Spisak odabranih tema za kolokvijum Mikrobiologija 1

Mikrobiologija 2026/2027.

Termin: 22.12.2026.

- Patogenost i virulencija, pojam patogeneze zaraznih bolesti
- Sterilizacija i dezinfekcija
- Mikrobiota
- Uzimanje i transport uzorka za mikrobiološke analize
- Metode u mikrobiološkoj laboratoriji, mikroskopiranje
- Metode u mikrobiološkoj laboratoriji – izolacija
- Metode u mikrobiološkoj laboratoriji – imunološke
- Metode u mikrobiološkoj laboratoriji – molekularne
- Laboratorijska dijagostika bakterijskih infekcija - specifičnosti uzorkovanja
- Laboratorijska dijagostika bakterijskih infekcija- detekcija prisustva bakterija u uzorcima
- Metode za izolovanje bakterija (hranljive podloge i uslovi za kultivisanje bakterija *in vitro*)
- Identifikacija izolovane kulture bakterija.
- Metode za ispitivanje osetljivosti bakterija na antibiotike i hemioterapeutike
- Opšte osobine i građa bakterija
- Fiziologija bakterijske ćelije (metabolički procesi bakterija: izvori energije, raznovrsnost metaboličkih puteva). Deoba i oblici bakterija. Uslovi za rast i razmnožavanje bakterija.
- Karakteristike genoma bakterija i mehanizmi za prenos genskog materijala bakterija: transformacija, konjugacija, transdukcija
- Faktori virulencije bakterija
- Mehanizmi antibakterijskog delovanja antibiotika i hemioterapeutika.
- Mehanizmi rezistencije bakterija na antibiotike i hemioterapeutike.
- Osobine i medicinski značaj bakterija roda *Staphylococcus* ; mikrobiološka dijagnostika infekcija izazvanih bakterijom *S. aureus*
  Osobine i medicinski značaj bakterija rodova *S. pyogenes* i *S. pneumoniae*; mikrobiološka dijagnostika infekcija izazvanih bakterijama *S. pyogenes* i *S. pneumoniae*
- Osobine i medicinski značaj bakterije *Mycobacterium tuberculosis*; mikrobiološka dijagnostika tuberkuloze.
- Osobine i medicinski značaj anaerobnih sporogenih bakterija (*Clostridium perfringens, Clostridioides difficile*); mikrobiološka dijagnostika infekcija izazvanih bakterijom *Clostridioides difficile*
- Osobine i medicinski značaj anaerobnih asporogenih bakterija (*Bacteroides* spp.); principi mikrobiološke dijagnostike infekcija izazvanih anaerobnim asporogenim bakterijama
- Osobine i medicinski značaj bakterija reda *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. i *Shigella* spp.
- Osobine i medicinski značaj grupe Gram negativnih nefermentativnih bacila
- Mikrobiološka dijagnostika infekcija izazvanih enterobakterijama i Gram negativnim nefermentativnim bacilima