

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Chemia w kształtowaniu środowiska (Ćw. audytoryjne), PG_00179654						
Kierunek studiów	Ochrona środowiska (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Małgorzata Czaja				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje:						
	Zajęcia w sali dydaktycznej						
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		5.0		5.0	25
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest rozwijanie umiejętności analizy, interpretacji oraz prezentacji zagadnień związanych z chemią środowiska i jej rolą w ochronie oraz kształtowaniu środowiska przyrodniczego. Studenci uczą się samodzielnego zdobywania wiedzy, formułowania opinii oraz prowadzenia merytorycznej dyskusji z wykorzystaniem źródeł naukowych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[OŚMU2_U01] W oparciu o posiadaną wiedzę proponuje rozwiązanie problemów z zakresu ochrony środowiska.		Potrafi analizować wpływ substancji chemicznych na różne komponenty środowiska. Zna metody zapobiegania i minimalizacji problemów środowiskowych.			[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja	
	[OŚMU2_W01] Opisuje w pogłębiony sposób złożone zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie, w tym związane z rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń antropogenicznych.		Rozumie złożone zależności między procesami chemicznymi a stanem środowiska.			[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport	
	[OŚMU2_K01] Zachowuje się profesjonalnie w każdej sytuacji, ponosi pełną odpowiedzialność w zakresie podjętych działań związanych z ochroną środowiska oraz przestrzega zasad etyki zawodowej i zasad uczciwości intelektualnej.		Wykazuje postawę proekologiczną i rozumie potrzebę zrównoważonego rozwoju.			[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja	

Treści przedmiotu	Podstawowe procesy chemiczne zachodzące w środowisku naturalnym (powietrze, woda, gleba). Zanieczyszczenia: chemiczne źródła, przemiany, skutki środowiskowe. Procesy chemiczne wpływające na jakość środowiska i zdrowie człowieka. Rola chemii w zrównoważonym rozwoju. Kształtowanie postaw proekologicznych i odpowiedzialności za środowisko.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczony kurs chemii ogólnej		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Aktywność na zajęciach i udział w dyskusjach	51.0%	20.0%
	Jakość przygotowanej prezentacji	51.0%	80.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Naumczyk J., Chemia środowiska, PWN, Warszawa 2017. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D. , Ochrona środowiska przyrodniczego, PWN, Warszawa 2008. Popkiewicz M. Świat na rozdrożu Wyd. Sonia Draga, 2012.	
	Uzupełniająca lista lektur	PubChem https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov Europejska Agencja Środowiska https://www.eea.europa.eu/pl Środowiskowe raporty GIOŚ (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska) https://www.gios.gov.pl ScienceDirect (wybrane otwarte artykuły) https://www.sciencedirect.com	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Przygotowanie prezentacji multimedialnej na wybrany temat dotyczący chemii środowiska. Stworzenie plakatu informacyjnego lub infografiki na temat wybranego zagadnienia chemicznego w ochronie środowiska.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.