

**RASPOREDA TEMATSKIH JEDINICA IZ MIKROBIOLOGIJE  
2021-2022.**

**LETNJI SEMESTAR**

**I nedelja 17.02.2022. (nastava se odvija *online* na Reticulum-u)**

**predavanje 2 časa**

Uvod u medicinsku parazitologiju. Morfologija i biologija protozoa i helminata. Epidemiološke i ekološke karakteristike parazitskih infekcija.

**seminar 1 čas**

Osobine i medicinski značaj bakterija rodova *Mycoplasma* i *Ureaplasma*.

**vežba 1 čas**

Bakteriološka dijagnostika infekcija bakterijama rodova *Chlamydia*, *Mycoplasma* i *Ureaplasma*.

**vežba 1 čas**

Serološke reakcije u dijagnostici bakterijskih infekcija.

**II nedelja 21.02.-24.02.2022.**

**predavanje 2 časa**

Medicinska arahnentomologija. Ektoparaziti i vektori infektivnih agenasa. Zarazne bolesti koje se prenose vektorima.

**seminar 2 časa**

Osobine i medicinski značaj spiralnih bakterija (*Treponema*, *Borrelia* i *Leptospira*).

**seminar 1 čas**

Rezistencija bakterija – globalni problem.

**III nedelja 28.02.-03.03.2022.**

**predavanje 2 časa**

Protozoe digestivnog trakta (*Cystoisospora*, *Cyclospora*, *Sarcocystis*).

Protozoe krvi i tkiva: *Trypanosoma*, *Babesia*, *Leishmania*.

**seminar 1 čas**

Bakterije i njihovi produkti u hrani, vodi i okruženju: rizik za zdravlje ljudi.

**seminar 2 časa**

Principi laboratorijske dijagnoze crevnih parazitoza.

Protozoe digestivnog i urogenitalnog trakta: *E. histolytica*, *G. lamblia*, *B. coli*, *Cryptosporidium* i druge kokcidije, *Blastocystis*, mikrosporidije, *T. vaginalis*.

**IV nedelja 07.03.-10.03.2022.**

**predavanje 2 časa**

Filarije. *Schistosoma* i druge trematode.

**seminar 3 časa**

Principi laboratorijske dijagnoze parazita krvi i tkiva.

Protozoe krvi i tkiva – uzročnici malarije, toksoplazmoze i visceralne lajšmanioze.

**V nedelja 14.03.-17.03.2022.**

**predavanje 2 časa**

Uvod u medicinsku mikologiju; Morfologija i biologija gljiva. Epidemiološke i ekološke karakteristike gljivičnih infekcija.

**vežba 3 časa**

Crevni helminti: *Enterobius*, *Ascaris*, *Trichuris*, *Ancylostoma*, *Strongyloides*, *Taenia*, *H. nana*.

**VI nedelja 21.03.-24.03.2022.**

**predavanje 2 časa**

Bifazne gljive; Rod *Pneumocystis*; Izazivači supkutanih mikoza; Mikoalergoze i mikotoksikoze.

**seminar 3 časa**

Tkivni helminti: *Trichinella*, *Toxocara*, *Cysticercus*, *Echinococcus*, *Fasciola*.

**VII nedelja 28.03.-31.03.2022.**

**predavanje 2 časa**

Antiparazitski agensi; Antigljivični agensi.

**vežba 3 časa**

Principi laboratorijske dijagnoze gljivičnih infekcija.

Površne mikoze – uzročnici i laboratorijska dijagnoza: *Malassezia*, *Trychophyton*, *Microsporium*, *Epidermophyton*.

**VIII nedelja 04.04-07.04.2022.**

**predavanje 2 časa**

Uvod u virusologiju; Građa i struktura virusa (virusni genom, kapsid i spoljašnji omotač);

Taksonomski kriterijumi za klasifikaciju virusa.

**vežba 3 časa**

Invazivne (sistemske) mikoze - uzročnici i laboratorijska dijagnoza: *Candida*, *Cryptococcus*, *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*. *Pneumocystis*.

**IX nedelja 11.04.-14.04.2022.**

**predavanje 2 časa**

Replikacija animalnih virusa; Faze replikacije virusa; Strategije transkripcije i replikacije virusnog genoma.

**seminar 1 čas**

Artropode: šugarac, krpelji, vaške (osnovne karakteristike, laboratorijska dijagnoza).

**seminar 2 časa**

Genetika virusa: Mutacije, spontane i indukovane; Rekombinacije (intramolekulske rekombinacije i genetičko resortiranje).

**X nedelja 18.04.-21.04.2022.**

**predavanje 2 časa**

Odnos virusa i ćelije; Tipovi virusnih infekcija (akutne i perzistentne infekcije); Patogeneza virusne infekcije.

**vežba 1 čas**

Interferencija među animalnim virusima i antivirusni efekat interferona.

**vežba 2 časa**

Osnovni principi virusološke dijagnostike (direktna i indirektna dijagnostika).

Uzimanje, slanje, obrada i čuvanje materijala za virusološka ispitivanja.

**XI nedelja 25.04.-28.04.2022. (25.04. neradan dan)**

**predavanje 2 časa**

*Picornaviridae* (*Polio v.*, *Coxsackie virusi* grupe A i B, *Echovirusi* i *Rhinovirusi*);

Virusi uzročnici infekcija respiratornog trakta: *Orthomyxoviridae* (*Influenza v.*); *Paramyxoviridae* (*Parainfluenza v.*, *Respiratorni sincicijalni virus*), *Coronaviridae* (*SARS-CoV*, *MERS-CoV*, *SARS-CoV-2*).

**vežba 3 časa**

Tehnike izolovanja virusa u sistemima živih ćelija (kulture ćelija, embrionirana jaja, eksperimentalne životinje).

Tehnike identifikacije virusa: EM, dokazivanje virusnih antigena, dokazivanje virusnog genoma (molekularno-biološke tehnike).

**XII nedelja 02.05.-05.05.2022. (02.05. neradan dan)**

**predavanje 2 časa**

*Herpesviridae* (*Herpes simplex virus* tip 1 i 2, *Varicella Zoster virus*, *Cytomegalovirus*, *Epstein-Barr virus*, HHV-6, 7 i 8).

**vežba 1 čas**

Onkogeni virusi (mehanizmi DNK i RNK virusne onkogeneze); DNK i RNK tumorski virusi.

**vežba 2 časa**

Serološka dijagnostika virusnih infekcija: Tipovi seroloških reakcija; Tumačenje seroloških rezultata; Problemi i pouzdanost serološke dijagnostike.

**XIII nedelja 09.05.-12.05.2022.**

**predavanje 2 časa**

Primarno hepatotropni virusi (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV, HGV); Osnovne karakteristike virusa, njihovog genoma i osnovni antigenski sastav virusa; Karakteristike akutnih i hroničnih infekcija.

**seminar 2 časa**

Laboratorijska dijagnostika herpesvirusnih infekcija (HSV, VZV, CMV, EBV).

**seminar 1 čas**

Osnovni principi antivirusne terapije.

**XIV nedelja 16.05.-19.05.2022.**

**predavanje 2 časa**

*Retroviridae* (HIV 1 i 2, HTLV), *Papillomaviridae* (HPV), *Polyomaviridae* (JC i BK virus), *Adenoviridae*.

**seminar 2 časa**

Laboratorijska dijagnostika virusnih hepatitisa (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV).

**seminar 1 čas**

Virusne vakcine.

**XV nedelja 23.05.-26.05.2022.**

**predavanje 2 časa**

Virusi uzročnici osipnih groznica: *Togaviridae* [*Matonaviridae*] (*Rubella* v.), *Paramyxoviridae* (*Morbilli* v., *Mumps* v.), *Parvoviridae* (Parvo B19 v.), *Poxviridae* (*Variolla* v., *Vaccinia* v., *Molluscum contagiosum* v.), *Reoviridae* i ostali virusi uzročnici gastroenteritisa (*Caliciviridae*, «F» tipovi Adenovirusa, ...).

**vežba 2 časa**

Laboratorijska dijagnostika HIV infekcije.

**vežba 1 čas**

Virusne zoonoze (*Rhabdoviridae*, *Arenaviridae*, *Filoviridae*). Arbovirusne infekcije (*Togaviridae*, *Flaviviridae*, *Bunyavirales*).