

## Programa analitică a CURSURILOR de microbiologie

### Facultatea de Moașe și Colegiul universitar medical - Asistență medicală generală

1. Istoria bacteriologiei universale și române. Obiectul microbiologiei medicale, morfologia bacteriilor, structura celulei bacteriene.
2. Creșterea și multiplicarea bacteriilor.
3. Acțiunea factorilor fizici, chimici și biologici asupra bacteriilor. Genetica bacteriană.
4. Patogeneza infecțiilor bacteriene: virulența, toxigeneza. Procesul infecțios: stadiile procesului infecțios, rezistența naturală față de infecție, antigene, anticorpi, sistemul imun, imunitatea în infecții, imunoterapia, imunprofilaxia, alergia-hipersensibilitatea.
5. Clasificarea bacteriilor. Germeni Gram-pozitivi (Genul *Staphylococcus*, genul *Streptococcus*, genul *Enterococcus*) și Gram-negativi (genul *Neisseria*, genul *Haemophilus*).
6. Bacili Gram-negativi fermentativi (*Escherichia coli*, genul *Shigella*, genul *Salmonella*, genul *Klebsiella*, genul *Proteus*). Bacili Gram-negativi nefermentativi (*Pseudomonas aeruginosa*, genul *Acinetobacter*).
7. Bacterii spiralate (*Vibrio cholerae*, *Helicobacter pylori*, genul *Campylobacter*, *Treponema pallidum*, *Borrelia* spp., *Leptospira* spp.)
8. Bacili Gram-pozitivi (*Bacillus anthracis*, *Clostridium tetani*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium difficile*, clostridiile gangrenei gazoase, *Corynebacterium diphtheriae*).
9. Bacili acido-alcool-rezistenți (*Mycobacterium tuberculosis*). Bacterii cu perete celular alterat (*Ureaplasma* spp., *Mycoplasma* spp.). Bacterii intracelulare (*Chlamydia* spp.)
10. Caracterele generale ale virusurilor, replicarea virusurilor. Patogeneza infecțiilor virale. Herpes virusuri, Papillomavirus.
11. Virusul gripal, virusul HIV, virusurile hepatitelor.
12. Noțiuni generale de micologie. Genul *Candida*. Fungi filamentoși. Noțiuni generale de parazitologie. Protozoare (*Trichomonas vaginalis*, *Giardia lamblia*, *Toxoplasma gondii*).
13. Nematode (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis*, *Trichinella spiralis*) și cestode (*Taenia solium*, *Taenia saginata*).
14. Flora normală a organismului. Recoltarea produselor patologice. Managementul infecțiilor prenatale și postnatale.

Titular curs,

Șef lucrări Dr. Man Adrian

## Programa analitică a LUCRĂRILOR PRACTICE de microbiologie

### Facultatea de Moașe și Colegiul universitar medical - Asistență medicală generală

1. Protecția muncii în laboratorul de bacteriologie. Decontaminarea.
2. Schema diagnosticului bacteriologic. Recoltarea și transportul produselor patologice.
3. Morfologia microorganismelor. Metode microscopice în microbiologie: preparat nativ, frotiu, colorația simplă, colorația Gram.
4. Cultivarea bacteriilor: medii de cultură, metode de însămânțare. Identificarea bacteriilor pe baza caracterelor caracterelor de cultură, biochimice și de metabolism.
5. Identificarea microorganismelor prin reacții antigen-anticorp. Metode genetice de identificare. Boala experimentală.
6. Testarea sensibilității germenilor la acțiunea substanțelor antimicrobiene.
7. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de genul: Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus
8. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de enterobacterii: Escherichia coli, Klebsiella, Proteus, Shigella, Salmonella
9. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de genul: Neisseria, Pseudomonas, Acinetobacter, Vibrio, Bacillus, Clostridium, Treponema
10. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de genul Corynebacterium, Mycobacterium. Diagnosticul de laborator al infecțiilor micotice
11. Schema de diagnostic în virusologie. Metode microscopice în virusologie: microscopia electronică, imunofluorescența, imunoperoxidaza. Cultivarea virusurilor – cultură în celule, ou de găină embrionat, animale de laborator.
12. Diagnosticul de laborator al infecțiilor virale: Hepatita, infecții virale respiratorii, infecția HIV/SIDA
13. Diagnosticul de laborator în parazitologie. Examenul coproparazitologic. Diagnosticul în giardioza, ascaridioza, trichomonioza, oxiurioza, trichineloză, trichurioza.
14. Flora normală a organismului. Tehnica examenului produselor patologice: secreția faringiană, sputa, coprocultura, urocultura, secreția vaginală, puroiul, LCR, hemocultura