

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Seminarium dyplomowe (Seminarium), PG_00103579						
Kierunek studiów	Ochrona środowiska (O)						
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 fakultatywnych 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	6		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Joanna Makowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	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		40.0	75
Cel przedmiotu	ugruntowanie i rozszerzenie wiedzy z zakresu wybranej specjalności lub/i tematyki projektu dyplomowego wykształcenie umiejętności przygotowania poprawnych merytorycznie i technicznie naukowych prezentacji multimedialnych, wykształcenie umiejętności prowadzenia dyskusji naukowej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OŚL3_U08] Poprawnie wnioskuje na podstawie dostępnych danych pochodzących z różnych źródeł.	- student ma umiejętność analizy informacji, wyciągania logicznych wniosków i formułowania odpowiednich wniosków na podstawie dostępnych faktów. - student potrafi ocenić wiarygodność i jakość źródeł informacji, takich jak artykuły naukowe, raporty, dane statystyczne czy badania terenowe. - student umie łączyć fakty, wykorzystywać reguły logiczne i wyciągać wnioski na podstawie dostępnych dowodów. - student ma umiejętność analizy informacji, wyciągania logicznych wniosków i formułowania odpowiednich wniosków na podstawie dostępnych faktów. W praktyce oznacza to: - Student zachowuje krytycyzm w wyrażaniu opinii i zachowuje otwartość na zdanie współdyskutantów.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[OŚL3_W04] Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu znaczenie i nieodczowność danych empirycznych w opisach i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku.	- student na podstawie danych empirycznych umie wnioskować o przyczynach, skutkach i mechanizmach zachodzących procesów. - student umie interpretować dane, które pozwalają zrozumieć, dlaczego i jakie zjawiska występują. - student ma wiedzę, że dane empiryczne są niezbędne do podejmowania racjonalnych decyzji dotyczących zrównoważonego rozwoju	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OŚL3_W02] Charakteryzuje w zaawansowanym stopniu związki i zależności pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk ścisłych i przyrodniczych, wykorzystuje wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii w opisie pojęć, koncepcji oraz zasad w ochronie środowiska.	zna podstawowe i bardziej złożone zależności pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i ścisłych, do opisu zjawisk i procesów przyrodniczych wykorzystuje wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii rozumie znaczenie badań eksperymentalnych w opisie i interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych zna przebieg naturalnych procesów zachodzących w przyrodzie oraz zjawisk i procesów wywołanych antropopresją zna podstawowe i bardziej złożone zależności między zawartością określonych zanieczyszczeń a stanem środowiska (w tym zdrowiem człowieka), opisuje występowanie niekorzystnych zjawisk w skali lokalnej, regionalnej i globalnej rozumie mechanizmy powstawania gospodarczej i konsumpcyjnej presji na środowisko; charakteryzuje możliwości jej ograniczania wymienia i opisuje podstawowe i bardziej zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w ochronie środowiska zna podstawowe metody, techniki i narzędzia pozwalające na racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi wymienia i opisuje podstawowe regulacje prawne i instrumenty stosowania prawa w ochronie środowiska zna podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej oraz zasady korzystania z zasobów informacji patentowej	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OŚL3_U13] Ocenia wykonanie zadań.	potrafi użytkować komputer jako narzędzie pomocnicze do wyszukiwania informacji, komunikowania się, analizy danych, sporządzania raportów czy prezentacji wyników umie prowadzić dyskusję dotyczącą ochrony środowiska posługując się poprawną terminologią z zakresu ochrony środowiska oraz nomenklaturą poszczególnych dyscyplin z nią związanych potrafi wyszukać odpowiednie informacje czytając ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku ojczystym i angielskim potrafi korzystać z różnych źródeł wyszukując informacji na temat stanu środowiska stosuje podstawowe metody matematyczne, statystyczne i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych wyprowadza wnioski na podstawie zebranych danych eksperymentalnych i literaturowych ; łączy przyrodnicze i ścisłe treści z zagadnieniami prawnymi, socjologicznymi i ekonomicznymi potrafi samodzielnie przygotować i wygłosić prezentację dotyczącą ochrony środowiska, uczestniczy w ukierunkowanej dyskusji posługując się poprawną terminologią umie przygotować w języku polskim udokumentowane opracowanie problemów z zakresu ochrony środowiska podejmuje próby rozwiązania niektórych problemów dotyczących jakości środowiska i życia człowieka oraz zrównoważonego rozwoju, potrafi przedstawić je w postaci udokumentowanego opracowania	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[OŚL3_U03] Samodzielnie planuje i rozwija własne uczenie się przez całe życie.	- student rozwija umiejętność krytycznego myślenia i oceny jakości informacji dotyczącej kontekstu badań i oceny wyników. - poprzez czytanie tekstów naukowych, student uczy się analizować i syntetyzować informacje, wyodrębniać kluczowe koncepcje oraz rozumieć złożone zagadnienia chemiczne - Student umie zdefiniować jasny cel lub zadanie, które chce osiągnąć. - Student rozumie potrzebę samodzielnego wyszukiwania informacji w literaturze naukowej; potrafi formułować odpowiednie pytania	[SU5] realizacja zadania problemowego

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OŚL3_U05] Przygotowuje wystąpienia ustne o charakterze naukowym w języku polskim / obcym; potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	- Student samodzielnie korzysta z baz literaturowych i w sposób krytyczny dokonuje doboru tekstów źródłowych na zadany lub samodzielnie wybrany temat - Student czyta ze zrozumieniem, analizuje i ocenia proste teksty naukowe w języku polskim oraz angielskim - Student posiada umiejętność przygotowania wystąpienia ustnego na zadany temat w języku angielskim i polskim - Student dyskutuje w sposób merytoryczny na temat przedstawiony podczas prezentacji własnej lub cudzej	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[OŚL3_U06] Wykorzystuje dostępne źródła informacji oraz rozumie literaturę z zakresu ochrony środowiska, chemii, nauk przyrodniczych.	- Student samodzielnie korzysta z baz literaturowych i w sposób krytyczny dokonuje doboru tekstów źródłowych. - Student jest świadomy konsekwencji nieposzanowania własności intelektualnej.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
Treści przedmiotu	Treści programowe są zróżnicowane i dostosowane do zakresu wybranej specjalności lub/i tematyki projektu dyplomowego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu ochrony środowiska i/lub pokrewnych dziedzin naukowych.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Przygotowanie oraz przedstawienie kilku prezentacji multimedialnych z realizowanej tematyki badawczej	100.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego	
	Uzupełniająca lista lektur	B. Literatura uzupełniająca Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.