

Summer School of Microbiology 2021 – Schedule of Laboratory exercises

Letná škola mikrobiológie 2021 - Syllabus laboratórnych cvičení

1. Staining procedures in microbiology - evaluation of morphology and staining characteristics of bacteria

Monochromatic staining method:

Gram staining method

Prof. Siegfried: Practical room 1 Time: 8.00-9.30 June, 25th Number of seats: 20

Dr. Marcin: Practical room 2 Time: 8.00-9.30 June, 25th Number of seats: 20

Farbiace metódy v mikrobiológii

Monochromatické farbenie:

Farbenie podľa Grama

Prof. Siegfried: Praktikáreň č.1 Čas: 11.00-12.30 25. jún Počet miest: 20

Dr. Marcin: Praktikáreň č.2 Čas: 11.00-12.30 25. jún Počet miest: 20

2. Staining procedures in microbiology

Ziehl-Neelsen and Neisser staining methods

Dr. Čurová: Practical room 1 Time: 8.30-10.00 June, 28th Number of seats: 20

Ing. Lovayová: Practical room 2 Time: 8.30-10.00 June, 28th Number of seats: 20

Farbiace metódy v mikrobiológii

Farbenie podľa Ziehl-Neelsena

Farbenie podľa Neissera

Dr. Hrabovský: Praktikáreň č.1 Čas: 11.00-12.30 28. jún Počet miest: 20

Mgr. Nagyová: Praktikáreň č.2 Čas: 11.00-12.30 28. jún Počet miest: 20

3. Culture media and cultivation of bacteria

Inoculation of agar plates, condition for cultivation of aerobes and anaerobes.

Students prepare cultivation media.

Students collect biology specimen and inoculate the specimen onto cultivation media.

Dr. Marcin: Practical room 1 Time: 8.30-10.00 June, 29th Number of seats: 20

Dr. Čurová: Practical room 2 Time: 8.30-10.00 June, 29th Number of seats: 20

Kultivačné média a kultivácia baktérií

Inokulácia biologického materiálu na kultivačné média, kultivácia aerób. a anaerób. bakt.

Študenti pripravujú kultivačné média.

Študenti odoberajú biologický materiál a očkujú na kultivačné média.

Dr. Marcin: Praktikáreň č.1 Čas: 11.00-12.30 29. jún Počet miest: 20

Dr. Čurová: Praktikáreň č. 2 Čas: 11.00-12.30 29. jún Počet miest: 20

4. Identification and differentiation of bacteria

Demonstration of biochemical characteristics of bacteria.

Utilisation of proteomics in mikrobiology. Demonstration of MALDI TOF Mass Spectrometry for identification of bacteria and yeasts

Ing. Lovayová: Practical room 1 Time: 8.30-10.00 June, 30th Number of seats: 20

Dr. Hrabovský: Practical room 2 Time: 8.30-10.00 June, 30th Number of seats: 20

Identifikácia a diferenciacia baktérií

Dôkaz biochemických vlastností baktérií

Využitie proteomiky v laboratórnej diagnostike.baktérií a kvasiniek. Demonštrácia prístroja MALDI

Ing. Lovayová: Praktikáreň č.1 Čas: 11.00-12.30 30. jún Počet miest: 20

Mgr. Nagyová: Praktikáreň č. 2 Čas: 11.00-12.30 30. jún Počet miest: 20

5. Sensitivity testing of bacteria to antibiotics

Diffusion method and Dilution method. Demonstration of BACMED 4i - analyser of inhibition zones and equivalence of MIC

Dr. Marcin: Practical room 1 Time: 8.30-10.00 July, 1st Number of seats: 20

Dr. Čurová: Practical room 2 Time: 8.30-10.00 July, 1st Number of seats: 20

Zisťovanie citlivosti baktérií na antibiotiká

Difúzna a dilučná metóda. Využitie automatizovaného prístroja BACMED 4i na analýzu inhibičných zón.

Dr. Marcin: Praktikáreň č.1 Čas: 11.00-12.30 1. júl Počet miest: 20

Mgr. Nagyová: Praktikáreň č. 2 Čas: 11.00-12.30 1.júl Počet miest: 20

6. Serology procedures in microbiology

Slide agglutination (identification of bacterial antigens), precipitation, ELISA

Demonstration and evaluation of tube agglutination-Widal reaction)

Dr. Hrabovský: Practical room 1 Time: 8.30-10.00 July, 2nd Number of seats: 20

Ing. Lovayová: Practical room 2 Time: 8.30-10.00 July, 2nd Number of seats: 20

Sérologické reakcie v mikrobiológii

Skličková aglutinácia (identifikácia bakteriálnych antigénov), precipitácia, ELISA

Dôkaz a hodnotenie skúmavkovej aglutinácie-Widalová reakcia)

Dr. Hrabovský: Praktikáreň č.1 Čas: 11.00-12.30 2. júl Počet miest: 20

Mgr. Nagyová: Praktikáreň č.2 Čas: 11.00-12.30 2. júl Počet miest: 20

Košice, 13.5.2021

Dr.h.c. prof. MUDr. Leonard Siegfried, CSc.
Prednosta Ústavu lekárskej a klinickej mikrobiológie