

FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR
2022 - 2023

1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	MEDICINĂ

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei	RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ MEDICALĂ		
2.2. Codul disciplinei	MED4108		
2.3 Titularul activităților de curs	Ioana Andreea Gheonea / Mihai Popescu / Cristian Constantin / Teodor Nicușor Sas		
2.4 Titularul activităților de seminar	Ioana Andreea Gheonea / Mihai Popescu / Cristian Constantin / Teodor Nicușor Sas / Georgiana Camen / Lucian Mihai Florescu		
2.5. Gradul didactic	Curs: Profesor / Conferențiar / Conferențiar / Șef lucrări Activități practice: Profesor / Conferențiar / Conferențiar / Șef lucrări / Asistent universitar / Asistent universitar		
2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat)			
2.7. Anul de studiu	IV	2.8. Semestrul	I
		2.9. Tipul disciplinei (conținut)	DOD
		2.10. Regimul disciplinei (obligativitate)	

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care: curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care: curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp ore					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					9
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					11
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					4
Examinări					6
Alte activități, consultații, cercuri studențești					7
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.9 Total ore pe semestru	100				
3.10 Numărul de credite	4				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Studentii trebuie să aibă cunoștințe de anatomie, fiziopatologie, medicină internă, chirurgie
4.2 de competențe	-

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu mijloace de proiectare / mediu online.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de lucrări practice / mediu online.

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE

COMPETENȚE PROFESIONAL	<p>C1 - Identificarea stării de boală și stabilirea diagnosticului corect al afecțiunii (afecțiunilor).</p> <p>C4 - Abordarea problemelor de sănătate/boală din perspectiva particularităților comunității, în relație directă cu condițiile sociale, economice sau/și culturale proprii acelei colectivități.</p> <p>C5 - Inițierea și derularea unei activități de cercetare științifică sau/și formativă în domeniul său de competență.</p>
-----------------------------------	---

COMPETENȚE TRANSVERSALE	<p>C6. Autonomie și responsabilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>C7. Interacțiune socială</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>C8. Dezvoltare personală și profesională</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Obiectivul disciplinei de Radiologie și Imagistică Medicală este de a oferi studenților din anul IV suportul informațional și logistic necesar pentru a dobândi o serie de noțiuni de bază ce vor permite ulterior recunoașterea aspectelor normale și patologice radio-imagistice întâlnite în diverse afecțiuni. Dorim să încurajăm studenții să coreleze datele radio-imagistice ale pacientului cu informațiile obținute în urma anamnezei și examenului clinic în vederea stabilirii unui diagnostic corect.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Prin curricula adaptată la standardele europene de calitate, prin metodele de predare și de evaluare utilizate, prin implicarea studenților în activități de evaluare a pacienților, disciplina de radiologie urmărește să formeze aptitudini cognitive, deprinderi și atitudini care să stea la baza oricărui act medical de diagnostic. La finalizarea disciplinei, studentul(a) va fi capabil(ă) să-și însușească</p> <p>ABILITĂȚILE COGNITIVE, care le vor permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să recunoască tipul de examinare, radiografie, computer tomografie; • dezvoltarea aptitudinilor studentului pentru a observa elemente de semiologie radiologică și imagistică, atât noțiuni generale de radiologie și imagistica medicală, cunoașterea modului de producere al razelor X și a proprietăților acestora, cât și radiodiagnosticul specific pe aparate și afecțiuni; • să identifice leziunile elementare radiologice; • să coroboreze elementele clinice și paraclinice cu cele radiologice pentru elaborarea diagnosticului afecțiunilor cuprinse în curriculum; • distingerea elementelor esențiale din datele obținute prin analiza filmelor radiologice; • dezvoltarea la fiecare student a capacității de deducere, prin observație și chestionare. • formularea corectă de către student a diagnosticului și dezvoltarea capacității de a decide orientarea bolnavilor către un medic de o anumită specialitate clinică; <p>DEPRINDERI PRACTICE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să recunoască o examinare radiologică, CT sau RM; • să distingă tipul de examinare efectuată pentru fiecare aparat sau afecțiune existentă în curricula; • să cunoască indicațiile, contraindicațiile, posibilitățile și limitele metodelor imagistice; • să selecteze solicitările de examinare adaptate fiecărui caz clinic; • să interpreteze din punct de vedere radiologic un film radiologic sau

	<p>computer tomografic;</p> <ul style="list-style-type: none"> • să formuleze un buletin radiologic; • să infirme sau sa confirme un diagnostic clinic; • să formuleze și să argumenteze un diagnostic prezumtiv; <p>ATITUDINI</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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. • 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. • 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; • să aibă inițiativă, să se implice în activitățile educative și științifice ale disciplinei
--	--

8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)	Nr. ore
<p>1. PRINCIPII ALE RADIAȚIILOR ROENTGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caracteristicile radiațiilor X; - Efectele radiațiilor ionizante; - Elementele componente ale unui aparat de raze X; - Radiografia, fluoroscopia, mamografia, computer tomografia, imagistica prin rezonanță magnetică, ultrasonografia. 	2
<p>2. NOȚIUNI DE RADIOPROTECȚIE ȘI SUBSTANȚE DE CONTRAST UTILIZATE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radioprotecție; - Conceptul ALARA; - Substanțe de contrast iodate; - Substanțe de contrast folosite în ultrasonografie; - Substanțe de contrast folosite în imagistica prin rezonanță magnetică. 	2
<p>3. RADIOIMAGISTICA APARATULUI RESPIRATOR – PARTEA I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Criterii de corectitudine ale unei radiografii cord-pulmon; - Modificările semiologice ale transparenței pulmonare; - Pneumopatiile infecțioase acute; - Parazitozele pulmonare; - Micozele pulmonare; - Emfizemul pulmonar; - Pneumoconiozele; - Atelectazia și colapsul pulmonar; - Infarctul pulmonar; - Edemul pulmonar acut. 	2

<p>4. RADIOIMAGISTICA APARATULUI RESPIRATOR – PARTEA A II-A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuberculoza pulmonară; - Tumorile pulmonare benigne; - Tumorile pulmonare maligne; - Traumatismele toracice; - Patologia pleurei; - Patologia mediastinului. 	2
<p>5. RADIOIMAGISTICA APARATULUI CARDIOVASCULAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Anatomia radiologică a cordului și a vaselor mari; - Modificări ale circulației pulmonare; - Patologia aortică; - Malformațiile cardiace congenitale; - Patologia valvulară cardiacă; - Tumorile cardiace; - Afecțiunile pericardului. 	2
<p>6. RADIOIMAGISTICA GASTROINTESTINALĂ ȘI ABDOMINALĂ – PARTEA I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Modificările radiologice funcționale ale tubului digestiv; - Modificările radiologice morfologice ale tubului digestiv; - Patologia esofagului; - Patologia stomacului; - Patologia intestinului subțire și intestinului gros. 	2
<p>7. RADIOIMAGISTICA GASTROINTESTINALĂ ȘI ABDOMINALĂ – PARTEA A II-A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patologia hepatică; - Patologia căilor biliare; - Patologia pancreatică; - Patologia splinei. 	2
<p>8. RADIOIMAGISTICA UROGENITALĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Malformații congenitale; - Litiaza urinară; - Ureterohidronefroza; - Tumorile renale benigne; - Tumorile renale maligne; - Infecțiile renale acute; - Traumatismele renale; - Patologia vezicii urinare; - Noțiuni generale de radio-imagistică a prostatei; - Patologia glandelor suprarenaliene. 	2
<p>9. RADIOIMAGISTICA MUSCULOSCHELETALĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Modificările radiologice osoase elementare; - Patologia traumatică; - Afecțiunile inflamator-infecțioase ale aparatului locomotor; - Artroza; - Osteonecroza aseptică de cap femural; - Patologia tumorală benignă; - Patologia tumorală malignă. 	2
<p>10. NEURORADIOLOGIE. RADIOIMAGISTICA CAPULUI ȘI REGIUNII CERVICALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Patologia cerebrală vasculară; - Patologia traumatică cranio-cerebrală; - Modificările inflamator-infecțioase ale parenchimului cerebral; - Scleroza multiplă; - Tumorile cerebrale; - Noțiuni introductive despre imagistica tiroidiană; - Noțiuni introductive despre imagistica rinofaringelui și a sinusurilor paranazale; - Noțiuni introductive despre imagistica orofaringelui și a glandelor parotide; - Noțiuni introductive despre imagistica hipofaringelui și laringelui. 	2

11. RADIOIMAGISTICA PEDIATRICĂ - Tehnici de explorare imagistică folosite în pediatrie; - Patologia creierului și a măduvei spinării; - Patologia toracelui; - Patologia abdomenului; - Patologia aparatului locomotor.	2
12. SENOLOGIE IMAGISTICĂ - Tehnici de explorare imagistică; - Leziuni mamare benigne; - Leziuni mamare maligne; - Aspecte particulare de cancer mamar; - Patologia mamară la bărbat.	2
13. RADIOIMAGISTICA ÎN OBSTETRICĂ ȘI GINECOLOGIE - Tehnici de explorare imagistică; - Malformații uterine congenitale; - Tumori miometriale benigne; - Tumori miometriale maligne; - Tumori endometriale benigne; - Hiperplazia endometrială; - Carcinomul endometrial; - Cancerul de col uterin; - Diagnosticul radio-imagistic al abdomenului acut la gravide; - Chisturi ovariene benigne; - Chisturi ovariene maligne; - Tumori ovariene benigne; - Tumori ovariene maligne.	2
14. RADIOIMAGISTICA INTERVENȚIONALĂ - Puncția arterială și venoasă prin tehnica Seldinger; - Angiografia vaselor periferice; - Aortografia; - Flebografia; - Utilizarea angiografiei în scop diagnostic; - Tehnica angioplastiei transluminale percutane cu balon; - Embolizarea selectivă; - Biopsie și termoablație; - Intervenții hepato-biliare.	2
BIBLIOGRAFIE 1. Ioana Gheonea. Radiologie Imagistică Medicală. Editura Medicală Universitară, 2020; 2. Cursul predat; 3. Ioana Gheonea. Diagnostic Radiology and Imaging. Editura Medicală Universitară, 2017; 4. Ducea et al. Radiologie. Imagistică Medicală. Editura Medicală București, 2016; 5. Mihai Popescu. Curs de radiologie și imagistică medicală, curs pentru studenți. Editura Medicală Universitară, Craiova 2006; 6. The Radiology Assistant: https://radiologyassistant.nl/ 7. Radiopaedia: https://radiopaedia.org/	
8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)	
1. INTRODUCERE ÎN RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ MEDICALĂ - Prezentarea laboratorului de radiologie și imagistică medicală; - Instructaj de protecție a muncii în laborator; - Prezentarea regulamentului disciplinei.	2
2. NOȚIUNI DE RADIOPROTECȚIE ȘI SUBSTANȚE DE CONTRAST UTILIZATE - Prezentarea echipamentelor de radioprotecție din cadrul laboratorului de radiologie și imagistică medicală; - Prezentarea substanțelor de contrast utilizate – indicații și contraindicații.	2
3. RADIOIMAGISTICA APARATULUI RESPIRATOR – PARTEA I - Tehnici de explorare imagistică; - Criterii de corectitudine ale unei radiografii cord-pulmon; - Identificarea modificărilor semiologice ale transparenței pulmonare; - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor pulmonare.	2
4. RADIOIMAGISTICA APARATULUI RESPIRATOR – PARTEA A II-A - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor pleuro-pulmonare și ale mediastinului.	2

<p>5. RADIOIMAGISTICA APARATULUI CARDIOVASCULAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Recunoașterea elementelor de anatomie radiologică a cordului și a vaselor mari; - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor cardio-vasculare. 	2
<p>6. RADIOIMAGISTICA GASTROINTESTINALĂ ȘI ABDOMINALĂ – PARTEA I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Recunoașterea modificărilor radiologice funcționale ale tubului digestiv; - Recunoașterea modificărilor radiologice morfologice ale tubului digestiv; - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor esofagului, stomacului, intestinului subțire și intestinului gros. 	2
<p>7. RADIOIMAGISTICA GASTROINTESTINALĂ ȘI ABDOMINALĂ – PARTEA A II-A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor hepatice și ale căilor biliare, ale pancreasului și ale splinei. 	2
<p>8. RADIOIMAGISTICA UROGENITALĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor glandelor suprarenale, rinichilor, căilor urinare și vezicii urinare. 	2
<p>9. RADIOIMAGISTICA MUSCULOSCHELETALA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Recunoașterea modificărilor radiologice osoase elementare; - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor musculo-scheletale. 	2
<p>10. NEURORADIOLOGIE. RADIOIMAGISTICA CAPULUI ȘI REGIUNII CERVICALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor craniocerebrale și ale gâtului. 	2
<p>11. RADIOIMAGISTICA PEDIATRICĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică folosite în pediatrie; - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul celor mai frecvente afecțiuni întâlnite la pacienții pediatrici. 	2
<p>12. SENOLOGIE IMAGISTICĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor mamare benigne și maligne. 	2
<p>13. RADIOIMAGISTICA ÎN OBSTETRICĂ ȘI GINECOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tehnici de explorare imagistică; - Recunoașterea principalelor modificări semiologice radio-imagistice în cazul afecțiunilor din sfera ginecologică. 	2
<p>14. RADIOIMAGISTICA INTERVENȚIONALĂ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principii de realizare a angiografiei vaselor periferice; - Principiile aortografiei; - Flebografia; - Puncția arterială și venoasă prin tehnica Seldinger; - Tehnica angioplastiei transluminale percutane cu balon; - Embolizarea selectivă; - Biopsie și termoablație. 	2
<p>BIBLIOGRAFIE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ioana Gheonea. Radiologie Imagistică Medicală. Editura Medicală Universitară, 2020; 2. Lucrările practice predate; 3. Ioana Gheonea. Diagnostic Radiology and Imaging. Editura Medicală Universitară, 2017; 4. Dudea et al. Radiologie. Imagistică Medicală. Editura Medicală București, 2016; 5. Mihai Popescu. Curs de radiologie și imagistică medicală, curs pentru studenți. Editura Medicală Universitară, Craiova 2006; 6. The Radiology Assistant: https://radiologyassistant.nl/ 7. Radiopaedia: https://radiopaedia.org/ 	

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

- Disciplina de radiologie este o disciplină fundamentală, obligatorie pentru ca un student să devină medic.
- Cunoștințele, deprinderile practice și atitudinile învățate la această disciplină oferă posibilitatea identificării elementelor radiologice pentru elaborarea diagnosticului afecțiunilor comune și realizarea de corelații cu alte specialități clinice.
- În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a analizat curricula europeană și s-a consultat cu reprezentanți ai SRIM, medici specialiști în Radiologie-Imagistică medicală, având ca scop identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor facultăți de medicină.

10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte, înregistrări audio-video etc.
Curs	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 online folosind platforme informatice agreate de către facultate/universitate. Procesul de educație online va fi adaptat corespunzător pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor prevăzute în fișa disciplinei.
Lucrări practice	Se folosesc următoarele metode combinate: prelegerea, dezbateră, problematizarea.
Studiu individual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Înaintea fiecărui curs și a fiecărei lucrări practice; ▪ Pentru varianta online: prelegerea, dezbateră, problematizarea pe baza materialelor furnizate anticipat.

11. PROGRAM DE RECUPERARE

	Nr. absențe care se pot recupera	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
Recuperări absențe	3	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, SCJU Craiova • Centrul de Imagistică, UMF Craiova 	Ultima săptămână a semestrului	Asistentul de grupă	Conform programării
Program de consultații/ cerc științific studentesc	2 ore/săptămână	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, SCJU Craiova • Centrul de Imagistică, UMF Craiova 	Săptămânal	Toate cadrele didactice	Tema din săptămâna respectivă
Program pentru studenții slab pregătiți	2 ore/săptămână	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, SCJU Craiova • Centrul de Imagistică, UMF Craiova 	Săptămânal	Toate cadrele didactice	Conform situației fiecărui student Tema din săptămâna respectivă

12. EVALUARE

Tip de activitate	Forma de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Evaluare formativă prin eseuri, proiecte și sondaj în timpul semestrului Sumativă în timpul examenului	Examen tip grilă/sistem grilă cu ajutorul platformei informatice în varianta online.	60%

Lucrări practice	Evaluare formativă prin lucrări de control tip grilă sau/și descriptive, proiecte, sondaj în timpul semestrului. Evaluare periodică în timpul semestrului. Sumativă în timpul examenului.	Examen tip grilă simultan cu cel de la curs/ cu ajutorul platformei video în varianta online.	30%
Verificările periodice			5%
Evaluarea activității individuale			5%
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)			
Programare ore	Locul desfășurării		Responsabil
Ultima zi de joi a fiecărei luni	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, SCJU Craiova • Centrul de Imagistică, UMF Craiova • Mediul online 		Titularii de curs

Data avizării în departament: 20.09.2022

Director departament,

Coordonator program de studii,

Responsabil disciplină,

Prof. univ. dr. Paul Mitruț

Prof. univ. dr. Marius Eugen Ciurea

Prof. univ. dr. Ioana Andreea Gheonea