

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	EKOLOGICZNE, EKONOMICZNE I ETYCZNE PROBLEMY NA DZIŚ, PG_00064298						
Kierunek studiów	Technologia chemiczna						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Chemiczny -> Katedra Chemii i Technologii Materiałów Funkcjonalnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Anna Schmidt				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/my/						
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	Celem przedmiotu jest wskazanie istoty zrównoważenia pomiędzy ekologią i ekonomią w poszanowaniu norm etycznych podczas modyfikacji i wdrażania nowych technologii.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W71] ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych obejmującą ich podstawy i zastosowania		Student ma wiedzę ogólną dotyczącą dzisiejszych problemów wynikających z projektowania i wdrażania procesów ekologicznych i ekonomicznych w sposób etyczny.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U71] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów		Student potrafi zastosować nabytą wiedzę podczas rozwiązywania problemów technologicznych (ekonomicznych) w poszanowaniu środowiska naturalnego i zgodnie z zasadami etyki.		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K7_W06] integruje wiedzę z różnych dziedzin, zasady ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego, istotne do właściwej interpretacji i zastosowania w działalności naukowej, gospodarczej z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju		Student zna podstawy ekonomii, ekologii i etyki oraz potrafi je integrować podczas oceny współczesnych procesów technologicznych i gospodarczych.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_K71] potrafi wyjaśnić potrzebę korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym		Student rozumie znaczenie aspektów społecznych, etycznych i ekonomicznych podczas projektowania i wdrażania technologii chemicznych, uwzględniając zasady zrównoważonego rozwoju.		[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK2] Ocena postępów pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Zajęcia koncentrują się na integrowaniu posiadanej przez studentów wiedzy z zakresu ekologii, etyki i ekonomii w celu identyfikacji, analizy i oceny współczesnych wyzwań technologicznych i społecznych. Omawiane są współzależności między procesami gospodarczymi, środowiskowymi i etycznymi oraz sposoby ich równoważenia w praktyce inżynierskiej i gospodarczej. Przedmiot obejmuje analizę koncepcji zrównoważonego rozwoju w kontekście rewizji modeli ekonomicznych, rozpoznanie problemów ekologicznych jako problemów społecznych oraz ocenę etycznych aspektów decyzji technologicznych. Studenci badają aktualne problemy łączące ekologię, ekonomię i etykę, poszukując rozwiązań opartych na kompromisie pomiędzy interesem środowiskowym, ekonomicznym i społecznym.		
	Treści przedmiotu - projekt Praca w zespołach 2-4-osobowych nad analizą wybranego zagadnienia łączącego aspekty ekologiczne, ekonomiczne i etyczne. Identyfikacja konfliktów interesów oraz potencjalnych kompromisów pomiędzy wymaganiami środowiskowymi, kosztowymi i społecznymi. Ocena skutków wybranego procesu technologicznego, produktu lub rozwiązania inżynierskiego w kontekście zrównoważonego rozwoju. Opracowanie wariantów rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ oraz propozycja optymalnego rozwiązania uzasadnionego analizą trzech obszarów: ekonomicznego, ekologicznego i etycznego. Przygotowanie zespołowego projektu w formie pisemnej (raport). Opracowanie i przedstawienie prezentacji multimedialnej podsumowującej wyniki pracy zespołu wraz z uzasadnieniem przyjętych decyzji. Ocena pracy zespołowej, podziału obowiązków i skuteczności komunikacji w grupie.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Prezentacja multimedialna projektu	60.0%	50.0%
	Projekt w formie papierowej.	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Etyka i Ekonomia pod redakcją naukową Doroty Probudzkiej, Wydanie I: Wydawnictwo Naukowe SILVA RERUM Poznań 2022 2. Ronald Zarzycki, Etyka codzienności czy można być dobrym po prostu? Społeczno-polityczna analiza moralności jako towaru, oręża i dystynkcji; Wydawca: Collegium Civitas Press, Warszawa 2021. 3. Podstawy Ekonomii, Redakcja naukowa: Roman Milewski, Eugeniusz Kwiatkowski, Wydawnictwo Naukowe PWN 2018	
	Uzupełniająca lista lektur	Koncepcja zrównoważonego rozwoju w ekonomii, finansach i zarządzaniu, redakcja naukowa Ryszard Kamiński, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Poznaniu, Poznań 2023	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Czy produkcja samochodów elektrycznych spełnia zasady zrównoważonego rozwoju w znaczeniu środowiskowym, ekonomicznym i etycznym. 2. Czy można wyprodukować koszulę z zyskiem bez naruszenia norm środowiskowych i etycznych? 3. Jakie warunki muszą spełniać urządzenia do magazynowania energii by ich produkcja była ekologiczna i akceptowalna społecznie?		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.