FIŞA DISCIPLINEI

Radiológia és orvosi képalkotás

Anul universitar 2026-2027

1. A képzési program adatai

1.1. Felsőoktatási intézmény	Babes Bolyai Tudomámy Egyetem
1.2. Kar	Testnevelés és sport
1.3. Intézet	Egyéni sport
1.4. Szakterület	Testnevés és sport
1.5. Képzési szint	Licensz
1.6. Tanulmányi program / Képesítés	Testnevés és sport /Gyógytornász
1.7. Képzési forma	Nappali

2. A tantárgy adatai

2.1. Denumirea disciplinei	Radiológia és orvosi képalkotás/ **Radiologie şi imagistică medicală**					Codul disciplinei	**YLM3042**
2.2. Titularul activităţilor de curs	Conf. univ. dr. Bulduş Codruţa Florina						
2.3. Titularul activităţilor de seminar	Conf. univ. dr. Bulduş Codruţa Florina						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	OB

3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszáma)

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 învăţământ	**48**	din care: 3.5. curs	**24**	3.6 seminar/laborator	**24**
Distribuţia fondului de timp pentru studiul individual (SI) şi activităţi de autoinstruire (AI)					**ore**
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe (AI)					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					25
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					20
Tutoriat (consiliere profesională)					15
Examinări					20
Alte activităţi					2
3.7. Total ore studiu individual (SI) şi activităţi de autoinstruire (AI)				**102**	
3.8. Total ore pe semestru				**150**	
3.9. Numărul de credite				**6**	

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. de curriculum	Cunoştinţe acumulate în disciplinele obligatorii din semestrele anterioare
4.2. de competenţe	Cunoaşterea terminologiei specifice domeniului de kinetoterapie

5. Feltételek (ha vannak)

5.1. de desfăşurare a cursului	Comportament academic
5.2. de desfăşurare a seminarului/ laboratorului	Participare Activă: Este obligatorie participarea activă la lecţiile practice. Absenţele nejustificate vor fi sancţionate. În cazul absenţelor justificate, studenţii trebuie să prezinte dovezi corespunzătoare. Echipament: Studenţii trebuie să poarte îmbrăcăminte adecvată şi încălţăminte de sală. Siguranţă: Respectarea normelor de siguranţă este obligatorie. Orice comportament periculos sau iresponsabil va fi sancţionat prin eliminarea din sală.

6.1. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Competenţe profesionale/esenţiale	• Proiectarea modulară şi planificarea conţinuturilor de bază ale domeniului cu orientare interdisciplinară; • Organizarea curriculumului integrat şi a mediului de instruire şi învăţare, cu accent interdisciplinar ; • Evaluarea clinică primară (funcţională) şi diagnoza nevoilor de intervenţie kinetoterapeutică; • Realizarea programelor de intervenţie kinetoterapeutică, cu caracter profilactic, curativ sau de recuperare; • Utilizarea metodelor şi tehnicilor de intervenţie kinetoterapeutică; • Utilizarea elementelor de management şi marketing specifice domeniului.
Competenţe transversale	• Organizarea de programe kinetoterapeutice în condiţii de asistenţă calificată, cu respectarea normelor de etică şi deontologie profesională; • Îndeplinirea în condiţii de eficienţă şi eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea şi desfăşurarea activităţilor specifice intervenţiilor kinetoterapeutice; • Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională în scopul inserţiei şi adaptabilităţii la cerinţele pieţei muncii, potrivit propriului proiect de dezvoltare personală;

6.2. Tanulási eredmények

Cunoştinţe	La finalul studiului, studentul va putea: 1.Descrie principiile ştiinţifice ale imagisticii medicale şi aplicarea acestora în practica kinetoterapeutică. 2 Identifica utilizarea diferitelor modalităţi de imagistică ce pot fi folosite pentru a demonstra patologiile aparatului locomotor. 4. Corela imaginile cu aspectele antomice normale şi anormale asociate patologiilor.
Aptitudini	La finalul unităţii de studiu, studentul va putea: 1. Eticheta şi identifica structurile anatomice vizibile pe imagini medicale. 2. Recunoaşte riscurile asociate cu utilizarea diferitelor dispozitive de imagistică medicală. 3. Contura liniile de referinţă imagistice clinice şi aplicarea acestora în practica kinetoterapeutică.
Responsabilităţi şi autonomie	Profesional: studenţii vor putea aplica practic cunoştinţele asimilate, în timpul examinării clinice şi al intervenţiei terapeutice.

7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Această disciplină îi va ajuta pe studenţi să înţeleagă bazele formării imaginilor în imagistica medicală, să aprecieze aspectul anatomiei normale şi anormale prezentate pe imagini medicale ale structurilor anatomice, să înţeleagă semnificaţia tehnicilor de diagnostic şi a aspectelor imaginilor în evaluarea şi tratamentul kinetoterapeutic .
7.2 Obiectivele specifice	Disciplina îşi propune: 1. să evidenţieze principiile ştiinţifice legate de imagistica medicală în cadrul legislaţiei UE şi naţionale, în special în ceea ce priveşte protecţia împotriva agenţilor fizici (de ex., radiaţii ionizante, câmpuri magnetice); 2. să aplice terminologia din imagistica medicală şi să compare aplicabilitatea diferitelor modalităţi de imagistică pentru utilizarea în kinetoterapie; 3. să ofere o imagine de ansamblu cuprinzătoare asupra aspectului anatomiei normale şi anormale prezentate pe imagini medicale ale structurilor anatomice 4. să înţeleagă utilizarea tehnicilor de imagistică în evaluarea kinetoterapeutică.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Kurzus	Metode de predare	Observaţii
Metode de explorare imagistică utilizate în recuperare Radiografia: principii fizice, noţiuni fundamentale Computer tomografia: principii fizice, noţiuni fundamentale Rezonanţa magentică: nucleară: principii fizice, noţiuni fundamentale Ecografia: principii fizice, noţiuni fundamentale	Prelegere Prezentare digitală	4 ore
Aplicaţii ale radiologiei în activitatea de recuperare şi importanţa lor în stabilirea obiectivelor şi organizarea planului de kinetoterapie		4 ore
Aplicaţii ale tehnicii de imagistică prin rezonanţă nucleară în activitatea de recuperare şi importanţa lor în stabilirea obiectivelor şi organizarea planului de kinetoterapie		4 ore
Aplicaţii ale ultrasonografiei în activitatea de recuperare şi importanţa lor în stabilirea obiectivelor şi organizarea planului de kinetoterapie.		8 ore
Tehnici moderne de explorare imagistică: termografie, fotogrammetrie, scanare 3D aplicate în recuperare.		4 ore
Total		24 ore

Könyvészet:
Adam A, & Dixon, AK (2007) Grainger & Allison's Diagnostic Radiology: Vol 2 Set (a 5-a ediţie.) Churchill Livingstone.
Aichinger, H, et al (2003) Radiation Exposure and Image Quality in X-Ray Diagnostic Radiology: Physical Principles and Clinical Applications. Springer.
Carlton, R & Adler A, (2005), Principles of Radiographic Imaging: An Art and a Science, Delmar Publication.
Eisenberg, RL & Johnson NM (2007) Comprehensive Radiographic Pathology (a 4-a ediţie.), Mosby.
Kowalczyk, N & Mace, JD (2008) Radiographic Pathology for Technologists (5th ed.), Mosby.
Mayer-Baese, A (2003) Pattern Recognition for Medical Imaging, Academic Press.
Morrison, WB, & Sanders, TG, (2008) Problem solving in Musculoskeletal Imaging, Mosby.
Stabin, MG (2007) Radiation Protection and Dosimetry: An Introduction to Health Physics. Springer.
Suetens, P (2009) Fundamentals of Medical Imaging (a 2-a ediţie.) Churchill Livingstone.

8.2 Szeminárium / Labor	Metode de predare	Observaţii
Integrarea informaţiilor imagisticii medicale în examinarea pacientului, a evoluţiei şi prognosticului afecţiunilor în vederea coroborării cu programul de kinetoterapie aplicat	Explicaţie, Demonstraţie	4 ore
Evaluare funcţională şi elemente de imagistică medicală în afecţiuni ale sistemului locomotor		8 ore
Evaluare funcţională şi elemente de imagistică medicală în afecţiuni ale sistemului nervos		4 ore
Evaluare clinică specifică ce poate confirma modificările observate imagistic		4 ore
Examinarea imaginilor radiologice în contextul diagnosticului şi prognosticului afecţiunii şi a planului terapeutic.		4 ore
Total		24
Bibliografie		

Ahuja A, Griffith JF, Wong KT şi colab, 2007, Abdominal Wall/Peritoneal Cavity. In: Diagnostic Imaging. Ultrasound.(ed). AMIRSYS, Salt Lake City, Utah, USA.
Badea R. Dudea S., Mircea P.,Stamatian F., 2000, Tratat de ultrasonografie clinică, Vol.I, Ed. Medicală, Bucureşti.
Prokop M., Galanski M., 2003, Spiral and Multislice Computed Tomography of the Body, New York; Thieme Stuttgart.
Westbrook C, Roth C. 2005, MRI in practice. 3-rd Edition. Blackwell Science Ltd.
Westbrook C. 2003, Handbook of MRI technique. 2-nd Edition. Blackwell Science Ltd.

9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.

- A tantárgy tartalma megegyezik a közösség képviselők, a szakmai szervezetek és a munkaadók elvárásaival (Tanfelügyelőség, Sportklubok, Középiskolák és általános iskolák), amely megfelel az iskolai tanterveknek.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Explicarea corectă a conceptelor şi noţiunilor specifice radiologiei şi imagisticii medicale: 5 întrebări din tematica de curs.	Irásbeli	50%
10.5 Szeminárium / Labor	Recunoaşterea şi redarea noţiunilor şi elementelor de imagistică practică în kinetoterapie. Evaluarea funcţională, imagistică şi coroborarea cu planul de intervenţie al pacientului în funcţie de restantul funcţional şi contraindicaţii.	Gyakorlat	50%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei Promovarea examenului practic cu minim nota 5 este condiţie obligatorie pentru acceptarea la examenul teoretic şi minim nota 5 la examenul teoretic este obligatorie. Nota finală reprezintă media celor două note, punctul din oficiu se acordă la examenul teoretic şi rotunjirea se aplică la nota finală.			

11. SDG ikonok (Fenntartható fejlődési célok/ Sustainable Development Goals)

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							
								

Data completării:
14.04.2026

Semnătura titularului de curs

Bulduş Codruţa Florina

Semnătura titularului de seminar

Bulduş Codruţa Florina

Data avizării:

24.04.2026

Semnătura directorului de departament

Prof. univ. dr. Ciocoi-Pop D. Rareş