

Kod modułu	
Kierunek lub kierunki studiów	Biologia stosowana, spec biologia sądowa
Nazwa modułu kształcenia	Mikrobiologia stosowana
	<i>Applied microbiology</i>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	II stopień, studia niestacjonarne, profil ogólnoakademicki
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2/2)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Henryk Krukowski
Jednostka oferująca moduł	Katedra Higieny Zwierząt i Zagrożeń Środowiska
Cel modułu	Celem modułu jest przygotowanie absolwenta do szeroko rozumianej działalności w dziedzinie mikrobiologii oraz zapoznanie z cyklami diagnostycznymi w laboratoriach zajmujących się mikrobiologią lekarską, mikrobiologią żywności, mikrobiologią weterynaryjną lub farmaceutyczną.
Treści modułu kształcenia: (zwały opis ok. 100 słów, równoważniki zdań).	Podstawowe terminy związane z zakażeniem, zapaleniem i epidemiologią chorób infekcyjnych: adhezja, kolonizacja, kontaminacja, inwazja, ewazja, zakażenie antroponoza, antropozoonoza, zoonoza, sapronoza, bakteremia, posocznica, intoksykacja, zarażenie, rezerwuar zarazka, źródło zakażenia, wrota zakażenia, okres wylegania, epidemia, endemia, pandemia, współczynnik zachorowalności, wskaźniki epidemiologiczne: zapadalność, chorobowość, umieralność, śmiertelność. Biofilm i wytwarzanie śluzu. Protokozy ludzi i zwierząt – diagnostyka mikrobiologiczna. Wykrywanie różnych mechanizmów oporności: betalaktamazy ESBL i AmpC, KPC, MBL, mechanizm M, MLSB, szczepy MRSA, VISA, HLAR, VRE. Kliniczna interpretacja wyników antybiogramów uzyskanych <i>in vitro</i> . Diagnostyka mikrobiologiczna prototekoz. Zakażenia szpitalne u ludzi i zwierząt. Diagnostyka mikrobiologiczna mastitis u przeżuwaczy. Immunodiagnostyka w mikrobiologii.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe(nie więcej niż 3 pozycje)	1. Zaremba M. L., Borowski J.: Podstawy mikrobiologii lekarskiej. Wyd. PZWL, Warszawa, 2007. 2. Samaranayake L.: Podstawy mikrobiologii dla stomatologów. PZWL, Warszawa, 2004.

	3. Postępy Mikrobiologii (kwartalnik PTM) - zalecane
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, wykłady w ramach comiesięcznych wykładów PTM (Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów), ćwiczenia laboratoryjne, samodzielne wykonywanie testów diagnostyki mikrobiologicznej