

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Eco-innovation strategies (Ćw. audytoryjne), PG_00080769						
Kierunek studiów	Biznes chemiczny (O), Chemia (O), Ochrona środowiska (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2028/2029		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Chemii Ogólnej i Nieorganicznej -> Pracownia Procesów Zaawansowanego Utleniania						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Ewa Siedlecka				
	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						
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		2.0		33.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z ekoinnowacyjnymi rozwiązaniami odnoszącymi się do różnych aspektów funkcjonowania przemysłu, obszarów wiejskich i miast oraz codziennego życia ludzi.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[CHEML3_U01] Identyfikuje, analizuje i rozwiązuje problemy z zakresu szeroko pojętej chemii w oparciu o zdobytą wiedzę.	proponuje rozwiązania problemów środowiskowych związanych ze zmniejszeniem wykorzystania zasobów naturalnych i zmniejszeniem emisji szkodliwych substancji w całym cyklu życia produktu; wyjaśnia związki między zanieczyszczeniem środowiska a proponowanymi ekoinnowacjami;	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU5] realizacja zadania problemowego
	[CHEML3_W05] Posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie studiowanej specjalności chemicznej.	Identyfikuje korzyści wynikających z wdrażania ekoinnowacji w przemyśle, na obszarach wiejskich i miejskich oraz w codziennym życiu ludzi;	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[CHEML3_K06] Podnosi swoje kompetencje zawodowe i osobiste poprzez korzystanie z informacji podawanych w różnych źródłach.	rozumie społeczne aspekty praktycznego wykorzystania wiedzy i umiejętności, a także związane z odpowiedzialnością	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[CHEML3_U11] Przygotowuje i prezentuje wystąpienia ustne z różnych dziedzin chemii w języku polskim i angielskim, wykorzystując nabytą wiedzę i umiejętności oraz podstawowe źródła informacji naukowej.	inspiruje innych do uczenia się; współpracuje w grupie, przyjmuje różne role; przejawia kreatywność w określaniu priorytetów niezbędnych do realizacji różnych zadań;	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU5] realizacja zadania problemowego
	[CHEML3_W03] Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu zależności pomiędzy strukturą materii a jej obserwowanymi właściwościami.	omawia i proponuje rozwiązania dotyczące różnych typów ekoinnowacji;	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
Treści przedmiotu	Ekoinnowacje jako wprowadzenie nowego lub znacząco ulepszanego produktu (dobra lub usługi), procesu, zmiany organizacyjnej lub rozwiązania marketingowego, które zmniejsza zużycie zasobów naturalnych (w tym materiałów, energii, wody i ziemi) i zmniejsza uwalnianie szkodliwych substancji w całym cyklu życia. Omówienie i zaproponowanie rozwiązań dotyczących różnych rodzajów ekoinnowacji: technologicznych, społecznych, organizacyjnych, instytucjonalnych i marketingowych. Identyfikacja korzyści płynących z wdrażania ekoinnowacji w przemyśle, na obszarach wiejskich i miejskich oraz w codziennym życiu ludzi.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	praca na zajęciach	51.0%	30.0%
	ocena zadań powierzonych przez prowadzącego	51.0%	70.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	podane przez nauczyciela w trakcie zajęć	
	Uzupełniająca lista lektur	samodzielnie przeszukiwane przez studenta	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.