



**Facultatea de Medicină**  
**Departamentul III: Științe Funcționale**  
**Catedra universitară Imunologie, Alergologie și Biologie**  
**Asistent universitar, pozitia 70**

**Tematica pentru proba scrisă**

1. Sistemul imun înăscut: barierele împotriva infecțiilor, celulele sistemului imun înăscut, complementul, mecanismele imunității înăscute
2. Celulele și organele sistemului imun dobândit: organe limfoide primare și secundare, limfocitele T și limfocitele B
3. Sistemul imun dobândit - antigene și receptori: receptorii limfocitelor T (TCR) și receptorii limfocitelor B (BCR)
4. Citokine, chemokine și alte molecule efectoare în sistemul imun: interleukinele, interferonii, factorii de creștere și chemokinele
5. Limfocitele B și imunitatea mediată umoral: structura anticorpilor și generarea diversității de recunoaștere, funcțiile anticorpilor, clasele de anticorpi
6. Limfocitele T și imunitatea mediată celular
7. Răspunsul imun primar și secundar
8. Reglarea răspunsului imun dobândit / adaptativ
9. Funcțiile efectoare ale imunității dobândite
10. Mecanisme imune în sindroamele de imunodeficiență primare și secundare
11. Mecanismele toleranței imune
12. Mecanisme imune implicate în bolile autoimune mediate celular și umoral
13. Reacțiile de hipersensibilitate
14. Astmul alergic
15. Boli alergice cutanate
16. Alergiile medicamentoase
17. Alergiile alimentare
18. Anafilaxia
19. Boli alergice cutanate
20. Imunoterapia cu alergen

**Tematica pentru proba practică**

1. Citometria în flux: principii de bază, procedura de achiziție și interpretarea datelor; utilizarea practică a metodei
2. Teste de histocompatibilitate: definiții, tipuri de molecule HLA, principii de imunofenotipare
3. Teste imunoenzimatice: principii de bază, metode și tehnici utilizate
4. Teste *in vivo* în alergologie: teste cutanate prick și patch
5. Diagnosticul molecular în alergologie
6. Teste alergologice de provocare la alimente
7. Teste alergologice de provocare la medicamente

**Bibliografie:**

- Cursuri și Lucrări practice de Imunologie, format .pptx, disponibile pe platforma Moodle;
- Cursuri și Lucrări practice de Alergologie, format .pptx, disponibile pe platforma Moodle
- Imunologie fundamentală, Virgil Păunescu, Jean-Claude Homberg, Ed Orizonturi Universitare, Timișoara, 1999;
- Cellular and molecular immunology, Abul K Abbas, Ed Elsevier, 2007;



- 
- Essential Immunology, I Roitt, P Delves, S Martin, D Burton, 2006;
  - Immunology IV: Clinical Applications in Health and Disease, Joseph A. Bellanti, Ed. I Care Press, 2012;
  - Immunology, Eight edition, David male, Jonathan Brostoff, David B Roth, Ivan M Roitt; Ed. Elsevier 2013;
  - Cellular and Molecular Immunology, Tenth Edition, Abul K Abbas, Andrew H Lichtman, Shiv Pillai, Ed. Elsevier 2022;
  - Basic Immunology, Sixth edition, Abul K Abbas, Andrew H Lichtman, Shiv Pillai, Ed. Elsevier 2020.
  - Esențial în alergologie, O` Hehir RE, Holgate ST, Hersehey GK, Sheikh A, editori. Coordonatorii ediției în limba română: Prof. Dr. Roxana Silvia Bumbăcea, Prof. Dr. Carmen Panaitescu. Editura Prior, 2024