



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
“CAROL DAVILA” din BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MOAȘE ȘI ASISTENȚĂ MEDICALĂ
DEPARTAMENTUL DISCIPLINE FUNDAMENTALE
DISCIPLINA MICROBIOLOGIE, PARAZITOLOGIE ȘI VIRUSOLOGIE

Str. Dionisie Lupu nr. 37, Sector 2, București, 020021 România, www.umfcd.ro,
email: rectorat@umfcd.ro



Postul didactic: profesor universitar poziția 1 Anul universitar 2024-2025

Tematica și bibliografia pentru postul de profesor universitar scos la concurs la disciplina Microbiologie, Virusologie și Parazitologie, FMAM, UMFCD.

TEMATICA

1. Bacteriologie. Introducere și istoricul microbiologiei medicale. Școala românească de microbiologie medicală. Bacteriologia, parazitologia, virusologia și micologia, componente ale microbiologiei medicale. Clasificarea microorganismelor. Principalele genuri bacteriene, virusuri, protozoare și fungi implicate în patologia umană. Definiția sterilizării, dezinfectiei, asepsiei și antisepsiei.
2. Bacteriologie. Structura și morfologia bacteriană. Taxonomie bacteriană. Fiziologia bacteriană. Cultivarea bacteriilor. Respirația bacteriană. Acțiunea factorilor fizici și chimici asupra bacteriilor. Efectul bacteriostatic și bactericid. Genetica bacteriană. Relații microorganism-gazdă. Multiplicare, invazivitate, toxigeneză.
3. Bacteriologie. Substanțele antimicrobiene, clasificare, rezistența bacteriilor la substanțele antimicrobiene. Imunitatea înăscută. Imunitatea dobândită. Antigenele. Anticorpii. Răspunsul imun umoral. Răspunsul imun celular. Reacții antigen anticorp. Hipersensibilitate, definiție și tipuri. Vaccinuri
4. Bacteriologie specială: coci și coco-bacili. Microorganismele din genurile *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Neisseria*, *Moraxella*, *Acinetobacter*, *Haemophilus*, *Bordetella*.
5. Bacteriologie specială: bacili și spirochete. Microorganismele din familia *Enterobacteriaceae*, și din genurile *Pseudomonas*, *Helicobacter*, *Legionella*, *Spirochete*, *Chlamydia* și *Mycoplasma*.
6. Bacteriologie specială: bacili și BAAR. Microorganismele din genurile *Bacillus*, *Clostridium*, *Corynebacterium*, *Listeria*, *Mycobacterium* și *Nocardia*.
7. Virusologie. Generalități despre virusuri, taxonomie virală; principalele familii de interes medical. Structura și replicarea virusurilor. Noțiuni de imunologie virală. Principalele virusuri studiate.
8. Virusologie specială. Virusuri din principalele familii implicate în patologia umană: Rhabdoviridae, Picornaviridae, Herpesviridae, Ortomyxoviridae, Paramyxoviridae.
9. Virusologie specială. Hepatitele virale. Virusologie specială. Hepatite cu transmitere enterală: hepatita A, hepatita E. Hepatite cu transmitere parenterală: hepatita B, hepatita C, hepatita D. Alte virusuri cu tropism hepatocitar.
10. Virusologie specială. HIV/SIDA. Virusuri din familia Papillomaviridae. Viroze emergente.
11. Parazitologie specială. Parazitoze medicale importante. Protozoare unicelulare. Clasa Rhizopoda: genul *Entamoeba*, *Naegleria*. Clasa Flagelates: *Trichomonas*, *Giardia*. Hemoflagelate. Clasa Sporozoa: *Toxoplasma gondii*, *Plasmodium*.
12. Parazitologie specială. Helminți, protozoare multicelulare. Clasa Cestodes: *Taenia solium* și *Taenia saginata*, *Diphyllobothrium latum* și *Echinococcus granulosus*. Clasa Nematodes: *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Trichinella spiralis*, *Toxocara spp.*, *Strongyloides stercoralis*.
13. Parazitologie specială Protozoare cu taxonomie incertă: *Pneumocystis jirovecii*. Ectoparazi: *Sarcoptes scabiei*, Pediculidae: *Pediculus humanus capitis* și *corporis*, *Phthirus pubis*.
14. Micologie. Fungi de importanță medicală, genurile *Candida*, *Cryptococcus*, *Aspergillus*. Infecții asociate asistenței medicale - IAAM.
15. Norme de protecție în laboratorul de microbiologie. Aparatura folosită, reactivi, materiale necesare. Rolul laboratorului de microbiologie. Sterilizare, dezinfectie, asepsie și antisepsie.



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
“CAROL DAVILA” din BUCUREȘTI
FACULTATEA DE MOAȘE ȘI ASISTENȚĂ MEDICALĂ
DEPARTAMENTUL DISCIPLINE FUNDAMENTALE
DISCIPLINA MICROBIOLOGIE, PARAZITOLOGIE ȘI VIRUSOLOGIE



*Str. Dionisie Lupu nr. 37, Sector 2, București, 020021 România, www.umfcd.ro,
email: rectorat@umfcd.ro*

16. Bacteriologie. Schema generală a diagnosticului de laborator în microbiologie. Tehnici de recoltare și transport a principalelor produse patologice. Cerințe generale. Produse patologice de la nivelul cavității bucale, tegumentelor și mucoaselor, tractului respirator, digestiv, uro-genital, recoltare sange.
17. Bacteriologie. Examenul microscopic – preparate native, frotiuri, coloranți, colorații. Tehnica executării frotiului din produse patologice și din culturi. Colorația cu albastru de metilen, colorația Gram, colorația Ziehl-Neelsen
18. Bacteriologie. Medii de cultură. Clasificarea mediilor de cultură. Prezentarea mediilor de cultură. Tehnici uzuale de însămânțare a mediilor de cultură. Identificarea bacteriilor pe baza caracterelor de cultură, biochimice și metabolice.
19. Bacteriologie. Testarea sensibilității bacteriilor la antibiotice și chimioterapice. Metoda antibiogrammei difuzimetrice. Alte metode de testare a sensibilității la antibiotice.
20. Bacteriologie. Diagnostic serologic, Reacții antigen-anticorp. Teste antigen -anticorp utilizate în bacteriologie
21. Virusologie. Algoritmul de diagnostic în virusologie, schema de diagnostic direct și indirect
22. Virusologie. Efecte citopatice. Microscopie. Culturi de celule.
23. Virusologie. Diagnostic direct, Imunofluorescența, PCR; rt-PCR, genotipare, secvențiere, principalele viroze în care se face diagnostic direct.
24. Virusologie. Diagnostic indirect, serologic, exemple, utilitatea detecției anticorpilor în viroze.
25. Parazitologie. Algoritmul de diagnostic în parazitologie. Recoltare și transport în principalele parazitoze medicale importante.
26. Parazitologie. Examenul coproparazitologic, diagnostic de laborator în parazitoze medicale importante.
27. Parazitologie. Investigatii paraclinice, investigatii imagistice, complementare diagnosticului parazitologic. Infecții fungice, microscopie. IAAM.

BIBLIOGRAFIA

1. Note de curs și lucrări practice pentru studentul la FMAM. Microbiologie. LSC Manolescu, M Preda, RD Chivu, Ed. Matrix Rom, 2023
2. Diagnosticul de laborator în microbiologie. MI. Popa, Ed. Renaissance, 2014
3. Tratat de Microbiologie Clinică, D. Buiuc, M. Neagu, Ed. Medicală, 2009
4. Microbiologie FMAM 2014 GI Popa, Manolescu L, Ed. Renaissance, 2014
5. Lucrările practice susținute de Disciplina microbiologie, parazitologie, virusologie
6. Curs de virusologie medicală. C Cernescu, Editura Medicală, 2008
7. Tratat de boli infecțioase sub redacția Emanoil Ceausu, Editura Medicală, 2018
8. Esențialul în Parazitologia Medicală. Lidia Lazar. Ed Medicală, 2022
9. CDC. Accesat la <https://www.cdc.gov>, 2024
10. Cursurile susținute de Disciplina microbiologie, parazitologie, virusologie.

Sef disciplina

Conf univ dr Loredana Sabina Cornelia Manolescu