



## Facultatea de Farmacie

### Departamentul I

#### Disciplina Toxicologie, Industria medicamentului, Management și legislație

#### Asisten universitar poziția 62

**Legislation pharmaceutique (FFR, IV), Médicaments homéopathes et médicaments vétérinaires (FFR, IV), Toxicologie (FFR, V), Management et marketing (FFR, V), Pharmacovigilance (FFR, V), Toxicologie alimentară (ND, II), Terminologie medicale (FFR, I), Terminologie medicală (F, I), Toxicologie (F, V)**

#### Proba scrisă

1. Sistemul sanitar din România - Legea 95/2006 - I
2. Legislatia românească privind farmacia - Legea 266/2008 actualizată si completată
3. Medicamente cu regim legal special; drogurile (stupefiante, psihotrope) - Legea 339/2005
4. Formularea, prepararea și căile de administrare a medicamentelor de uz veterinar; metode de stabilire a dozelor medicamentelor în medicina veterinară
5. Zoonoze: etiologie, simptome, terapie
6. Introducere în studiul homeopatiei – definiție, scurt istoric, evoluție, terminologia de specialitate. Conceptele homeopatiei despre starea de sănătate, boală, tratament și recuperare.
7. Toxicologia chimioterapicelor Medicamente antitumorale : mecanisme de acțiune toxică; tipuri de toxicitate medulară; ținte tisulare de toxicitate. Isoniazida : mecanisme toxice; tablou clinic în intoxicația acută; principii terapeutice; antidotarea
8. Toxicologia aparatului respirator si toxicologia corticosteroizilor. antitusive, antiasmactice, bronhodilatatoare, bronhodilatatoare adrenergice. Corticosteroizi: etiologia intoxicațiilor, mecanisme de acțiune toxică, tablou clinic al intoxicației
9. Toxicologia cocainei și a halucinogenelor naturale și de sinteză Etiologia intoxicațiilor cu cocaina, mescalina, DOM, metilen-dioxi-amfetamina, metilendioximetamfetamina (MDMA sau Ecstasy), bufotenina, psilocina, psilocibina, harmina, harmalina, LSD<sub>25</sub>, THC, ketamina, fenciclidina; toxicocinetica substanțelor menționate anterior; acțiunea și toxicitatea; simptomatologia intoxicației acute; tratamentul cu principii generale și aspectele specifice
10. Noțiuni introductive de management
11. Procesul managerial - funcțiile managementului



12. Piața – piața farmaceutică
13. Reacții adverse medicamentoase cardiovasculare
14. Reacții adverse medicamentoase renale
15. Aspecte de farmacovigilență în sarcină și alăptare
16. Introducere. Principii generale de toxicologie alimentară. Relația doză –răspuns
17. Principii generale de toxicologie alimentară. Siguranța unei substanțe chimice. Soarta substanțelor chimice în organism. Direcțiile principale ale toxicologiei. Factorii care influențează susceptibilitatea la toxicitate. Testele de toxicitate pentru substanțe chimice. Clasificarea substanțelor toxice
18. Acțiunea toxicelor asupra organismului. Interacțiunea toxic-enzimă. Interacțiunea toxic-receptor. Blocarea și transportul de oxigen. Interacțiunea toxic - funcție celulară.
19. Terminologie medicală aferentă unor specialități medicale și farmaceutice, formarea termenilor medicali, semnificatia termenilor medicali aferenți, exemple concrete de utilizarea a termenilor medicali specifici
20. Terminologie medicală specifică aparatului digestiv, formarea termenilor medicali, semnificatia termenilor medicali aferenți, exemple concrete de utilizarea a termenilor medicali specifici
21. Terminologie medicală aferentă aparatului reno- urinar, formarea termenilor medicali, semnificatia termenilor medicali aferenți, exemple concrete de utilizarea a termenilor medicali specifici

#### Proba practică

1. Aprovizionarea farmaciei. Recepția medicamentelor și a altor produse de sănătate în farmacie
2. Gestiunea și inventarierea în farmacie
3. Medicamentul homeopat – materii prime, metode de preparare, forme farmaceutice, reguli de bună practică de fabricație într-un laborator homeopat
4. Rolul farmacistului în sistemul de eliberare a medicamentelor veterinare – aspecte legislative
5. Analiza toxicologică a glicozizilor cardiotonici
6. Analiza toxicologică a opioidelor naturale
7. Managementul calității produselor și serviciilor farmaceutice
8. Strategii de marketing farmaceutic



9. Legislația privind obținerea autorizației de punere pe piață în România a medicamentelor. Retragera medicamentelor ca urmare a raportului de farmacovigilență
10. Riscul de carcinogenitate și teratogenitate. Implicații în retragerea autorizației de punere pe piață
11. Principii generale de analiză a toxicilor din alimente. Recoltarea și pregătirea probelor pentru analiza toxicologică. Etapele analizei toxicologice. Determinarea calitativă și cantitativă a toxicilor din alimente. Interpretarea rezultatelor
12. Analize bacteriologice în toxiinfecții alimentare. Conduita identificării principalelor bacterii implicate în toxiinfecții alimentare. Determinarea prezenței bacteriilor din genul Salmonella. Determinarea prezenței bacteriilor din genul Escherichia. Determinarea prezenței bacteriilor din genul Vibrio. Profilaxia toxiinfecțiilor alimentare.
13. Termeni care se referă la relația medic-pacient-farmacist
14. Termeni care se referă la organizarea farmaciei

#### Bibliografie

1. Legea nr. 95 / 14.04.2006, privind reforma în domeniul sănătății, publicată în M.Of. Partea I, nr. 372 din 28.04.2006 cu modificările ulterioare, publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, aprilie 2017.
2. Lege nr. 266 / 07.11.2008 (Legea Farmaciei), publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 765 din 13/11/2008 cu modificările aduse actului oficial publicate în M.Of., inclusiv cele prevăzute în: O.G. Nr. 4/23.08.2018 publicată în M.Of. Nr. 735/24.08.2018
3. Legea nr. 236/2009 pentru modificarea Legii nr. 266/2008 și normele de aplicare
4. Legea 339/2005 privind regimul juridic al plantelor, substanțelor și preparatelor stupefiante și psihotrope cu modificările și completările ulterioare și Norma metodologică din 22/12/2006 de aplicare a prevederilor Legii nr. 339/2005 privind regimul juridic al plantelor, substanțelor și preparatelor stupefiante și psihotrope, cu completări conform Hotărârii Guvernului nr. 806/2021
5. Suport de lucrări practice - Medicamente homeopate și medicamente veterinare – revizuit anual disponibil pe <https://moodle.umft.ro/>
6. Cristina R.T., Teusdea V – Ghid de farmacie și terapeutică veterinară Ed Brumar Timișoara 2014.
7. Dr. Kessler's Homeopathy Book- manual online 2016
8. Suport de curs electronic – Medicamente homeopate și medicamente veterinare – revizuit anual disponibil pe <https://moodle.umft.ro/>
9. Bergquist PE. Therapeutic Homeopathy, 2018. doi:10.1016/B978-0-323-35868-2.00115-8
10. Lucrări practice de Toxicologie- suport în format electronic disponibil sur <https://moodle.umft.ro/>
11. Cristina A. Dehelean, Dorina Gheorgheosu, Daniela Ionescu, Noțiuni de toxicologie generală, Ed. Victor Babeș Timișoara, 2013 ISBN 978-606-8456-14-0.
12. Wells B.G.Schwinghammer TL., DiPiro JT., DiPiro CV. Manual de Farmacoterapie, București, Prior 2021



13. Curs de Toxicologie – suport in format electronic disponibil pe <https://moodle.umft.ro/>
  14. Casarett LJ., and Doull J., Toxicology The Basic Science of Poisons Ninth Edition by McGraw-Hill Education 2019
  15. Dye LR., Murphy C ,et al Case Studies in Medical Toxicology From the American College of Medical Toxicology, ed Springer International Publishing AG 2017
  16. Brent J., Burkhart K .et al Critical Care Toxicology Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient Second Edition ed Springer International Publishing AG 2017
  18. Safta V. , Brumarel M., Ciobanu N., Adauji S., Management și legislație farmaceutică, Chișinău, Tipografia Centrală, 2012, ISBN 978-9975-53-117-7.
  19. Carata A, Soroceanu V, Taarel AE. Marketing management și politici de marketing în domeniul farmaceutic. București: Editura Tehnoplast, 2008.
  20. Cretu OA Fundamentele teoretice ale procesului decizional curs online [https://www.academia.edu/10384690/Capitolul I Fundamentele teoretice ale procesului decizional](https://www.academia.edu/10384690/Capitolul_I_Fundamentele_teoretice_ale_procesului_decizional)
  21. Curs de Farmacovigilenta - suport in format electronic disponibil pe <https://moodle.umft.ro/>
  22. Seminar de Farmacovigilenta - suport in format electronic disponibil pe <https://moodle.umft.ro/>
  23. Kaeding M, Schmalter J, Klika C. Pharmacovigilance in the European Union. Practical Implementation across Member States. Springer, 2017.
  24. Suport de curs electronic – Toxicologie alimentara – revizuit anual disponibil pe <https://moodle.umft.ro/>
  25. Tonu Pussa. Principles of Food Toxicology, Ed. CRC Press. Boca Raton, Florida, USA, 2013.
  26. Debasis Bagchi, Anand Swaroop. Food Toxicology. Ed. CRC Press. Boca Raton, Florida, USA, 2016
  27. Klaassen CD, Casarett and Doull's Toxicology The Basic Science of Poisons Ninth Edition, McGraw-Hill Education, 2019 ISBN: 978-1-25-986374-5.
  28. Suport de lucrari practice – Toxicologie alimentara – revizuit anual disponibil pe <https://moodle.umft.ro/>
  29. Flanagan, R.J. Fundamentals of Analytical Toxicology, 2nd Edition. Ed. John Wiley & Sons, New York, 2020, doi: 10.1002/9781119122357
  30. Dumitru Lupuleasa, Iuliana Popovici, Lacramioara Ochiu *Terminologie medicala si farmaceutica* Ed Polirom Bucuresti 2011
  31. Suport de curs si lucrări practice Terminologie medicală electronic -revizuit anual disponibil pe <https://moodle.umft.ro/>
  32. Popa Daniela -Saveta Terminologie medicale et pharmaceutique appliquee I-er vol bilingv Ed Med Universitară Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca, 2014;
  33. Popa Daniela -Saveta Terminologie medicale et pharmaceutique appliquee II-eme vol bilingv Ed Med Universitară Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca, 2014
- Data,

12.12.2023

Coordonator disciplina,

Prof. Univ. Dr. Cristina Adriana DEHELEAN