

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Analizy DNA w kryminalistyce (Wykład), PG_00188348						
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		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Chemii Fizycznej -> Pracownia Sensybilizatorów Biologicznych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Magdalena Zdrowowicz-Żamojć				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	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	30		5.0		15.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z technikami badania DNA w kryminalistyce i aspektami prawnymi ich zastosowania.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[AKRL3_U02] Absolwent potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole i współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym).		Potrafi interpretować wyniki analiz DNA współdziałając z innymi osobami w ramach pracy zespołowej.		[SU1] oral statement/conversation/discussion		
	[AKRL3_K01] Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i ciągłego uznawania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz do zasięgania opinii ekspertów w uzasadnionym przypadku.		Potrafi dobrać odpowiednią technikę analizy DNA w celu rozwiązania określonego problemu a w przypadku trudności zasięgnąć opinii ekspertów z dziedziny kryminalistyki.		[SK1] oral statement/conversation/discussion [SK4] test/exam - oral or written		
	[AKRL3_W04] Absolwent zna i rozumie podstawy biologicznej analizy materiału dowodowego, w tym zasady identyfikacji DNA, białek i innych śladów biologicznych.		Zna teoretyczne podstawy metod analizy DNA. Zna aspekty prawne dotyczące wykorzystania analizy DNA w kryminalistyce.		[SW4] test/exam - oral or written		

Treści przedmiotu	- Kwasy nukleinowe - DNA w komórkach prokariotycznych i eukariotycznych - Metody analizy DNA: • analiza polimorfizmu długości fragmentów restrykcyjnych, • techniki elektroforetyczne, • reakcja łańcuchowa polimerazy i jej modyfikacje, • sekwencjonowanie DNA, • analiza chromatograficzna i masowa. - Analiza DNA w kryminalistyce i medycynie sądowej: • aspekty prawne zastosowania analiza DNA w sprawach sądowych, • przygotowanie materiału dowodowego, • wyznaczanie profili DNA, • analiza DNA w sądowym ustalaniu pokrewieństwa, • analiza DNA w identyfikacji płci, • analiza DNA w identyfikacji zwłok i szczątków ludzkich.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin pisemny	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Analiza DNA w medycynie sądowej, Joanna Gola, Urszula Mazurek, Ewa Raczek 2. Wybrane Techniki I Metody Analizy Dna, Zuzanna Nowak, Wyd. SGGW, 2007 4. Analiza DNA. Teoria i praktyka. Praca zbiorowa pod red. R. Słomskiego, Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, 2011	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Podstawy biologii molekularnej, Lizabeth Allison, WUW, Warszawa, 2009	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	np. struktura DNA, rozdziały elektroforetyczne i ich wizualizacja, istota reakcji PCR, PCR z detekcją w czasie rzeczywistym, ekstrakcja DNA, bazy danych profili DNA, sądowe ustalanie ojcostwa		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.