

**TEMATICA**  
**pentru examenul de farmacist primar**  
**specialitatea LABORATOR FARMACEUTIC**

I. PROBA SCRISĂ  
II. PROBA PRACTICĂ

**I. PROBA SCRISĂ**

1. Determinarea constantelor fizice.
2. Determinarea impurităților chimice și biologice.
3. Metode cromatologice folosite în controlul medicamentelor.
4. Spectrofotometria de absorbție UV – VIS și IR.
5. Modificările constantelor biochimice în anomaliile metabolismului glucidic.
6. Anomaliile metabolismului proteic și variațiile fiziopatologice ale constantelor de laborator.
7. Explorări biochimice în gastroenterologie.
8. Modificarea constantelor de laborator în afecțiuni hepato – biliare și corelațiile clinice.
9. Explorări biochimice în nefrologie .
10. Produse alimentare cu rol de protecție .
11. Modificările constantelor biochimice în anomaliile metabolismului lipidic.
12. Necesitățile nutritive ale omului sănătos în alimentația rațională.
13. Biotransformarea. Relația dintre locul biotransformării și locul de acțiune a toxicului. Relații matematice ale cineticii biochimice.
14. Toximanii și dopingul.
15. Relații între proprietățile fizico-chimice ale elementelor și combinațiilor lor și acțiunea toxică a acestora.
16. Relații între proprietățile fizico-chimice ale substanțelor organice și acțiunea toxică a acestora.
17. Toxicologia medicamentelor care induc tendința la suicid sau abuz.
18. Expertiza toxicologică.
19. Metodologia, normele și reglementările în vigoare privind autorizarea medicamentelor noi.
20. Valabilitatea farmacologică. Factorii care influențează profilul farmacologic (farmacocinetic, farmacodinamic și farmacotoxicologic).

**II. PROBA PRACTICĂ**

1. Analiza calitativă și dozarea componentelor din pulberi compuse.
2. Controlul cantitativ al substanțelor active din colire și soluții injectabile.
3. Controlul calitativ și cantitativ al substanțelor active din soluții și suspensii.
4. Controlul calitativ și cantitativ al substanțelor active din comprimate.
5. Determinarea glicemiei.
6. Determinarea transaminazelor serice și valoarea lor diagnostică în laborator clinic.
7. Explorarea funcțională renală.
8. Cercetarea clinico - toxicologică a substanțelor toxice din aer.
9. Analiza toxicologică a alimentelor și băuturilor .
10. Screening de medicamente.
11. Screening de metale, anioni și pesticide.
12. Determinarea toxicității acute.
13. Demonstrarea unei acțiuni farmacodinamice.

### ***BIBLIOGRAFIE ORIENTATIVĂ***

1. Corneliu Baulescu, Elena Curea – Controlul medicamentelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983
2. Cristea Aurelia Nicoleta – Farmacologie generală, Ed. Didactică și Pedagogică, București, Editia I-a, 1998/1999/ 2000/ 2001/ 2002/ 2003/ 2004 (tiraje prelungite) si Editia a II-a, 2009;
3. Cristea A.N. – Bioetica cercetării științifice pe animale de experiență, farmacia, 3,1997
4. Leucuța Sorin – Farmacocinetica în terapia medicamentoasă, Editura Medicală, București, 1989
5. Agenția Națională a Medicamentului, Buletin informativ, I,1, 1999, pag. 29-67
6. Sionovici M., Cârstea A., Vlădescu C. – Cercetarea farmacologică și prospectarea medicamentelor, editura Medicală, București, 1983
7. Denisa Mihele – Biochimie Clinică, Compendiu , Editura Medicală, București, 1997
8. Denisa Mihele – Biochimie Clinică, Metode de laborator , Editura Medicală, București, 1998
9. Denisa Mihele – Chimie Sanitară , Editura Excelsior, București, 1998
10. Marțian Cotrau, Lidia Popa, Teodor Stan, Nicolae Preda, Maria Kincses-Ajtaj – Toxicologie, Editura Didactică și Pedagogică, Bucuresti, 1991
11. Dan Bălălău – Toxicologia substanțelor medicamentoase organice de sinteză, Editura Tehnoplast Company, București 1997