

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Laboratorium wiedzy - chemia w działaniu (Wykład), PG_00207499						
Kierunek studiów	Biznes chemiczny (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na odległość (e-learning)		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Zakład Dydaktyki i Popularyzacji Nauki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Bożena Karawajczyk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 25.0						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://navoica.pl/						
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	25		2.0		23.0	50
Cel przedmiotu	Zdobycie podstawowej wiedzy przyrodniczej w kontekście wyzwań współczesnej gospodarki, zielonej transformacji i cyfryzacji edukacji.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[BCHINŻ_U01] W oparciu o zdobytą wiedzę identyfikuje, analizuje i rozwiązuje zadania inżynierskie i problemy z szeroko pojętej chemii.		Student samodzielnie dokonuje właściwych obserwacji i wniosków oraz poprawnie interpretuje schematy, wykresy z prezentowanych eksperymentów.		[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[BCHINŻ_K02] Pracuje indywidualnie wykazując inicjatywę i samodzielność w działaniach oraz efektywnie współdziała w zespole, pełniąc w nim różne role.		Student samodzielnie planuje swoje uczenie się i optymalnie wykorzystuje czas realizując i zaliczając poszczególne moduły.		[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[BCHINŻ_W06] Wymienia procesy jednostkowe oraz opisuje zagadnienia z zakresu technologii i inżynierii chemicznej.		Student opisuje podstawowe prawa i zjawiska chemiczne z zakresu stechiometrii, kinetyki chemicznej oraz potrafi wskazać ich praktyczne zastosowania.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		

Treści przedmiotu	Podstawy stechiometrii		
	Podstawy kinetyki chemicznej		
	Procesy chemiczne wykorzystywane do produkcji energii		
	Podstawowe zagadnienia dotyczące korozji		
	Gospodarka odpadami		
	Wybrane zanieczyszczenia i ich wpływ na środowisko		
	Metody oczyszczania wody i racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi		
	Zasady bezpiecznej pracy w laboratorium chemicznym		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	napisanie testu	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	do uzup.	
	Uzupełniająca lista lektur	do uzup	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.