

MIKROBIOLOGJI

Emërtimi i lëndës/modulit	Mikrobiologji
Tipi i veprimtarisë/disiplinës	B: Disiplinë karakterizuese e programit
Viti/ Semestri	Viti II, Semestri III
Ngarkesa në orë - ECTS	60 orë në auditor/ 65 orë jashtë auditorit 5 ECTS
Leksione Orë	30
Laborator Orë	10
Seminar Orë	20
Emri dhe kualifikimi i pedagogut	• Betim Byku, Prof. Dr. • Linda Fuga, Prof. Dr. • Gentian Kasmi Prof. Asc. • Andi Koraqe Prof. Asc.
Objektivi i programit	Qëllimi i mikrobiologjisë është që përmes njohjes së mirë të strukturës, funksionit dhe metabolizmit të mikroorganizmave të tilla si bakteret, parazitët, myktrat dhe viruset, studenti të mund të vlerësojë ndërveprimet funksionale midis mikroorganizmave dhe organizmit human, organeve dhe indeve.
Programi	Të dhënat mbi botën bakteriale. Teoria mikrobike e sëmundjes. Struktura e qelizës bakteriale. Fiziologjia e qelizës bakteriale. Gjenetika e qelizës bakteriale. Klasifikimi i baktereve me rëndësi mjekësore dhe mikroflora normale e trupit të njeriut. Infeksioni bakterial dhe patogjeneza e tij. Imuniteti dhe vaksinat bakteriale. Antibakterialët dhe antifungalët. Sterilizimi dhe dezinfektimi. Rezistenca e baktereve dhe e fungeve ndaj antibakterialëve dhe antifungalëve. Kokët gram pozitive: Stafilokoku. Streptokoku dhe Pneumokoku. Kokët gram negative: Meningokoku dhe Gonokoku. Bacilet gram pozitive: Anaerobet, Clostridiumet. Bacili i antraksit dhe bacili i difterisë. Bacilet gram negative të lidhur me traktin digjektiv: E. coli, Shigella, Salmonella. Bacillet gram negative të lidhur me traktin digjektiv: Vibrio, grupi KES (Klebsiella, Enterobacter, Serratia), grupi Proteus – Providencia – Morganella. Pseudomonas, Bacteroides. Bacilet gram pozitive të lidhur me traktin respirator dhe me burime animale: Haemophilus, Bordetella, Brucella, Yersinia, Francisella. Mycobacteret (TBC; Lepa), Actinomycetes. Spiroketat: Treponema, Borrelia, Leptospira. Mycoplasma, Chlamydia, Rickettsia. Mykologjia bazike. Struktura, Rritja, Patogjeneza, toksinat, alergjia, diagnoza dhe terapia antimykotike. Mykozat kutane dhe subkutane, Candida albicans. Parazitologjia; klasifikimi dhe cikli biologjik i parazitëve. Plasmodi i malaries. Protozoarët intestinal dhe gjenital. Nematoidet intestinale. Leishmania, Toksoplazma, Tenia Solium, Saginata, D latum, Ekinokokus granulosus. Virologjia bazike. Struktura e grimcës virale. Shumëzimi, klasifikimi, gjenetika virale. Viruset me ADN të envelopuar dhe viruset me ADN të paenvelopuar. Viruset me ARN të envelopuar dhe viruset me ARN të paenvelopuar.

	Viruset e hepatitit dhe viruset e HIV/AIDS-it. Laboratore Ngjyrimi i gramit. Ngjyrimi acido rezistent apo Ziehl – Neelsen. Terrenet kulturale, përgatitja. Teknikat e vijëzimit për fitim kulture të pastër. Ndjeshmëria e baktereve ndaj agentëve antimikrobike dhe testimi i rezistencës së tyre ndaj antibiotikëve. Principet e zbulimit të antigjeneve dhe provat e zbulimit të Acideve Nukleike. Identifikimi i mikroorganizmave. Serodiagnoza e sëmundjeve infektive. Mostrat klinike nga trakti respirator. Mostrat klinike nga trakti intestinal. Parazitët. Protozoarët dhe Parazitët intestinale. Funget; majatë apo jistet dhe moldet. Seminare Orientime për Laboratorin e Mikrobiologjisë. Teknikat bazike të Mikrobiologjisë, Mikroskopi. Manipulimi apo përdorimi dhe shikimi apo ekzaminimi i kulturave. Përgatitja e një përgatëse të freskët dhe ngjyrimi i thjeshtë. Ngjyrimet speciale (Kapsulë + Flagjellë + Endospore). Teknikat e ngjyritit negativ (Fryrja e kapsulës). Teknikat e subkulturave. Nxehtësia e njomë dhe e thatë. Autoklavi. Dezinfektantët. Terrenet parësore dhe izolimi i mikroorganizmave. Disa aktivitete metabolike të baktereve. Aktiviteti i enzimave bakteriale. Stafilokokët. Streptokokët+ Pneumokokët + Enterokokët. Haemophilus, Corynebacteret dhe Bordetella. Diagnoza e enterobaktereve. Teknikat e urokulturës. Diagnoza e Neisserie dhe e Spiroketave. Mostrat klinike nga gjaku. Viruset dhe prioni.
Format dhe metodat e mësimdhënies	Leksione, Seminare, Laboratore
Mënyra e vlerësimit të studentëve	Provim me shkrim.
Literatura	➤ Mikrobiologjia klinike; B. Byku; 2011.
Detyrimet e studentit për lëndën	