

Sănătate Publică

Denumirea disciplinei	Microbiologia
Tipul	Obligatorie
Anul de studii	II
Componenta	Fundamental
Titularul de curs	Bălan Greta
Locația	Str. N. Testemițanu 26/2, Blocul de studii Nr. 6
Condiționări și exigențe prealabile de:	Program : cunoștințe de bază în disciplinele conexe precum: chimia, biochimia, fizica, biofizica, fiziologia, genetica, biologia celulară și moleculară.
	Competențe: digitale elementare (utilizarea internetului, procesarea documentelor, utilizarea redactorilor de text, tabele electronice și aplicațiilor pentru prezentări), abilităților de comunicare și lucru în echipă.
Misiunea disciplinei	Misiunea acestui program de studii este de a furniza studenților cunoștințe teoretice și abilități practice, cu ajutorul cărora aceștia vor putea utiliza cunoștințele primite în domeniile de bază a medicinei: cercetarea medicală, diagnosticul molecular și epidemiologia infecțiilor. Activitățile desfășurate de studenți urmăresc dezvoltarea capacităților individuale, de analiză și interpretare a rezultatelor, a capacități de a oferi soluții unor probleme practice. Pregătirea studenților pentru efectuarea unor tehnici minime de laborator. Studiul etiologiei, patogenezei și diagnosticului de laborator al bolilor infecțioase bacteriene și virale specifice. Studenții vor fi capabili să aplice cunoștințele la interpretarea corectă a patogenezei și simptomatologiei maladiilor de origine infecțioasă.
Tematica prezentată	Morfologia și ultrastructura microorganismelor. Fiziologia bacteriilor și antagonismul microbial. Procesul infecțios. Infecția și imunitatea. Metoda imunologică de diagnostic. Cocii piogeni. Infecții aerogene. Spirochetoze. Familia Enterobacteriaceae, Vibrionaceae. Virusologie.
Finalități de studiu	• Să cunoască particularitățile de organizare, proprietățile fundamentale ale microorganismelor, habitatul și rolul în patologia umana • Să înțeleagă proprietăților morfobiologice a microorganismelor • Să înțeleagă mecanismele de apariție a bolilor infecțioase la om (multiplicare- colonizare- penetrare- generalizare) • Să cunoască principiile de realizare și să modeleze etapele procesului infecțios • Să cunoască particularitățile organizării și funcționării microorganismelor vs macroorganism • Să înțeleagă procesele de bază ce asigură creșterea și multiplicarea microorganismelor pe medii artificiale. Fazele evoluției culturilor bacteriene • Să cunoască bazele și rolul practic al tehnologiei ADN-recombinant, principiile tehnicilor de studiu a genelor bacteriene. • să fie capabil de a evalua locul și rolul microbiologiei în pregătirea preclinică a studentului-medic • să fie competent de a utiliza cunoștințele și metodologia din microbiologie și imunologie în abilitatea de a explica natura unor procese fiziologice sau patologice • să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător • să fie competent să utilizeze critic și cu încredere informațiile

	științifice obținute utilizând noile tehnologii informaționale și de comunicare.
Manopere practice achiziționate	• Deprinderi de respectare a regulilor/cerințelor de biosiguranță și biosecuritate în laboratoarele microbiologice; • Dexterități de recoltare a specimenelor clinice pentru investigațiile microbiologice; • Abilități de completare a formularelor de însoțire a probelor biologice pentru investigațiile microbiologice; • Practici de interpretare a rezultatelor investigației microbiologice; • Aplicații diverse în metoda bacterioscopică utilizată pentru prelevate și culturi pure de microorganisme; • Dexterități de utilizare a microscopului optic cu sistemul de imersie în practica microbiologică. • Competențe pentru tehnicile de recoltare, păstrare și transportare a specimenelor clinice în investigațiile microbiologice; • Stabilirea și identificarea tehnicilor de determinare a microorganismelor izolate din diverse prelevate; • Dexterități de sterilizare și dezinfecție a consumabilelor reutilizabile; • Abilități de stabilire a unui diagnostic diferențial în patologia infecțioasă; • Stabilirea diverselor metode pentru un diagnostic prompt al stărilor de urgență în patologia infecțioasă; • Prescrierea unui tratament în baza rezultatelor investigațiilor de laborator și gestionarea corectă a diferitor situații.
Forma de evaluare	Examen