

Facultatea Stomatologie, Specialitatea Stomatologie

Denumirea disciplinei	Microbiologie, virusologie, imunologie		
Tipul	Obligator	Credite	3
Anul de studii	II		Semestrul III
Numărul de ore	Curs	15	Lucrări practice/de laborator
	Seminare	15	Lucrul individual
Componenta	Fundamentală		
Titularul de curs	Bălan Greta, Florea Natalia, Cojocari Daniela		
Locația	mun. Chișinău, str. Nicolae Testemițanu 26/2, MD-2025, Republica Moldova Blocul de studii nr. 6 al USMF „Nicolae Testemițanu”, etajul I, II.		
Condiționări și exigențe prealabile de:	Pentru însușirea bună a disciplinei sunt necesare cunoștințe temeinice în domeniul Chimiei, Fiziologiei, Geneticii, Biologiei celulare și moleculare.		
	Competențe: digitale elementare (utilizarea internetului, procesarea documentelor, utilizarea redactorilor de text, tabele electronice și aplicațiilor pentru prezentări); abilități de comunicare și lucru în echipă; aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază în practica clinică stomatologică; executarea cercetărilor științifice în domeniu; elaborarea și susținerea comunicărilor, prezentărilor în cadrul manifestărilor științifico-practice; aplicarea algoritmului investigațiilor microbiologice în practică bazându-se pe cunoștințele fundamentale.		
Misiunea disciplinei	Disciplina de microbiologie, virusologie, imunologie are rolul de a oferi studenților cunoștințe teoretice și abilități practice de microbiologie fundamentală și medicală, pentru a putea utiliza cunoștințele primite în cercetarea medicală, diagnosticul clasic și molecular și epidemiologia infecțiilor, precum și a pregăti studenții pentru efectuarea unor tehnici minime de laborator necesare unui medic de profil stomatologic. Microbiologia este indispensabilă pentru disciplinele direct asociate acestui domeniu, reprezentând un instrument util medicului în vederea diagnosticării, tratării și supravegherii bolilor infecțioase, inclusiv pentru infecțiile asociate asistenței medicale și în cadrul sistemului de alertă rapidă. Cunoștințele teoretice și practice dobândite la disciplina de microbiologie, integrate cu cele obținute de la alte discipline fundamentale, vor fi folosite ca platformă pentru instruirea clinică, în special pentru disciplinele medico-chirurgicale care au în tematica de studiu patologia de etiologie microbiană.		
Tematica prezentată	Morfologia și ultrastructura bacteriilor, micetelor și virusurilor. Fiziologia bacteriilor, micetelor și virusurilor. Creșterea și cultivarea bacteriilor, micetelor și virusurilor. Antibioticele. Infecția și patogenitatea microorganismelor.		
Finalități de studiu	<ul style="list-style-type: none"> • să cunoască și să utilizeze limbajul specific în microbiologie; • să clasifice microorganismele în taxoane, markeri epidemiologici; • să cunoască proprietățile fundamentale ale microorganismelor, habitatul și rolul în patologia umana; • să înțeleagă caracterele morfobiologice ale microorganismelor; • să înțeleagă procesele de bază ce asigură creșterea și multiplicarea microorganismelor pe medii artificiale și <i>in vivo</i>; • să cunoască principiile tehnicilor de cultivare, izolare și identificare a bacteriilor, micetelor și virusurilor și înțelegerea interpretării rezultatelor acestora; • să cunoască bazele și rolul practic al tehnologiei ADN-recombinant, principiile tehnicilor de studiu a genelor bacteriene; • să înțeleagă mecanismele de apariție și evoluție a bolilor infecțioase la om (multiplicare- colonizare- penetrare- generalizare); • să cunoască principiile de dezvoltare și să modeleze etapele procesului infecțios; • să cunoască particularitățile interacțiunii dintre microorganism și macroorganism; • să acumuleze cunoștințele de baza în profilaxia și tratamentul infecțiilor; • să fie capabil de a evalua locul și rolul microbiologiei în pregătirea preclinică a 		

	<p>studentului-medic;</p> <ul style="list-style-type: none"> • să fie competent de a utiliza cunoștințele și metodologia din microbiologie pentru explicarea proceselor fiziologice sau patologice.
Manopere practice achiziționate	<ul style="list-style-type: none"> • să aplice metodele de diagnostic utilizate în microbiologie; • să posede tehnicile de colorare a frotiurilor; • să utilizeze microscopia optică cu imersie, microscopia cu contrast de fază și luminiscentă; • să determine etiologia infecțiilor bacteriene, virale și micotice; • să posede deprinderi de completare a formularelor pentru examinările bacteriologice, virusologice și micologice ale prelevatelor; • să aplice tehnici de prelevare a biosubstratelor; • să utilizeze principalele tehnici de cultivare, izolare și identificare a bacteriilor, micetelor și virusurilor și să interpreteze rezultatele acestora; • să indice corect analizele microbiologice pentru confirmarea diagnosticului etiologic; • să aplice metodele informative pentru diagnosticul infecțiilor suspectate; • să interpreteze rezultatele investigațiilor microbiologice; • să posede tehnici de determinare a sensibilității la antibiotice; • să interpreteze rezultatele antibiogramei și să prescrie tratamentul conform antibiogramei; • să aplice în practică metode de profilaxie și tratament a bolilor infecțioase; • să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător.
Forma de evaluare	Examen