

SYLABUS PREDNÁŠOK
PRE POSLUCHÁČOV 3. ROČNÍKA FYZIKA – ŠPECIALIZÁCIA "BIOMEDICÍNSKA
FYZIKA", ZIMNÝ SEMESTER AKADEMICKÉHO ROKU 2020/2021
LEKÁRSKA MIKROBIOLÓGIA.
PREDNÁŠA SA: MOSKOVSKÁ 2, M112 11:30 – 12:20

- Prednáška č. 1** RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **15.9.2020**
Lekárska mikrobiológia - predmet štúdia. Mikroorganizmy a človek. Obligátne patogénne a oportúnne patogénne mikroorganizmy. Vznik a priebeh mikrobiálnych ochorení. Fyziologická mikrobiálna flóra kože a slizníc. Exogénne a endogénne infekcie. Zoonózy a antropozoonózy. Nozokomiálne infekcie.
- Prednáška č. 2** RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **22.9.2020**
Bakteriológia I
Základné vlastnosti baktérií (morfológia, fyziológia a genetika baktérií, faktory virulencie).
Prehľad baktérií ako pôvodcov ochorení - stručná systematika.
Grampozitívne koky - *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*
- Prednáška č. 3** RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **29.9.2020**
Bakteriológia II
Gramnegatívne koky a kokobacily - *Neisseria*, *Moraxella*
Grampozitívne paličky
*sporulujúce - *Bacillus*
*aeróbne nesporeujúce - *Corynebacterium*
*anaeróbne sporulujúce - *Clostridium*
Gramnegatívne kokobacily - *Haemophilus*, *Bordetella*
- Prednáška č. 4** RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **6.10.2020**
Bakteriológia III
Gramnegatívne paličky
**Enterobacteriaceae* - *Escherichia*, *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Klebsiella*
**Vibrio*
**Pseudomonas*, *Burkholderia*, *Legionella*
**Campylobacter*, *Helicobacter*
Vybraní bakteriálni pôvodcovia zoonóz - *Pasteurella*, *Brucella*, *Francisella*, *Erysipelothrix*, *Listeria*, *Bacillus anthracis*, *Coxiella*
- Prednáška č. 5** RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **13.10.2020**
Bakteriológia IV
Acidorezistentné paličky - *Mycobacterium*
Špirálovité baktérie - *Treponema*, *Borrelia*, *Leptospira*
Anaeróbne nesporeujúce baktérie
Chlamýdie, mykoplazmy, riketsie
- Prednáška č. 6** RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **20.10.2020**
Viroológia I
Charakteristika vírusov, zloženie vírusovej častice. Klasifikácia vírusov, prehľad najdôležitejších čeľadí DNA a RNA vírusov.
Replikácia vírusov. Vírusová infekcia na úrovni bunky (infekcia abortívna, lytická, latentná) a na úrovni organizmu (akútne, chronická, latentná, pomalá vírusová infekcia). Antivírusové liečivá.
- Prednáška č. 7** RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **27.10.2020**
Viroológia II
Herpetické vírusy, adenovírusy, parvovírusy, poxvírusy, papilomavírusy, polyomavírusy.

Retrovírusy, HIV. Onkogénne vírusy. Prióny.

Prednáška č. 8 RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **3.11.2020**

Viroológia III

Vírusy chrípky, paramyxovírusy (paramyxovírus, RS vírus), koronavírusy, pikornavírusy (poliovírusy, coxackievírusy, echovírusy, enterovírusy, rinovírusy), rotavírusy, kalicivírusy, astrovírusy.

Prednáška č. 9 RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **10.11.2020**

Viroológia IV

Pôvodcovia osýpok, rubeoly, mumpsu. Vírusy hepatitíd. Rhabdovírusy, skupina arbovírusov a “exotické” vírusy spôsobujúce infekcie v tropických krajinách.

Prednáška č. 10 RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **17.11.2020**

Mykológia

Morfológia, fyziológia, faktory virulencie pôvodcov mykóz.

Pôvodcovia kutánnych (*Microsporum*, *Epidermophyton*, *Trichophyton*) a subkutánnych mykóz (*Sporothrix*).

Pôvodcovia systémových a oportúnnych mykóz (*Cryptococcus*, *Histoplasma*, *Blastomyces*, *Coccidioides*, *Paracoccidioides*, *Candida*, *Aspergillus*, *Mucor*, *Pneumocystis*).

Prednáška č. 11 RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **24.11.2020**

Parazitológia

Parazitické prvky - črevné (*Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium parvum*), dutinové (*Trichomonas vaginalis*), krvné a tkanivové (*Plasmodium sp.*, *Naegleria fowleri*, *Toxoplasma gondii*).

Parazitické červy - motolice (*Fasciola hepatica*), pásomnice (*Taenia saginata*, *Taenia solium*, *Diphyllobothrium latum*, *Echinococcus granulosus*) a oblé červy (*Strongyloides stercoralis*, *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, *Toxocara sp.*, *Trichinella spiralis*)

Článkonožce ako pôvodcovia (*Sarcoptes scabiei*) a prenášače infekčných ochorení.

Prednáška č. 12 RNDr. Lívia Slobodníková, CSc. **1.12.2020**

Prevenca šírenia infekčných ochorení.

Boj proti mikroorganizmom v okolí človeka (dezinfekcia, sterilizácia) a ich prenášačom.

Antiinfekčné liečivá, rezistencia na antiinfekčné liečivá a jej prenos.

Aktívna a pasívna imunizácia.

Laboratórna diagnostika mikrobiálnych ochorení. Testovanie účinku antiinfekčných liečiv in vitro.

Organizácia mikrobiologickej diagnostiky na Slovensku.

Demonštrácia laboratórnej diagnostiky mikrobiálnych ochorení.