



## FI A DISCIPLINEI

Universitatea	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA” BUCUREȘTI
Facultatea	MEDICINĂ GENERALĂ / Departamentul V clinic
Disciplina	GERIATRIE-GERONTOLOGIE
DOMENIUL DE STUDII:	SĂNĂTATE - Reglementat sectorial în UE
	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
Specializarea	PROGRAMUL DE STUDII: MEDICINĂ

### Date despre disciplina

2.1 Denumire disciplină	METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE						
2.2 Locația:	Spitalul Universitar de Urgență Elias						
2.3 Titularul cursului	Prof. Univ. Dr. Luiza Spiru- 58 ani, 30 ani vechime; As.Univ.Dr. Ana Maria Doscan- 42 ani						
2.4 Titulari LP	Prof. Univ. Dr. Luiza Spiru						
Structură disciplină (Nr. ore săptămânal)							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	VII și VIII	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie DS

### Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

Nr ore săptămânal	2	din care: curs	1	Seminar: 1
Total ore din planul de învățământ	20	Din care: curs	10	Seminar: 10
Distributia fondului de timp		10 săptămâni		
Studiul după manuale, cărți și tratate prezente în bibliografie, suport de curs, bibliografie și notițe				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				
Pregătirea seminarilor / laboratoare, teme, referate, proiect				
Tutoriat				
Examinări				
Alte activități				
3.7. Total ore de studiu individual				
3.9. Total ore per semestru				
3.10. Numărul de credite	2			

**Obiectivele disciplinei** - Însușirea cunoștințelor și realizarea documentării medicale, construirea și verificarea unei ipoteze științifice, tipurile de studii clinice, variabile și metode de măsurare în studiile clinice, analiza și interpretarea datelor oferite de cercetarea științifică, tipuri de analiză statistică, modalități de exprimare a rezultatelor, elaborarea unui proiect de cercetare, elaborarea unei lucrări de licență, evidențierea utilității datelor furnizate de cercetare în practica clinică, elaborarea unui algoritm decizional practic bazat pe date din literatura științifică.

<b>Con inutul disciplinei</b>	<b>Nr. ore/s pt.</b>
<b>VI.1. Curs (capitole/subcapitole)</b>	
<b>Semestrul VII sau VIII (Anul IV)</b> <b>Capitolul 1. Introducere – Definiții, terminologie</b> Subcapitolul 1: Ipoteza de lucru, proiectul și organizarea studiului Subcapitolul 2: Principii ale medicinei bazate pe dovezi. Utilizarea scalelor de analiză, dezvoltare și a evaluării recomandărilor (GRADE) Subcapitolul 3: Alegerea subiecților: specificații, eșantionare și recrutare Subcapitolul 4: Colectarea datelor. Puterea statistică și mărirea eșantionului (erorile de tip I și II) Subcapitolul 5: Cercetarea literaturii. Surse primare și secundare de literatură medicală Subcapitolul 4: Evaluare și strategii de măsurare. Efectul placebo	<b>2 ore</b>
<b>Capitolul 2. Metodologia cercetării clinice</b> Subcapitolul 1: Tipuri de studii clinice. Studiile descriptive (cazuri și serii de cazuri, studii ecologice, studii transversale). Studiile analitice (cohortă, caz-martor, studii clinice randomizate) ; Subcapitolul 2: Studiile secundare (sinteza sistematică și metaanaliza) Subcapitolul 3: Tipuri de studii în funcție de întrebarea la care răspund: studii etiologice, studii diagnostice, studii terapeutice, studii prognostice Subcapitolul 4: Criterii de cauzalitate în asocierea statistică. Factorii de confuzie și erorile sistematice în cercetarea științifică.	<b>2 ore</b>
<b>Capitolul 3. Metodologia cercetării medicale în epoca genomicii și a proteomicii - medicina translațională</b> Subcapitolul 1: Norme de bună practică de laborator (GLP) Subcapitolul 2: Cercetarea medicală fundamentală în epoca genomicii și a proteomicii Subcapitolul 3: Genomica, Proteomica. Tipuri de studii Subcapitolul 4: Rolul argumentelor morfologice și imagistice în cercetarea medicală	<b>2 ore</b>
<b>Capitolul 4. Etica cercetării medicale</b> Subcapitolul 1: Norme de bună practică clinică (GCP). Consimțământul informat Subcapitolul 2: Norme de bună practică epidemiologică (GEP) Subcapitolul 3: Plagiatul	<b>2 ore</b>
<b>Capitolul 5. Diseminarea rezultatelor cercetării</b> Subcapitolul 1: Reguli generale pentru redactarea unei lucrări științifice Subcapitolul 2: Comunicări științifice poster Subcapitolul 3: Comunicări științifice orale Subcapitolul 4: Lucrarea de licență Subcapitolul 5: Articolul	<b>2 ore</b>
<b>VI.3. Seminarii (lucrări practice)</b>	
<b>Semestrul VIII (Anul IV)</b> <b>1. Bibliografia și citarea altor autori. Baze de date de bibliografie medicală și programe utilitare bibliografice</b>	<b>2 ore</b>
<b>2 și 3. Tipuri de studii clinice</b> - prezentare de caz - studiu caz-martor (studiu etiologic) - studiu de cohortă (studiu etiologic, studiu prognostic) - studiu clinic randomizat (studiu terapeutic) - studiu transversal (studiu diagnostic) - Puterea statistică (exemplu de studiu cu eroare de tip II, Beta) - Noțiunile de “good clinical practice” și “good laboratory practice”	<b>4 ore</b>
<b>4. Rezumarea datelor și Ilustrarea grafică a rezultatelor - Tabelul și Figura</b>	<b>2 ore</b>
<b>5. Redactarea lucrării de licență, a unui articol științific, comunicări orale, comunicări poster. Criteriile IMRAD</b>	<b>2 ore</b>

1. Kuper A, Reeves S, Levinson W. An introduction to reading and appraising qualitative research. *BMJ*. 2008;337:a288. [PubMed] [Google Scholar]
2. Denzin NK, Lincoln YS. Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. *The Sage Handbook of Qualitative Research*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2005. pp. 1–33. [Google Scholar]
3. Carter SM, Little M. Justifying knowledge, justifying method, taking action: epistemologies, methodologies, and methods in qualitative research. *Qual Health Res*. 2007;17:1316–28. [PubMed] [Google Scholar]
4. Charmaz K. *Constructing Grounded Theory*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2014. [Google Scholar]
5. Apramian T, Cristancho S, Watling C, Lingard L. (Re)Grounding grounded theory: a close reading of theory in four schools. *Qual Res*. 2017;17:359–76. [Google Scholar]
6. Schutz A. *The phenomenology of the social world*. New York: Northwestern University Press; 1967. *Subjective and Objective Meaning*. [Google Scholar]
7. Reeves S, Albert M, Kuper A, Hodges BD. Why use theories in qualitative research? *BMJ*. 2008;337:a949. [PubMed] [Google Scholar]
8. Lavery SM. Hermeneutic phenomenology and phenomenology: a comparison of historical and methodological considerations. *Int J Qual Methods*. 2003;2:21–35. [Google Scholar]
9. Atkinson P, Pugsley L. Making sense of ethnography and medical education. *Med Educ*. 2005;39:228–34. [PubMed] [Google Scholar]
10. Reeves S, Kuper A, Hodges BD. Qualitative research methodologies: ethnography. *BMJ*. 2008;337:a1020. [PubMed] [Google Scholar]
11. Baxter P, Jack S. Qualitative case study methodology: study design and implementation for novice researchers. *Qual Rep*. 2008;13:544–59. [Google Scholar]
12. Watling CJ, Lingard L. Grounded theory in medical education research: AMEE Guide No. 70. *Med Teach*. 2012;34:850–61. [PubMed] [Google Scholar]
13. Hopkins RM, Regehr G, Pratt DD. A framework for negotiating positionality in phenomenological research. *Med Teach*. 2017;39:20–5. [PubMed] [Google Scholar]
14. Taylor TS, Nisker J, Lingard L. To stay or not to stay? A grounded theory study of residents' post-call behaviors and their rationalizations for those behaviors. *Acad Med*. 2013;88:1529–33. [PubMed] [Google Scholar]
15. McLachlan E, King N, Wenger E, Dornan T. Phenomenological analysis of patient experiences of medical student teaching encounters. *Med Educ*. 2012;46:963– [PubMed] [Google Scholar]
16. Reeves S, McMillan SE, Kachan N, et al. Interprofessional collaboration and family member involvement in intensive care units: emerging themes from a multi-sited ethnography. *J Interprof Care*. 2015;29:230–7. [PubMed] [Google Scholar]
17. Whitehead C, Selinger V, van de Kreeke J, Hodges B. The 'missing person' in roles-based competency models: a historical, cross-national, contrastive case study. *Med Educ*. 2014;48:785–95. [PubMed] [Google Scholar]
18. Merriam SB, Tisdell EJ. *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. 4th ed. Jossey-Bass; 2015. [Google Scholar]
19. Rubin HJ, Rubin IS. *Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data*. Sage Publications; 2011. *The Responsive Interview as an Extended Conversation*. [Google Scholar]
20. Bernabeo EC, Holmboe ES, Ross K, Chesluk B, Ginsburg S. The utility of vignettes to stimulate reflection on professionalism: theory and practice. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*.

- 2013;18:463–84.[PubMed] [Google Scholar]
21. Goldszmidt M, Faden L, Dornan T, et al. Attending physician variability: a model of four supervisor styles. *Acad Med.* 2015;90:1541–6. [PubMed] [Google Scholar]
22. Heath C, Luff P, Svensson MS. Video and qualitative research: analysing medical practice and interaction. *Med Educ.* 2007;41:109–16. [PubMed] [Google Scholar]
23. Emerson RM, Fretz RI, Shaw LL. *Writing Ethnographic Fieldnotes.* University of Chicago Press; 2011. [Google Scholar]
24. Paradis E, Sutkin G. Beyond a good story: from Hawthorne Effect to reactivity in health professions education research. *Med Educ.* 2017;51:31–9. [PubMed] [Google Scholar]
25. Ng S, Lingard L, Kennedy TJ. *Understanding Medical Education: Evidence, Theory and Practice.* Oxford, UK: Wiley-Blackwell; 2013. *Qualitative Research in Medical Education: Methodologies and Methods;* pp. 371–84. [Google Scholar]
26. Morse JM. Strategies for sampling. In: Morse JM, editor. *Qualitative Nursing Research: A Contemporary Dialogue.* Newbury Park, CA: Sage Publications; 1991. pp. 127–45. [Google Scholar]
27. Varpio L, Martimianakis MA, Mylopoulos M. Qualitative research methodologies: embracing methodological borrowing, shifting and importing. In: Cleland J, Durning SJ, editors. *Researching Medical Education.* Oxford, UK: Wiley-Blackwell; 2015. pp. 245–59. [Google Scholar]
28. Dubé TV, Schinke RJ, Strasser R, Lightfoot N. Interviewing in situ: employing the guided walk as a dynamic form of qualitative inquiry. *Med Educ.* 2014;48:1092–100. [PubMed] [Google Scholar]
29. LaDonna KA, Venance SL. Picturing the experience of living with myotonic dystrophy (DM1): a qualitative exploration using photovoice. *J Neurosci Nurs.* 2015;47:285–95. [PubMed] [Google Scholar]
30. Skinner J, Gormley GJ. Point of view filming and the elicitation interview. *Perspect Med Educ.* 2016;5:235–9. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
31. Cristancho SM, Bidinosti SJ, Lingard L, et al. What's behind the scenes? Exploring the unspoken dimensions of complex and challenging surgical situations. *Acad Med.* 2014;89:1540–7. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

<b>VIII. Modul de transmitere a informatiilor</b>	
<b>Forme de activitate</b>	<b>Metode didactice folosite</b>
Curs	Expunerea materialului conform conținutului disciplinei prin prezentări Powerpoint, videoproiecții, curs interactiv
Seminarii (lucrări practice)	Învățământ programat interactiv. Lucrări practice constând în utilizarea unui subiect în literatura medicală, discutarea studiilor originale, evidențierea criteriilor de includere și excludere, prezentarea și analiza datelor, bibliografie

#### **IX.**

<b>Evaluare</b>		
<b>Forme de activitate</b>	<b>Evaluare</b>	<b>% din nota finală</b>
Curs	Evaluarea cunoștințelor teoretice obținute la curs și lucrările practice se realizează prin <i>examen scris</i> în sesiunea aferentă semestrului de pregătire	100%
<i>Examen scris (Eseu)</i>	- <i>cunoștințe pentru nota 5:</i> cercetarea literaturii, tipurile de studii clinice, norme de etică a cercetării medicale - <i>cunoștințe pentru nota 10:</i> selecția lotului de studiu, erorile sistematice în articole, diseminarea rezultatelor cercetării	

**Abilit i dobândite de student:**

Ca abilit i specifice dobândite dup parcurgerea i promovarea disciplinei de Metodologia Cercet rii, apreciem urm toarele:

La sfârșitul cursurilor și seminariilor, studentul va fi capabil:

- Să caute în diversele surse de literatură medicală și să găsească răspunsuri la întrebările pe care și le pune.
- Să cunoască tipurile de studii clinice (să le recunoască atunci când citește un studiu și să proiecteze atunci când face un protocol de cercetare), precum și avantajele și dezavantajele fiecăruia.
- Să știe ce sunt erorile sistematice și factorii de confuzie, să-i depisteze în articole și să-i evite în studiile proprii.
- Să calculeze mărimea eșantionului necesar pentru un studiu.
- Să construiască o bază de date, să codifice variabilele, să analizeze datele și să le sintetizeze sub formă de tabel sau grafic.
- Să înțeleagă și calculeze parametri care măsoară mărimea asocierii (risc relativ, odds ratio, coeficient de corelație)
- Să înțeleagă ce înseamnă semnificație statistică și care este diferența față de semnificația clinică; care este diferența dintre asociere epidemiologică și relație de cauzalitate.
- Cum să scrie bibliografia; ce este plagiatul.
- Cum să scrie un rezumat, articol, poster.
- Să efectueze sub îndrumare, să redacteze și să prezinte o lucrare de dizertație (lucrare de licență)

Data completarii :

Semnatura titularului de curs:

.....11.02.2021.....

.....

Data avizarii in Consiliul Departamentului :

Semnatura directorului de departament:

.....

.....