

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Analiza cyklu życia (LCA) przedmiotów użytku codziennego, PG_00072984						
Kierunek studiów	Fizyka Techniczna						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na odległość (e-learning)		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Technologii Polimerów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Paulina Parcheta-Szwindowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0						
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		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do wykorzystywania analizy cyklu życia (LCA) w ocenie wpływu przedmiotów użytku codziennego na środowisko i społeczeństwo, na podstawie wiedzy z zakresu zrównoważonego rozwoju, odpowiedzialnej konsumpcji i społecznych aspektów funkcjonowania produktów, oraz kształtowanie postaw związanych z odpowiedzialnością za skutki decyzji konsumenckich i projektowych w kontekście wyzwań środowiskowych współczesnego świata.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U71] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów		Potrafi wykorzystać wyniki LCA do oceny i porównywania produktów.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K7_K71] potrafi wyjaśnić potrzebę korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym		Jest gotów do promowania odpowiedzialnych postaw konsumenckich i projektowych.		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		
	[K7_W71] ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych obejmującą ich podstawy i zastosowania		Student zna i rozumie społeczne, ekonomiczne i środowiskowe uwarunkowania związane z cyklem życia produktów oraz rolę analizy LCA.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład 1. Wprowadzenie do LCA. 2. Zrównoważony rozwój i odpowiedzialna konsumpcja. 3. Etapy cyklu życia produktów. 4. Ślad środowiskowy produktów codziennego użytku. 5. Aspekty społeczne LCA. 6. Gospodarka obiegu zamkniętego. 7. Analiza wybranych produktów. 8. Interpretacja wyników i podejmowanie decyzji.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Refleksja (krótka notatka)	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	ISO 14040; ISO 14044; M. Z. Hauschild, R. K. Rosenbaum, S. I. Olsen, Life Cycle Assessment, Theory and Practice, Springer, 2018.	
	Uzupełniająca lista lektur	Materiały UNEP, Komisji Europejskiej oraz artykuły dotyczące zrównoważonej konsumpcji.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Porównanie środowiskowego wpływu butelki PET i butelki szklanej; analiza cyklu życia telefonu komórkowego, LCA użycia narzędzi AI		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.