

**PROGRAMA ANALITICĂ**  
**A CURSURILOR DE MICROBIOLOGIE (Bacteriologie)**  
pentru studenții anului II medicină dentară, semestrul I  
28 ore (14 săptămâni x 2 ore)

1. Istoricul microbiologiei. Obiectul și scopul microbiologiei medicale. Morfologia bacteriană.
2. Structura celulei bacteriene. Compoziția chimică a bacteriilor. Metabolismul bacterian. Creșterea și multiplicarea bacteriilor. Acțiunea factorilor fizici, chimici și biologici (antibiotice, bacteriocine, bacteriofag) asupra bacteriilor.
3. Genetica bacteriană. Variabilitatea bacteriană. Procesul infecțios. Caractere de patogenitate ale bacteriilor.
4. Clasificarea și nomenclatura bacteriilor. Coci Gram-pozitivi (Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus). Coci Gram- negativi (Neisseria meningitidis și Neisseria gonorrhoeae).
5. Bacili Gram-pozitivi aerobi: Genul Corynebacterium. Genul Bacillus. Bacili Gram-negativi aerobi, facultativ anaerobi: Enterobacterii patogene și condiționat patogene: Escherichia, Shigella, Salmonella, Yersinia, Klebsiella, Proteus.
6. Bacili Gram-negativi încurbați: Genul Vibrio. Genul Campylobacter. Genul Helicobacter. Bacili Gram-negativi aerobi, nefermentativi: Pseudomonas aeruginosa. Cocobacili Gram-negativi: Haemophilus influenzae.
7. Germeni anaerobi sporulați (Genul Clostridium) și nesporulați.
8. Bacterii care nu se clasifică după metoda Gram: Genul Mycobacterium. Spirochete: Treponema pallidum. Borrelia burgdorferi. (Curs TBL)
9. Flora normală a organismului. Flora normală a cavității bucale. Ecosistemul oral. Caracteristicile biofilmului din placa dentară. (Curs integrat)
10. Microflora implicată în parodontopatii.
11. Flora microbială a cariei dentare.
12. Etiologia infecțiilor dentoalveolare.
13. Etiologia infecțiilor mucoasei bucale și a glandelor salivare.
14. Etiologia infecțiilor iatrogene în relație cu practica în cabinetele de medicină dentară. (Curs TBL)

**PROGRAMA ANALITICĂ**  
**A LCRĂRILOR PRACTICE DE MICROBIOLOGIE (Bacteriologie)**  
pentru studenții anului II medicină dentară, semestrul I  
28 ore (14 săptămâni x 2 ore)

1. Protecția muncii în laboratorul de bacteriologie. Decontaminarea în laboratorul de bacteriologie. Schema diagnosticului bacteriologic. Recoltarea și transportul produselor patologice.
2. Studiul morfologiei bacteriilor. Preparatul nativ. Frotiuri. Colorația simplă. Colorația Gram. Colorația Ziehl-Neelsen. Colorația Neisser.
3. Cultivarea microorganismelor. Medii de cultură. Metode de însămânțare. Caractere de cultură. Identificarea bacteriilor pe baza caracterelor biochimice și de metabolism.
4. Identificarea bacteriilor pe baza structurii antigenice: reacția de aglutinare; ELISA, IF. Intradermoreacții. Detectarea acizilor nucleici – hibridizare, amplificare genomică. Metode de tipare bacteriana. Testarea patogenității germenilor in vitro și in vivo (boala experimentală). Testarea sensibilității germenilor la acțiunea substanțelor antimicrobiene: antibiograma.
5. Seminar.

6. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de germenii din genurile Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus, Neisseria.
7. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de enterobacterii: Escherichia, Klebsiella, Proteus, Shigella, Salmonella, Yersinia.
8. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de germeni din genul Pseudomonas, Treponema, Mycobacterium, Clostridium.
9. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de anaerobi endogeni.
10. Flora normală a cavității bucale. Determinarea numărului de lactobacili bucali.
11. Studiul efectului antimicrobian al materialelor dentare, al pastelor dentare.
12. Flora microbiană în parodontopatii. Microbiologia cariei dentare.
13. Recuperare.
14. Seminar.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Toma Felicia: "Bacteriologie generală", Curs, UMF Tg.Mureș, 2005
2. Toma Felicia: Bacteriologie medicală. University Press, Tg-Mureș, 2006.
3. Adrian Man, Anca Mare, Felicia Toma. Diagnostic de laborator și îndrumare practică pentru studenți. University Press. 2019;192 pag. ISBN: 978-973-169-560-0
4. Adrian Man, Anca Mare, Felicia Toma. Microbiologie medicală și alimentară - parte generală. University Press. 2015;136 pag. ISBN: 978-973-169-394-1.
5. Buiuc D., Neaguț M.: „Tratat de microbiologie clinică”, ediția a II-a, Ed. Medicală, 2008
6. Popa G.L., Popa M.I.: „Microbiologie medicală”; ediția a II-a, Ed. APP, 2008.
7. Brooks G.F., Butel, J. S., Morse, S.A.: Jawetz, Melnick, Adelberg's Medical Microbiology, 23 rd edition. 2006
8. Koneman: Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, Lippincott, 2006
9. Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Kobayashi, G.S., Pfaller, M.A.: Medical Microbiology, Fourth Edition. Mosby 2002.
10. ROELME
11. <http://microbiologie.umftgm.ro>

Titular curs,  
șef lucrări dr. Anca Mare (S1, LR)

Șef disciplină,  
Conf. Dr. Felicia Toma