

FIȘA DISCIPLINEI

Elemente de cercetare clinică în chirurgie

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 Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Școala Doctorală de Științe Medicale și ale Sănătății
1.4. Domeniul de studii	Medicină
1.5. Ciclul de studii	Doctorat, 4 ani
1.6. Programul de studii / Calificarea	Doctorat în Medicină / Medic
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Elemente de cercetare clinică în chirurgie				Codul disciplinei	SDR1104
2.2. Titularul activităților de curs: CSI Dr. Habil. Adrian Bartoș							
2.3. Titularul activităților de seminar: CSI Dr. Habil Adrian Bartoș							
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	Op

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	48	din care: 3.5. curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI) (se detaliază punctul 3.5. SI = 3.5.1+3.5.2.+3.5.3+3.5.4.+3.5.5+3.5.6.)					ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					30
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri (mai mare sau egal cu nr. total ore prevăzut în calendarul disciplinei pentru temele de control)					30
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)					24
3.5.5. Examinări					4
3.5.6. Alte activități [de ex.: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]					9
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				127	
3.8. Total ore pe semestru				175	
3.9. Numărul de credite				7	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	Absolvent Facultate de Biologie sau Medicina

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Studentii nu se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile deschise. Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; Nu se admite consum alimente în timpul cursului/lucrărilor practice. Nu sunt permise întârzierea studenților la curs sau atitudinea inadecvata fata de cadrele didactice, acestea putând influența negativ procesului educational.
--------------------------------	--

5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Nu este permisă întârzierea studenților la seminarii. Este încurajată interacțiunea, adresarea de întrebări titularului de seminar. Fiecare student trebuie să completeze un portofoliu individual de activități specifice fiecărei teme studiate.
--	--

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: - structura și funcțiile organismului, precum și principalele patologii chirurgicale, elemente de bază.
Aptitudini	Studentul este capabil să; - înțeleagă principiile de abordare a pacientului chirurgical, de diagnostic, monitorizare postoperatorie, și de recunoaștere a complicațiilor și a managementul acestora - Să știe rolul și interpretarea analizelor de laborator și a investigațiilor imagistice relevante pentru chirurgia clinică - Să cunoască principalele clase de medicamente utilizate în practica chirurgicală și implicațiile lor clinice - Să poată utiliza calculatorul pentru documentarea, gestionarea datelor și redactarea documentelor medicale și științifice
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a aplica noțiunile fundamentale pentru aprecierea stării de sănătate și identificarea patologiilor chirurgicale și să colaboreze interdisciplinar cu specialiști din domeniul medical și al cercetării fundamentale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	de a oferi studenților cunoștințele și abilitățile necesare pentru a înțelege, proiecta, implementa și evalua cercetarea științifică în domeniul chirurgiei, cu accent pe aplicarea metodei științifice, respectarea principiilor etice și integrarea rezultatelor cercetării în practica clinică
7.2 Obiectivele specifice	- Dezvoltarea abilităților de identificare și formulare a problemelor de cercetare clinică relevante în domeniul chirurgiei - Stăpânirea metodologiei cercetării clinice - Aplicarea principiilor etice și deontologice în cercetarea clinică - Dezvoltarea competențelor practice de implementare a studiilor clinice - Însușirea tehnicilor de analiză și interpretare a datelor științifice - Formarea abilităților de comunicare științifică - Stimularea gândirii critice și a lucrului în echipă multidisciplinară

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
8.1.1. Introducere în cercetarea clinică în chirurgie: definiții, scop, tipuri de cercetare	Prelegere orală PowerPoint, expunere sistematică și interactivă;	
8.1.2. Principii etice ale cercetării clinice: generale și specifice, în chirurgie	idem	
8.1.3. Tipuri de studii clinice în chirurgie	idem	
8.1.4. Elaborarea protocolului de cercetare	idem	
8.1.5. Managementul datelor și analiza statistică	idem	

8.1.6. Rolul investigațiilor paraclinice și imagistice în cercetarea chirurgicală	idem	
8.1.7. Cercetarea experimentală în chirurgie: modele, transferul rezultatelor către practica clinică	idem	
8.1.8. Cercetarea clinică în chirurgia reconstructivă și microchirurgie	idem	
8.1.9. Cercetarea clinică în chirurgia oncologică	idem	
8.1.10. Prezentarea și publicarea rezultatelor cercetării	idem	
8.1.11. Monitorizarea și raportarea complicațiilor în studiile clinice chirurgicale	idem	
8.1.12. Tendințe actuale și perspective viitoare în cercetarea chirurgicală	idem	
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Exemple de studii clinice relevante în chirurgie și discuții pe marginea acestora	Participare la sesiuni interactive cu simularea de echipe multidisciplinare, în care specialiști din domeniul cercetării fundamentale și clinice cu aplicații în chirurgie	
Trasarea de idei de cercetare	idem	
Bibliografie: 1. M. Pawlik, Julie A. Sosa, Clinical Trials, 2nd edition, 2020, Editura Springer, ISBN: 9783030354879 2. Stephen Lyman, Olufemi R. Ayeni, Jason L. Koh, Norimasa Nakamura, Jon Karlsson, Introduction to Surgical Trials, 2025, Editura Springer, ISBN: 9783031775628 3. Sirica Alphonse C, Hepatobiliary cancers: Translational and Molecular Medicine: Volume 156, 2022, Editura Academic Press, ISBN: 9780323983921 4. Sonia Friedman, John Saltzman, Greenberger's Current Diagnosis and treatment, 4th Edition, 2022, Editura McGraw-Hill Education, ISBN: 1260473430 5. Michalski Cristoph W., Translational Pancreatic Cancer Research, 2021, Editura Humana Press, ISBN: 9783030494780		

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

- Cursul oferă competențe teoretice și practice esențiale pentru o carieră în mediul academic, în institute de cercetare-dezvoltare publice sau private, precum și în industrii bazate pe analiza bioinformatică a datelor structurale și genomice. - Cursul este prezent în curricula specializărilor similare la Universități din Statele Unite și Europa.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- conforme cu obiectivele educaționale	Examen standardizat prin grila MCQ	50%

10.5 Seminar/laborator	- conforme cu obiectivele educaționale	a. Idei de cercetare b. portofoliu de activitate	20% 20%
10.6 Standard minim de performanță			
- Participarea la activitățile de grup și individuale			
- Însușirea noțiunilor de baza în cercetarea clinică cu aplicare în diagnosticul și tratamentul patologiei chirurgicale			

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

Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu *Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic*, se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru *Dezvoltare durabilă* - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "*Nu se aplică.*".

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

Data completării:

...

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

.....