



**Facultatea de Farmacie**

**Departamentul I F**

**Clinica universitară Toxicologie, industria medicamentului, management, marketing și dermatofarmacie**

**Profesor universitar, pozitia 33**

**Tematică**

1. Aspecte fundamentale ale cercetării științifice: scop, caracteristici, terminologie, obiective.
2. Etapele cercetării științifice: procesul general, caracterul ciclic al etapelor, aplicarea în dezvoltarea medicamentelor.
3. Metodologia documentării științifice – tipuri de literatură, importanța cuvintelor-cheie, metode de documentare online, principalele surse de acces la reviste de specialitate (tipuri și modalități de acces)
4. Etica și bioetica în cercetarea științifică – principii, reglementări și provocări: definiții și concepte fundamentale, legislația europeană și națională, aspecte etice și bioetice în domeniile medical și farmaceutic, proprietatea intelectuală, drepturile de autor, prevenirea plagiatului, consimțământul informat.
5. Metode de prelucrare a datelor experimentale: concepte fundamentale și aplicabilitate în farmacie, clasificarea datelor experimentale, noțiunile de populație și eșantion, prelucrarea datelor, prezentarea datelor.
6. Analiza comparativă și prelucrarea avansată a datelor experimentale în cercetarea farmaceutică: metode de comparare a valorilor între laboratoare sau populații, compararea grupurilor de control cu cele tratate, reguli de calcul pentru exprimarea rezultatelor în cifre semnificative, propagarea erorilor în cadrul calculelor.
7. Redactarea științifică și prezentarea lucrărilor – obiective, structură și principii fundamentale: scopul scrierii științifice, tipuri de publicații științifice, principiile stilului de scriere științifică; reguli și bune practici privind redactarea unui articol științific, tipuri de prezentări orale în domeniul științific și reguli esențiale pentru prezentări eficiente, reguli privind utilizarea instrumentelor informatice în redactare și prezentare.
8. Redactarea tezei – structură, contribuții și concluzii: componentele specifice ale structurii tezei și caracteristicile fiecărei secțiuni, importanța delimitării clare a contribuțiilor personale față de cele derivate din documentația științifică, relevanța unor concluzii clare, pertinente și bine fundamentate în teză.
9. Procesele tehnologice din industria farmaceutică.
10. Producția industrială de medicamente – Tactici și strategii privind sinteza medicamentelor: factori implicați în calitatea medicamentului; calificarea echipamentelor și validarea procedeele de fabricare.
11. Tipuri de materiale utilizate în industria farmaceutică.
12. Bazele biotehnologiei – Biotehnologii microbiene, fermentative și inovative.
13. Biotehnologii genetice. Fluxul informației genetice — tehnologia ADN-ului recombinant.
14. Reguli de bună practică în fabricarea și evaluarea produselor farmaceutice la scară industrială. Clasificarea și evaluarea variațiilor de compoziție și de proces pentru produsele farmaceutice industriale.
15. Tipuri de măsurători biometrice – importanța analizelor cutanate și principalele aplicații în domeniul cosmetic. Importanța determinării culorii pielii și importanța acestei determinări în cosmetologie
16. Clasificarea metodelor de măsurare cutanată și a instrumentelor utilizate privind: nivelul de hidratare/deshidratare tegumentară; indicele de melanină; modificările eritematoase tegumentare; evaluarea pH-ului tegumentar; determinarea gradului de elasticitate cutanată; evaluarea nivelului de sebum.



17. Terminologia medicală referitoare la specialitățile medicale și farmaceutice, formarea termenilor medicali, semnificația termenilor medicali corespunzători, exemple concrete de utilizare a unor termeni medicali specifici.
18. Principiile formării termenilor medicali și farmaceutici, noțiunea de rădăcină, afixe, prefixe, sufixe, metoda combinării și regulile aferente.
19. Terminologia medicală specifică sistemului digestiv: formarea termenilor medicali, semnificația termenilor medicali corespunzători, exemple concrete de utilizare a termenilor medicali specifici.
20. Terminologia medicală specifică sistemului respirator: formarea termenilor medicali, semnificația termenilor medicali corespunzători, exemple concrete de utilizare a termenilor medicali specifici.
21. Primul ajutor în caz de otrăvire – prin ingestie: medicamente, ciuperci; prin inhalare: CO, fum, gaze iritante; prin injectare: droguri, înțepături de insecte, mușcături de șarpe – evaluare, semne, atitudine.
22. Resuscitarea cardiopulmonară (RCP) și circulația: cauzele stopului cardiac, componentele RCP, descrierea lanțului de supraviețuire, descrierea tehnicilor aplicabile adulților, copiilor și sugarilor.
23. Primul ajutor în caz de arsuri: clasificare, simptome, evaluare, atitudine, manevre de aplicat.
24. Primul ajutor în caz de hemoragii: situații care implică hemoragii; aplicarea conceptelor de bază.
25. Primul ajutor în cazul obstrucției căilor respiratorii cauzate de corpuri străine: manevre aplicabile adulților (Heimlich), manevre aplicabile copiilor, situații speciale: traheostomie

## Bibliografie

1. C. George Thomas. Research Methodology and Scientific Writing Second Edition, Springer, 2021, ISBN: 978-3-030-64864-0;
2. Lukáš Bielik. Methodology of science - an introduction. Comenius University in Bratislava, 2019, ISBN: 978-80-223-4782-2;
3. Taylor RB. Medical writing a guide for clinicians, educators, and researchers. 3rd ed. 2018. Cham: Springer International Publishing; 2018;
4. C.A. Mack. How to write a good scientific paper, Published by SPIE (Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers), Bellingham, Washington USA, 2018, ISBN: 9781510619135;
5. E. Socaciu, C. Vică, E. Mihailov, T. Gîbea, V. Mureșan, M. Constantinescu. Etică și integritate academică, Editura Universității din București, 2018, București, România, ISBN 978-606-16-1021-1.
6. Gastel B. and Day RA. How to Write and Publish a Scientific Paper (8th ed.). 2016. Greenwood.
7. Cristina A. Dehelean, Corina Danciu, Georgeta M. Simu, Codruța M. Soica, Elemente de metodologia cercetării științifice, Ed. Victor Babeș Timișoara, 2013
8. Joubert PH, Rogers SM. Strategic Scientific and Medical Writing - The Road to Success. 1st ed. 2015. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2015.
9. Dan Dragoș, Industrie și Biotehnologii Farmaceutice, Editura Mirton, Timișoara, 2006.
10. C. Dăescu, Produse de bio și semisinteză, Ed. Politehnica, Timișoara, 2006.



11. Xu, J. The pharmaceutical industry is at risk from Brexit. LSE Brexit, 2017.
12. Peters, Sheila Annie. Physiologically based pharmacokinetic (PBPK) modeling and simulations: principles, methods, and applications in the pharmaceutical industry. John Wiley & Sons, 2021.
13. Austin, M. Business development for the biotechnology and pharmaceutical industry. Routledge, 2016. <https://gmpua.com/Management/BDBiotechnology.pdf>
14. De la Torre, Beatriz G., and Fernando Albericio. The pharmaceutical industry in 2017. An analysis of FDA drug approvals from the perspective of molecules. *Molecules*, 2018, 23(3):533. <https://doi.org/10.3390/molecules23030533>
15. De la Torre, Beatriz G.; Albericio, Fernando. The pharmaceutical industry in 2019. An analysis of FDA drug approvals from the perspective of molecules. *Molecules*, 2020, 25(3):745. <https://doi.org/10.3390/molecules25030745>
16. De la Torre, Beatriz G.; Albericio, Fernando. The pharmaceutical industry in 2016. An analysis of FDA drug approvals from a perspective of the molecule type. *Molecules*, 2017, 22(3):368.
17. Sakamoto K, Lochhead RY, Maibach HI, Yamashita Y. *Cosmetic Science And Technology: Theoretical Principles And Applications*, Elsevier 2017, ISBN: 978-0-12-802005-0
18. Draelos ZD. *Cosmetic Dermatology Products and Procedures*. Second Edition, Wiley Blackwell 2016, ISBN 978-1-118-65558-0
19. Bologna JL, Schaffer JV, Cerroni L, *Dermatology*. Fourth edition, Elsevier 2018, ISBN: 978-0-7020-6275-9
20. Karchin, L., & Horvath, D. *Cosmetics Marketing: Strategy and Innovation in the Beauty Industry*. Bloomsbury Publishing, 2023.
21. Baki, G. *Introduction to Cosmetic Formulation and Technology*. John Wiley & Sons, 2022.
22. Popa Daniela -Saveta. *Terminologie medicală et pharmaceutique appliquée Ier vol*. Ed. Med. Universitară Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca, 2014.
23. Popa Daniela -Saveta. *Terminologie medicală et pharmaceutique appliquée II-eme vol* Ed Med Universitară Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca, 2014 .
24. Dumitru Lupuleasa, Iuliana Popovici, Lacramioara Ochiu. *Terminologie medicală și farmaceutică*. Ed Polirom București 2011 .
25. R. Arafat Ministerul Sănătății *Manual de Prim Ajutor Calificat* Ed Min Adm și Internelor 2009 [http://old.ms.ro/documente/430\\_1301\\_manual.pdf](http://old.ms.ro/documente/430_1301_manual.pdf).
26. D. Cimpoesu – *Resuscitare cardiopulmonară de bază și avansată*, POSDRU/81/3.2/S/59805 Fondul Social European 2012.
27. Blok BK, Cheung DS, Platts-Mills TF. *First Aid for the Emergency Medicine Boards*, Third Edition, McGraw-Hill, 2016.