Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Chemia ogólna (Ćw. laboratoryjne), PG_00207388		
Kierunek studiów	Biologia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. Jolanta Kumirska	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr Magdalena Stasiuk mgr Natalia Żukowska	

Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	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	4.0	41.0	75

Cel przedmiotu	Ćwiczenia laboratoryjne: Doświadczalne poznanie wybranych właściwości materii i działania praw chemii. Rozwinięcie umiejętności planowania, realizacji i wnioskowania z eksperymentu o charakterze naukowym. Nabycie umiejętności stosowania podstawowych technik laboratoryjnych oraz bezpiecznej pracy z substancjami niebezpiecznymi.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[BIOLL3_W04] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody doświadczalne oraz techniki stosowane w naukach biologicznych, a także zasady oceny i analizy procesów oraz zjawisk przyrodniczych z wykorzystaniem pomiarów fizycznych i chemicznych oraz narzędzi informatycznych do przetwarzania danych i ich interpretacji	Zna i rozumie metody doświadczalne oraz zasady wykonywania i analizy pomiarów fizycznych i chemicznych, a także potrafi wykorzystać narzędzia informatyczne do opracowania i interpretacji wyników doświadczeń.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
[BIOLL3_K02] jest gotów do dbania o bezpieczeństwo własne i innych, identyfikowania zagrożeń oraz podejmowania odpowiednich działań, a także do odpowiedzialnego korzystania z powierzonego sprzętu i materiałów dbając o ich właściwe użycie	Jest gotów do dbania o bezpieczeństwo własne i innych podczas wykonywania doświadczeń chemicznych, identyfikowania zagrożeń i podejmowania odpowiednich działań oraz odpowiedzialnego korzystania ze sprzętu i materiałów laboratoryjnych.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[BIOLL3_U01] potrafi stosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze właściwe dla nauk biologicznych oraz wykonywać obserwacje i pomiary fizyczne, chemiczne i biologiczne w laboratorium i terenie, indywidualnie oraz zespołowo, z zachowaniem właściwej organizacji pracy	Planuje, wykonuje i przeprowadza doświadczenia o charakterze badawczym, porządkuje i analizuje wyniki doświadczeń, wyciąg na ich podstawie prawidłowe wnioski, prezentuje rezultaty doświadczenia w formie pisemnej. Dobiera i wykorzystuje sprzęt laboratoryjny zgodnie z jego przeznaczeniem. Przeprowadza obliczenia wykorzystujące poznane prawa chemiczne.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[BIOLL3_W08] zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony własności intelektualnej oraz podstawy prawa autorskiego	Zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium chemicznym oraz podstawowe zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego dotyczące korzystania z materiałów naukowych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna

Treści przedmiotu

Ćwiczenia laboratoryjne: Zadania laboratoryjne związane z tematyką wykładu.

Wymagania wstępne i dodatkowe

brak

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
opracowanie i przedstawienie wyników w formie pisemnej i uzyskanie zaliczeń cząstkowych wszystkich zadań eksperymentalnych	51.0%	20.0%
wykonanie wszystkich ćwiczeń przewidzianych programem studiów	100.0%	0.0%
pozytywne oceny z wszystkich sprawdzianów wejściowych	51.0%	80.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. Jones L., Atkins P. 2020. Chemia ogólna. PWN, Warszawa 2. Lee J. D. 1994. Zwięzła chemia nieorganiczna. PWN, Warszawa 3. Pauling L., Pauling P. 1997. Chemia. PWN, Warszawa
Uzupełniająca lista lektur	1. Bielański A. 2012. Podstawy chemii nieorganicznej. Tom 1, 2. PWN, Warszawa
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.