

FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR
2025- 2026

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	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ MEDICALĂ

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei	ECOGRAFIE						
2.2. Codul disciplinei	RI3103						
2.3 Titularul activităților de curs	Camen Georgiana Cristiana						
2.4 Titularul activităților de seminar	Camen Georgiana Cristiana						
2.5 Gradul didactic	Sef Lucrări univ.dr.						
2.6 Încadrarea (norma de bază/asociat)	Normă de bază						
2.7. Anul de studiu	III	2.8. Semestrul	I	2.9. Tipul disciplinei (conținut)	DS	2.10. Regimul disciplinei (obligativitate)	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	42
3.7 Examinări	2				
3.8 Total ore studiu individual	108				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					35
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					35
Tutoriat					-
Alte activități...consultații, cercuri studentesti					3
3.9 Total ore pe semestru (1 credit=30 ore)	180				
3.10 Numărul de credite	6				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de anatomie, anatomie topografică, Bazele imagisticii medicale (radiologie, CT/RM – noțiuni generale)
4.2 de competențe	Utilizarea echipamentelor imagistice de bază. Orientare anatomică topografică. Aplicarea regulilor de siguranță pentru pacient și operator

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu mijloace de proiectare
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Activitățile practice se desfășoară în spații special amenajate, dotate cu aparate ecografice funcționale, fantome anatomice și echipamente auxiliare. Studenții lucrează în grupuri mici, sub supravegherea cadrului didactic, respectând normele de igienă, siguranță electrică și etică medicală. Se asigură confidențialitatea datelor și anonimizarea imaginilor, iar examinarea voluntarilor se face doar cu consimțământ informat.

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE	
COMPETENȚE PROFESIONALE	Identificarea corectă a organelor abdominale în ultrasonografie • Recunoașterea principalelor patologii în care putem utiliza ultrasonografia • Identificarea principalelor caracteristici ale ecografului • Evaluarea ultrasonografică a unui pacient • Cunoașterea principiilor fizice din ultrasonografie • Elaborarea unui plan terapeutic pentru principalele patologii regăsite în medicina internă
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 iese 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. 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 de Ecografie este de a oferi studenților o cunoaștere aprofundată și o dobândire de cunoștințe pentru a recunoaște și interpreta în context clinic, imaginile obținute în urma realizării unui examen ultrasonografic
Obiectivele specifice Studentul dobândește capacitatea de a efectua corect examinări ecografice de bază, de a recunoaște anatomia normală și principalele modificări patologice, precum și de a utiliza ultrasonografia în situații clinice frecvente și de urgență. Disciplina urmărește să formeze abilități cognitive, deprinderi și atitudini care să permită studenților să înțeleagă abordarea imagistică actuală a pacientului care se prezintă în specialitatea Medicină Internă, dezvoltarea de abilități în vederea evaluării stării de sănătate și oportunitatea ecografiei, corelarea noțiunilor de anatomie, anatomie topografică cu contextul clinic și rezultatele examinării ecografice, specific medicinei de familie

7.2. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Cunoștințe • Principiile fizice ale ultrasunetelor, efecte biologice și limitări. • Anatomia topografică ecografică a abdomenului și pelvisului. • Semiologie ecografică: ecogenitate, artefacte, ferestre acustice. • Ecografia organelor abdominale: ficat, căi biliare, pancreas, splină, rinichi, vezică, prostată/uter/ovare. • Protocolul ecografic în durerea abdominală și alte urgențe. • Ecografia vasculară, tiroidiană, mamară, musculoscheletală, de părți moi, oculară, testiculară. • Principiile modurilor ecografice (B, Doppler, M-mode)
--

Aptitudini	
• Realizarea corectă a unei examinări ecografice complete a abdomenului. • Identificarea structurilor anatomice normale pe toate segmentele studiate. • Recunoașterea principalelor modificări patologice ecografice. • Adaptarea tehnicii ecografice la durerea abdominală acută și la urgențe. • Utilizarea Dopplerului în evaluarea vasculară. • Aplicarea protocoalelor de examinare pentru glanda tiroidă, pelvis, părți moi etc.	
Responsabilitate și autonomie	
• Respectarea standardelor de calitate și siguranță în examinarea ecografică • Aplicarea autonomă a tehnicilor ecografice de bază sub supraveghere profesională • Documentarea corectă a imaginilor și utilizarea responsabilă a echipamentului • Menținerea confidențialității și a conduitei profesionale în relația cu pacientul	

8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)	Nr. ore
SEMESTRUL I	
C1. Principiile fizice ale ultrasunetelor. Efectele biologice ale ultrasunetelor	2
C2. Principalele elemente de anatomie topografică folosite în ultrasonografie. Beneficiile, limitele și neajunsurile ultrasonografiei	2
C3. Noțiuni de terminologie ecografică. Anatomia ecografică abdomenului	2
C4. Ultrasonografia ficatului, cailor biliare, colecist	2
C5. Ultrasonografia renală, vezică urinară, prostată	2
C6. Ultrasonografia pancreasului, splinei	2
C7. Abordarea pacientului cu durere în etajul abdominal superior	2
C8. Abordarea pacientului cu durere în etajul abdominal inferior	2
C9. Abordarea pacientului cu durere în flancuri	2
C10. Ultrasonografia în principalele urgențe	2
C11. Ultrasonografia sistemului vascular	2
C12. Ultrasonografia genitală la femei	2
C13. Ultrasonografia tiroidiană	2
C14. Ultrasonografia musculoscheletală, părți moi, mamară, modul M, oculară și testiculară.	2
8.2. Lucrări practice (subiecte/teme)	
LP1. Elemente de anatomie topografică aplicată	3
LP2. Hands-on: Ecografia ficatului	3
LP3. Hands-on: Ecografie de căi biliare, colecist	3
LP4. Hands-on: Ecografia vasculară abdominală	3
LP5. Hands-on: Ecografia de rinichi.	3
LP6. Hands-on: Ecografia de pancreas	3
LP7. Hands-on: Ecografia de splina	3
LP8. Hands-on: Ecografia vezicii urinare, prostată, uter	3
LP9. Hands-on: Ecografia în urgențe medicale	3
LP10. Hands-on: Ecografia tiroidiană	3
LP11. Hands-on: Abordarea pacientului cu durere în etajul abdominal superior	3
LP12. Hands-on: Abordarea pacientului cu durere în etajul abdominal inferior	3
LP13. Hands-on: Abordarea pacientului cu durere în flancuri	3
LP14. Hands-on: Tehnici speciale aplicate: ecografia musculoscheletală, de părți moi, modul M, ecografie oculară, testiculară	3

BIBLIOGRAFIE

1. Manual de ultrasonografie, Fundamentele efectuării și interpretării imaginilor ecografice, **Autor:** Matthias Hofer, **ISBN:** 978-606-8043-61-6, **Editura:** Medicala CALLISTO, **Anul publicării:** 2024, **Ediția:** 4
2. Gh. Gluhovschi, I. Sporea: Ghid practic de ecografie abdominală. Ed. Helicon Timișoara 1999
3. Gh. Gluhovschi, I. Sporea, P. Boiboreanu, P. Maties, Gh. Budau: Ecografia abdominală în urgențele medico-chirurgicale. Ed. Pielicon Timișoara 1995
4. Pietrabissa, P. Giulianotti, A. Campatelli et al: Management and follow-up of 78 giant haemangiomas of the liver. Br. j. Surg. 1996, 83, 915-918
5. Zielke, C. Hasse, H. Sitter et al: „Surgical” ultrasound in suspected acute appendicitis. Surg. Endosc. 1997, 11, 362-365
6. Zielke, C. Hasse, C. Nies et al: Prospective evaluation of ultrasonography in acute colonic diverticulitis. Br. J. Surg. 1997, 84, 385-386

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

Cunoștințele, aptitudinile și deprinderile dobândite de către studenți după parcurgerea cursurilor sunt utile pentru viitorilor asistenți în Radiologie .

10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte etc.
Curs	Se folosesc următoarele metode combinate: prelegere, conversație euristică, dezbateră, problematizarea. 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 folosind platforme informatice agreate de către facultate/universitate. Procesul de educație va fi adaptat corespunzător pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor prevăzute în fișa disciplinei.
Lucrări practice	Se folosesc următoarele metode combinate: aplicații practice, problematizarea, conversație euristică, e-learning, învățare la patul bolnavului, învățare bazată pe rezolvarea problemei, joc de roluri
Studiu individual	e-learning, învățare bazată pe rezolvarea problemei 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	Lab. Radiologie și Imagistică	Ultimele două săptămâni	Titular lucrări practice	Conform orarului disciplinei
Program de consultații/ cerc științific studentesc	2 ore/săpt.	Lab. Radiologie și Imagistică	Săptămânal	Titular lucrări practice	Tema din săptămâna respectivă
Program pentru studenții slab pregătiți	4 ore/sem.	Lab. Radiologie și 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	60%
Lucrări practice	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 scris sistem grilă	25%
Verificările periodice			10%
Evaluarea activității individuale			5%
Standard minim de performanță Studentul trebuie să poată: • Efectua ecografia de bază a abdomenului (ficat, colecist, rinichi, vezică) cu orientare corectă. • Identifica principalele ecostructuri normale și câteva patologii frecvente. • Utiliza Dopplerul la nivel elementar. • Efectua evaluarea ecografică inițială în durerea abdominală și în situații de urgență. • Realiza ecografia tiroidiană și de părți moi la nivel elementar.			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 Aurelia
ENESCU**

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

**Responsabil disciplină,
Şef lucrări univ. Dr. Georgiana
Cristiana CAMEN**