

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy chemii - wykład , PG_00132715						
Kierunek studiów	Kryminologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Chemii Bionieorganicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Agnieszka Chylewska				
	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		0.0		20.0	50
Cel przedmiotu	zapoznanie z podstawowymi prawami i pojęciami chemicznymi, wykorzystywanymi w metodach badań kryminalistycznych						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[KRYMMU2_KK01] Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, a także rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	1. Potrafi ocenić poziom swojej wiedzy z zakresu chemii i jej zastosowań w kryminalistyce oraz identyfikuje obszary wymagające dalszego doskonalenia, co motywuje go do stałego pogłębiania swojej wiedzy. 2. Rozumie dynamiczny rozwój metod chemicznych stosowanych w analizie kryminalistycznej i dostrzega potrzebę stałego śledzenia postępu naukowego oraz zmian w regulacjach prawnych dotyczących badań chemicznych. 3. Wykazuje gotowość do samodzielnego poszerzania wiedzy z zakresu chemii i jej zastosowań w kryminalistyce, korzystając z literatury naukowej, badań oraz nowoczesnych technologii analitycznych.	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[KRYMMU2_WG03] Ma rozszerzoną wiedzę na temat przedmiotu regulacji poszczególnych gałęzi prawa związanych ze studiowanym kierunkiem	1. Posiada rozszerzoną wiedzę na temat regulacji prawnych dotyczących substancji chemicznych, ich obrotu oraz zastosowania w kryminalistyce, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów dotyczących materiałów niebezpiecznych, narkotyków i środków odurzających. 2. Zna podstawowe regulacje prawne związane z wykorzystaniem metod chemicznych w analizie kryminalistycznej oraz ich znaczenie w postępowaniu dowodowym, w tym aspekty prawne identyfikacji i zabezpieczania mikrośladów. 3. Rozumie znaczenie regulacji prawnych dotyczących badań chemicznych w kontekście ekspertyz sądowych oraz posiada wiedzę na temat zmian i rozwoju przepisów związanych z nowoczesnymi metodami analizy chemicznej stosowanymi w kryminalistyce.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[KRYMMU2_WG01] Ma pogłębioną wiedzę o charakterze nauk prawnych oraz związanych z naukami penalnymi, ich miejscu w systemie nauk i wzajemnych relacjach	1. Zna i rozumie podstawowe prawa chemiczne oraz pojęcia chemiczne, a także ich zastosowanie w naukach penalnych, w szczególności w analizie kryminalistycznej i dowodowej. 2. Posiada pogłębioną wiedzę na temat podziału i charakterystyki substancji chemicznych oraz ich wykorzystania w metodach badawczych stosowanych w kryminalistyce, w tym w analizie mikrośladów i identyfikacji substancji związanych z przestępstwem. 3. Zna metody ilościowej analizy chemicznej stosowane w badaniach kryminalistycznych, w tym obliczenia składu substancji chemicznych jako potencjalnych śladów przestępstwa oraz rozwój technik analitycznych w tej dziedzinie.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	Podstawowe prawa i pojęcia chemiczne; ogólny podział i charakterystyka substancji chemicznych wraz z ich zastosowaniem w metodach badawczych; zastosowanie obliczeń składu ilościowego związków jako śladów przestępstwa; ogólny zarys i podział metod badawczych ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk i praw fizycznych zastosowanych w sprzętach w analizie kryminalistycznej; przykładowe wykorzystania i reakcje chemiczne w analizie kryminalistycznej; analiza mikrośladów w oparciu o podstawowe związki nieorganiczne; rozwój chemicznych metod badawczych w kryminalistyce na przestrzeni ostatniej dekady.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć: Hanausek T. (2000) Kryminalistyka. Zarys wykładu. Zakamycze. Kraków. Bader H. J., Rothweil M., Maciejowska I., Wietecha-Posłuszny R. (2008) Chemia sądowa. Chemia w szkole, 5/2008: 14-21. De Wael K., Lepot L., Gason F., Gilbert B. (2008) In search of blood Detection of minute particles using spectroscopic methods. Forensic Science International, 180: 37-42. Wood M., Laloup M., Samyn N., Morris M. R., De Bruijn E. A., Maes R. A., Young M. S., Maes V., De Boeck G. (2004) Simultaneous analysis of gammahydroxybutyric acid and its precursors in urine using liquid chromatographytandem mass spectrometry. Journal of Chromatography A, 1056: 83-90. Ruffell A., McKinley J. (2005) Forensic geoscience: applications of geology, geomorphology and geophysics to criminal investigations. Earth- Science Reviews, 69: 235-247. Kaplan I.R., Galperin Y., Lu S.T. & Lee R.P. (1997) Forensic Environmental Geochemistry: differentiation of fuel types, their sources and release time. Organic Geochemistry, 27: 289-317. A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Kulicki M. (1994) Kryminalistyka. Wydawnictwo UMW. Toruń. Migaszewski Z. M., Gałuszka A. (2006) Geologiczny dowód zbrodni - geologia sądowa w postępowaniu karnym, Przegląd Geologiczny, 54: 484- 487. Sołtyszewski I., Polak P. (2007) Badania kryminalistyczne. Wyd. UMW. Olsztyn. Wójcikiewicz J. (2002) Ekspertyza sądowa, Zakamycze. Kraków.	
	Uzupełniająca lista lektur	B. Literatura uzupełniająca Gałuszka A., Zelek M. (2008) Geolog detektywem? Mente et malleo w kryminalistyce. Materiały z konferencji II Dni Kryminalistyki Wydziału Prawa Uniwersytetu Rzeszowskiego. Migaszewski Z. M., Gałuszka A. (2007) Podstawy geochemii środowiska. WNT. Warszawa. Pikulski S. (1997). Podstawowe zagadnienia taktyki kryminalistycznej. Wyd. TEMIDA 2. Białystok	

	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.