

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mikrobiologia w kryminalistyce (Wykład), PG_00188341						
Kierunek studiów	Analityka kryminalistyczna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2028/2029			
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	3	Język wykładowy		polski brak			
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS		1.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia		egzamin			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Biotechnologii Molekularnej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Joanna Jeżewska-Frąckowiak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z aktualnymi problemami technik, zjawisk i zagrożeń mikrobiologicznych w ramach szeroko pojętej kryminalistyki. Wykrywanie, identyfikacja i gromadzenie dowodów mikrobiologicznych przestępstw. Zagadnienia bioterroryzmu i broni biologicznej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[AKRL3_W09] Absolwent zna i rozumie zasady dokumentacji, zabezpieczania i interpretacji materiału dowodowego oraz wykorzystania metod mikroskopowych i spektroskopowych.	odpowiada poprawnie na pytania testowe i problemowe	[SW4] test/exam - oral or written
	[AKRL3_W01] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym prawa i teorie z zakresu chemii, a także w stopniu podstawowym prawa i teorie z zakresu biologii, matematyki i prawa, stanowiące wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne właściwe dla programu studiów.	odpowiada poprawnie na pytania testowe i problemowe	[SW4] test/exam - oral or written
	[AKRL3_K07] Absolwent jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych oraz do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego.	zna, przewiduje i charakteryzuje możliwe źródła zagrożeń typu mikrobiologicznego	[SK5] implementation of a problem task
	[AKRL3_W04] Absolwent zna i rozumie podstawy biologicznej analizy materiału dowodowego, w tym zasady identyfikacji DNA, białek i innych śladów biologicznych.	odpowiada poprawnie na pytania testowe i problemowe	[SW4] test/exam - oral or written
	[AKRL3_K04] Absolwent jest gotów do współpracy z przedstawicielami innych dziedzin – prawa, medycyny, biologii – w ramach ekspertyz sądowych.	przygotowuje plan procedury pobrania próby mikrobiologicznej z materiału kryminalistycznego/w miejscu zdarzenia	[SK5] implementation of a problem task
Treści przedmiotu	Wykrywanie, identyfikacja i gromadzenie dowodów mikrobiologicznych przestępstw. Zagadnienia bioterroryzmu i broni biologicznej. Nowe technologie mikrobiologiczne w kryminalistyce.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	karta pracy - praca zespołowa	0.0%	49.0%
	egzamin	51.0%	51.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Bergey's Manual of Systematic Bacteriology Bergey's Manual of Determinative Bacteriology Szewczyk E. M. Diagnostyka bakteriologiczna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005 Brown T. A. [red. wyd. pol. Piotr Węglński] Genomy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, nowe wydania lub dowolne Kunicki-Goldfinger, W.J.H. Życie bakterii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005 Schlegel, H.G. Mikrobiologia ogólna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000 Libudysz, Z., Kowal, K., Żakowska, Z. (red.) Mikrobiologia techniczna. Mikroorganizmy i środowiska ich występowania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007	
	Uzupełniająca lista lektur	podawana w czasie wykładu	
	Adresy eZasobów	Uzupełniające https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1344622318301536?via%3Dihub - Zastosowania mikrobiologii w kryminalistyce https://www.mdpi.com/2076-2607/12/5/988 - Przegląd zagadnień mikrobiologii w kryminalistyce	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Gatunki mikroorganizmów Pobieranie i przechowywanie próbek sądowych zawierających mikroorganizmy Oznaczanie ilościowe i jakościowe mikroorganizmów Detekcja i identyfikacja broni mikrobiologicznej		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.