

FIȘA DISCIPLINEI

Radiologie și imagistică medicală

Anul universitar 2025 - 2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Facultatea de Științe Medicale și ale Sănătății
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Medicale și ale Sănătății
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclul de studii	Ciclul I - Studii universitare de licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Podiatrie / Licențiat în Podiatrie
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Radiologie și imagistică medicală				Codul disciplinei	BLRxxx
2.2. Titularul activităților de curs				Gabriel-Laurențiu Andrieș			
2.3. Titularul activităților de lucrări practice				Gabriel-Laurențiu Andrieș			
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Obligativu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat (consiliere profesională)					0
Examinări					0
Alte activități					0
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					14
3.8. Total ore pe semestru				70	
3.9. Numărul de credite				3	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	- Cunoștințe de anatomie, fiziologie, biofizică
4.2. de competențe	- informarea prin studiul bibliografic; - utilizarea echipamentelor specifice; - capacitatea de a face conexiuni între disciplinele studiate.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Suport logistic video
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- Suport logistic video. - Participarea la minim 50 % din seminare este condiție pentru participarea la examen.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale/ esențiale	- Identificarea și utilizarea corectă a tehnicilor imagistice pentru diagnosticul afecțiunilor podiatrice. - Interpretarea radiografiilor și altor metode imagistice relevante. - Aplicarea protocoalelor de siguranță și protecție radiologică. - Lucrul în echipe multidisciplinare pentru diagnosticul și tratamentul pacienților podiatrici. - Implementarea noilor tehnologii de imagistică în practica podiatrică.
Competențe transversale	- Dezvoltarea abilităților de comunicare cu specialiștii din imagistică medicală. - Aplicarea principiilor etice și deontologice în utilizarea radiologiei și imagisticii medicale. - Capacitatea de adaptare la noile tehnologii și metode de diagnostic imagistic.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor necesare pentru utilizarea tehnicilor de radiologie și imagistică medicală în diagnosticarea și monitorizarea afecțiunilor podiatrice, prin aplicarea principiilor moderne de imagistică medicală și interpretarea corectă a investigațiilor.
7.2 Obiectivele specifice	- Înțelegerea principiilor fundamentale ale radiologiei și imagisticii medicale aplicate în podiatrie. - Identificarea și utilizarea metodelor de imagistică specifice pentru diagnosticul afecțiunilor piciorului. - Interpretarea corectă a imaginilor radiologice și a altor metode imagistice. - Aplicarea protocoalelor de siguranță și protecție radiologică. - Dezvoltarea abilităților de colaborare cu specialiști în imagistică medicală. - Utilizarea echipamentelor de radiologie și imagistică medicală pentru evaluarea pacienților. - Înțelegerea aspectelor etice și deontologice privind utilizarea imagisticii medicale

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Principiile fundamentale ale radiologiei și imagisticii medicale.	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
2. Tehnici imagistice utilizate în diagnosticul afecțiunilor podiatrice.	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
3. Interpretarea radiografiilor piciorului și gleznei	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
4. Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) și tomografia computerizată (CT) în podiatrie.	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
5. Ecografia musculo-scheletală și aplicațiile sale în podiatrie	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
6. Siguranța și protecția radiologică	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
7. Aspecte etice și juridice în utilizarea imagisticii medicale.	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
8. Tehnici de efectuare a radiografiilor piciorului	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
9. Interpretarea imaginilor radiografice normale și patologice	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	

10. Utilizarea ecografiei în diagnosticul afecțiunilor podiatrice	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
11. Siguranța și protecția împotriva radiațiilor ionizante.	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	
12. Aplicarea protocoalelor de imagistică în evaluarea pacienților cu afecțiuni podiatrice	Prelegere frontală utilizând metode intuitive, problematizarea	

Bibliografie:

- "Radiology of the Foot and Ankle" de Dr. A. Mark Davies și Dr. Andrew J. Grainger (2006):
- "Musculoskeletal Imaging: The Requisites" de Dr. B. J. Manaster, Dr. David A. May și Dr. David G. Disler (2013):
- "Diagnostic Imaging: Musculoskeletal Non-Traumatic Disease" de Dr. Kirkland W. Davis și Dr. Donna G. Blankenbaker (2016):
- "Radiologie și imagistică medicală: manual pentru începători" sub redacția Prof. Dr. Șerban Alexandru Georgescu, Dr. Răzvan Alexandru Capșa și Dr. Gheorghe Goldiș Jr. (2009):
- "Radiologie - Imagistică medicală. Îndrumător de studiu pentru pregătirea în specialitate. Volumele I și II" de Prof. Dr. Sorin M. Duda (2018):
- "Ghid de utilizare a investigațiilor radiologice și imagistice medicale" elaborat de Societatea de Radiologie și Imagistică Medicală din România (2019)

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Importanța imagisticii medicale în podiatrie.	Conversație, problematizare, demonstrație	
2. Analiza comparativă a tehnicilor imagistice utilizate în podiatrie	Conversație, problematizare, demonstrație	
3. Corelația dintre simptomele clinice și rezultatele imagistice	Conversație, problematizare, demonstrație	
4. Rolul imagisticii în monitorizarea tratamentului podiatric.	Conversație, problematizare, demonstrație	
5. Studiu de caz: interpretarea imaginilor radiologice ale piciorului diabetic	Conversație, problematizare, demonstrație	
6. Noile tehnologii în imagistica medicală aplicată în podiatrie.	Conversație, problematizare, demonstrație	
7. Aspecte etice și deontologice în utilizarea imagisticii medicale	Conversație, problematizare, demonstrație	

Bibliografie:

- "Radiology of the Foot and Ankle" de Dr. A. Mark Davies și Dr. Andrew J. Grainger (2006):
- "Musculoskeletal Imaging: The Requisites" de Dr. B. J. Manaster, Dr. David A. May și Dr. David G. Disler (2013):
- "Diagnostic Imaging: Musculoskeletal Non-Traumatic Disease" de Dr. Kirkland W. Davis și Dr. Donna G. Blankenbaker (2016):
- "Radiologie și imagistică medicală: manual pentru începători" sub redacția Prof. Dr. Șerban Alexandru Georgescu, Dr. Răzvan Alexandru Capșa și Dr. Gheorghe Goldiș Jr. (2009):
- "Radiologie - Imagistică medicală. Îndrumător de studiu pentru pregătirea în specialitate. Volumele I și II" de Prof. Dr. Sorin M. Duda (2018):
- "Ghid de utilizare a investigațiilor radiologice și imagistice medicale" elaborat de Societatea de Radiologie și Imagistică Medicală din România (2019):

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Disciplina are un conținut similar celor studiate în universități de prestigiu, informația fiind actualizată periodic. - Conținuturile disciplinei <i>Radiologie și imagistică medicală</i> sunt corelate cu cerințele comunității științifice și ale angajatorilor prin integrarea principiilor interdisciplinare necesare cercetării și aplicațiilor în științele vieții și medicale. - Abordarea practică și teoretică a disciplinei reflectă așteptările asociațiilor profesionale - Programul disciplinei este aliniat cu cerințele și standardele stabilite de Asociația Română de Podiatrie, Societatea Română de Radiologie și Imagistică Medicală, precum și cu reglementările internaționale în domeniul imagisticii medicale. Conținuturile includ atât aspecte teoretice, cât și aplicative, necesare în practica profesională, răspunzând nevoilor angajatorilor din spitale, clinici podiatrice și centre de diagnostic imagistic. Studenții vor fi pregătiți să colaboreze în echipe medicale multidisciplinare și să utilizeze tehnologiile moderne pentru diagnosticarea și monitorizarea afecțiunilor podiatrice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Corectitudinea și precizia răspunsurilor. Capacitatea de analiza și interpretare. Coerența și organizarea răspunsurilor.	Examen scris	75%
10.5 Seminar/laborator	Evaluarea capacității de aplicare a cunoștințelor teoretice și dobândirea abilităților practice	Colocviu: proiect individual	25%
10.6 Standard minim de performanță			
Participarea la minim 50% din seminare este condiție pentru participarea la examen. Nota 5,00 reprezintă standardul minim de performanță necesar pentru promovarea disciplinei, reflectând înțelegerea conceptelor fundamentale și aplicarea lor în situații de bază.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Data completării:
30.01.2025

Semnătura titularului de curs
Gabriel-Laurențiu ANDRIEȘ

Semnătura titularului de seminar
Gabriel-Laurențiu ANDRIEȘ

Data avizării în departament:

Semnătura directorului de departament