



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA DE MEDICINA
1.3.	DEPARTAMENTUL 8 Radiologie, Oncologie, Hematologie
1.4.	DISCIPLINA MCS
1.5.	DOMENIUL DE STUDII : SĂNĂTATE– reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.6.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.7.	PROGRAMUL DE STUDII: MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei din planul de învățământ: METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE				
2.2.	Codul disciplinei: DC IV IV10M				
2.3.	Tipul disciplinei: (DF/DS/DC): DC				
2.4.	Regimul disciplinei (DOB/DOP/DFA): DOB				
2.5.	Titularul activităților de curs: PROF. UNIV. DR. HORIA BUMBEA (56 ani, vechime activitate didactică – 24 ani); SEF LUCRARI DR CRISTINA MARIA CIUFU (50 ani, vechime activitate didactica – 18 ani); SEF LUCRARI DR CRISTINA ELENA MARINESCU (50 ani, vechime activitate didactica 18 ani)				
2.6.	Titularul activităților de seminar: ASIST. UNIV. DR. DELIA SOARE (32 ani, vechime activitate didactică – 1 an); ASIST UNIV. DR. DANIELA DIACONESCU (33 ani, vechime activitate didactică – 2 ani); ASIST UNIV. DR. DAN SEBASTIAN SOARE (36 ani, vechime activitate didactică – 7 ani)				
2.7. Anul de studiu	IV	2.8. Semestrul	VII-VIII	2.9. Tipul de evaluare (E/C)	E

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică și de pregătire/studiu individual)

I. Pregătire universitară (predare, aplicare practică, evaluare)						
3.1. Nr. ore pe săptămână	2	din care :	3.2. curs	1	3.2. seminar/ laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	20 ore	din care :	3.5. curs	10 ore	3.6. seminar/ laborator	10
Evaluare (nr. ore): 2						
II. Pregătire studiu individual						
Distributia fondului de timp						ore
Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărților, studiu al bibliografiei minimale recomandate						
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului						
Desfășurare a activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate						
Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală						
Consultatii						
Alte activități						
3.7. Total ore de studiu individual						60
3.8. Total ore pe semestru (3.4+3.7.)						80

3.9. Numărul de credite	2
--------------------------------	---

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Informatică medicală și biostatistică
4.2. de competențe	Cunoștințe de Informatică Medicală și Biostatistică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală curs, Videoproiector, laptop / PC
5.2. de desfășurare a stagiului clinic	Sectia clinica Compartiment Clinic Transplant Medular Spitalul Universitar de Urgenta Bucuresti

6. Rezultatele invatarii*

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul va cunoaște principiile medicinei bazate pe dovezi, tipurile de studii clinice, criteriile de cauzalitate, erorile sistematice, principiile eticii cercetării, redactarea și diseminarea rezultatelor	Studentul va fi capabil să caute și să evalueze literatura medicală, să proiecteze un studiu, să evalueze un studiu în ceea ce privește validitatea, să construiască o bază de date, să calculeze mărimea eșantionului și să interpreteze corect rezultatele statistice	Studentul va putea redacta și prezenta un proiect de cercetare, va respecta normele etice și va demonstra autonomie în documentare și în aplicarea principiilor cercetării științifice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Formarea deprinderilor de a concepe, desfășura și interpreta cercetarea științifică în medicină, inclusiv integrarea rezultatelor în practica clinică
7.2. Obiective specifice	Cunoașterea și aplicarea tipurilor de studii clinice - Evaluarea critică a literaturii - Construirea și testarea unei ipoteze științifice - Alegerea metodelor statistice corespunzătoare - Elaborarea unui proiect de cercetare și redactarea unui articol științific

8. Conținutul

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Criterii de cauzalitate în cercetare. Erorile sistematice, factorii de confuzie	Expunerea materialului conform conținutului disciplinei prin prezentări Powerpoint, videoproiectii, curs interactiv	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate
Tipuri de studii (ecologice, cazuri, serii de cazuri, studii transversale, caz martor, de cohortă, studii randomizate)		
Evaluarea testelor diagnostice		
Noțiuni de statistică		
Studiile secundare. Sinteza sistematică și meta-analiza		

Metodologia cercetării translaționale. Genomică, proteomică		
Cercetarea literaturii. Surse primare și secundare		
Diseminarea rezultatelor. Redactarea unui articol științific		
Bibliografie recentă:		
8.2. Laborator/ lucrare practică	Metode de predare	Observații
Bibliografia și citarea. Programe bibliografice	Învățământ programat interactiv. Lucrări practice constând în căutarea unui subiect în literatura medicală, discutarea studiilor originale, eșantionaj, criterii de includere și excludere, prezentarea și analiza datelor, bibliografie	Evaluare secțiuni de articole / articole integrale, în funcție de tema laboratorului. Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
Tipuri de studii clinice (caz, caz-martor, cohortă, RCT, transversal)		
Rezumarea datelor. Tabele și figuri		
Căutarea informației medicale		
Redactarea lucrării de licență și a unui articol științific (IMRAD)		
Bibliografie recentă:		
1. http://baicus.ro/mcs_cursuri_pdf.htm		
2. C. Băicuș, L. Pinte, LE Stoichitoiu, P. Balanescu. Medicina bazată pe dovezi. Cum înțelegem studiile. Editura Medicală 2022		
3. Peter Laake, Haakon Breien Benestad, Bjorn Reino Olsen - Reserch Methodology in the Medical and Biological Sciences. Elsevier, 2007		
4. Aviva Petrie, Caroline Sabin - Medical Statistics at a Glance, 3rd edition. Wiley-Blackwell, 2009		
5. Robert B. Taylor - Medical Writing - A Guide for Clinicians, Educators, and Researchers. Springer International Publishing, 2018		
6. György Marko-Varga (eds.) - Genomics and Proteomics for Clinical Discovery and Development. Springer Netherlands, 2014		

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	conforme cu obiectivele educationale	întrebări cu răspunsuri multiple / deschise, având scopul de a evalua înțelegerea teoretică și raționamentul în ceea ce privește designul și metodologia studiilor medicale și evaluarea critică a literaturii științifice medicale	70%

9.5. Seminar/ laborator	conforme cu obiectivele educationale	probleme aplicative bazate pe scenarii de cercetare, urmate de examinare orală. Vor fi evaluate capacitatea de a înțelege protocolul și de a interpreta rezultatele unor scenarii de cercetare, precum și abilitățile practice de utilizare a calculatorului în cercetarea medicală	30%
9.5.1. Proiect individual (dacă există)			
9.6. Standard minim de performanță			
promovarea cu nota minimă 5 la fiecare componentă. Nota finală se calculează ca medie ponderată între cele două componente			

Data completării:

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

15 Septembrie 2025

**Data avizării în
Consiliul Departamentului:**

Sef Disciplina

Director de departament