se înlocuiesc.	2
5. Accidentele nucleare: efecte asupra personalului angajat și asupra populației generale.	2
6. Prezentarea laboratorului de radiologie convențională. Circuitul. Modul de comportare într-un laborator de radiologie; utilizarea echipamentului individual de protecție	2
7. Cunoșterea și respectarea măsurilor de radioprotecție din laboratorul de radiologie convențională; utilizarea aparatului pentru examinarea radiologică a pacientului	2
8. Pregătirea pacientului pentru investigațiile radiologice.	2
9. Prepararea soluțiilor medicamentoase în medicina nucleară; măsuri de radioprotecție privitoare la manipularea materialului radioactiv	2
10. Prezentarea laboratorului de tomografie computerizată, modul de utilizare a aparatului și măsurile de radioprotecție	2
11. Cunoașterea efectelor biologice ale expunerii la radiații și recunoașterea primelor simptome; necesitatea prezentării la cabinetul de medicina muncii la apariția primelor simptome	2
12. Prezentare laboratorului de radioterapie; modul de utilizare a aparatului respectând normele de radioprotecție	2
13. Acordarea primului ajutor în caz de expunere accidentală la radiații	2
14. Legislația din România privind protecția expusului profesional la radiații și necesitatea prezentării la cabinetul de medicina muncii pentru examenele periodice	2
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	
1. A. Cocârlă- Medicina ocupațională, Vol I., ed. Medicală “ Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca, 2009.	
2. Toma I.- Medicina Muncii, ed. IV, Editura Sitech, Craiova, 2008	
3. NGPM- Norme generale de protecția muncii, 2002	
4. Nina Ionovici- Medicina Muncii, note de curs pentru studenți, ed. Sitech, Craiova, 2018	

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

--

## **10. REPERE METODOLOGICE**

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse:
Curs	Se folosesc următoarele metode combinate: explicație, prelegere, conversație examinatorie, dezbaterile, problematizarea
Lucrari practice	Se folosesc următoarele metode combinate: metoda observării, metoda demonstrației, studiu de caz, problematizarea, conversație euristică
Studiu individual	Înainte de fiecare curs și a fiecărei lucrari practice

## **11. EVALUARE**

Forma de activitate	Evaluare			Procent din nota finală
	Formativă	Periodică	Sumativă	
Curs	-	x	-	5%
Lucrări practice	x	x	-	25%
Examen	-	-	x	50%
Verificări periodice	-	x	-	20%
Prezența la curs	-	-	-	

**Data avizării în departament: septembrie 2024**

**Director de departament,  
Prof. univ Dr. ENESCU AURELIA**

**Coordonator program de studii,  
Prof. Dr. ALBULESCU DANA  
MARIA**

**Titular disciplină,  
Sef lucrări Dr Dan Morosanu**

