POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekologia i zrównoważony rozwój, PG_00072692		
Kierunek studiów	Inżynieria odzysku surowców i energii		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Technologii w Inżynierii Środowiska		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Magdalena Gajewska	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr inż. Alicja Kupczyk prof. dr hab. inż. Magdalena Gajewska	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0	40
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	40	0.0	0.0	40

Cel przedmiotu

zapoznanie ze znaczeniem pojęć : ekologia i zrównoważony rozwój oraz założeniami i celami zrównoważonego rozwoju

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_W71] ma wiedzę ogólną z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych	ma wiedzę ogólną z zakresu ekologii lub nauk społecznych lub ekonomicznych	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji
[K6_K71] ma świadomość potrzeby korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym	ma świadomość potrzeby korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym	[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej
[K6_U71] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów w środowisku społecznym	potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych do rozwiązywania problemów w środowisku społecznym	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu

Treści przedmiotu

Treści przedmiotu - wykład

1. **Podstawy zmiany klimatu i konsekwencje działalności antropogenicznej**

2. **Climate Walk – spacer edukacyjny dotyczący zmian klimatu**

3. **Podstawy zrównoważonego rozwoju, narzędzia oceny zrównoważonego rozwoju i cykl życia produktu**

4. **Zasady i cele zrównoważonego rozwoju:**
   a. Analiza Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) określonych przez Organizację Narodów Zjednoczonych.
   b. Przykłady działań i inicjatyw na rzecz zrównoważonego rozwoju na świecie.

5. **Gospodarka o obiegu zamkniętym**

6. **Funkcje ekosystemów i globalne wyzwania środowiskowe:**
   Ochrona różnorodności biologicznej. Skutki zmian klimatu. Zarządzanie zasobami naturalnymi.

7. **Ekologia człowieka i wpływ działalności człowieka na środowisko:**
   a. Problemy środowiskowe związane z urbanizacją, zanieczyszczeniem środowiska i zmianami klimatu.
   b. Koncepcje zrównoważonego rozwoju.

8. **Zrównoważony styl życia:**
   a. Edukacja ekologiczna.
   b. Adaptacja i mitygacja zmian klimatu.
   c. Zachęcanie do podejmowania proekologicznych wyborów w życiu codziennym.

Treści przedmiotu - ćwiczenia

adekwatnie do wykładów

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
wykłady - kolokwium	55.0%	60.0%
ćwiczenia - realizacjia zadań	55.0%	40.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Małgorzata Lipińska-Rzeszutek, Mariusz KubiakWspółczesne bezpieczeństwo ekologiczne,(2017), Wprowadzenie do ekologii biochemicznej,S. A. Ostroumow, (1992), Wydawnictwo: PWN Droga do zrównoważonego rozwoju w Polsce w świetle założeń agendy2030, (2022) Barbara Hadryjańska
Uzupełniająca lista lektur	https://sdgs.un.org/goals https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2023/IMF-Sustainable-development-goals-SDGs
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Jakie znasz sieci obszarów chronionych w Europie? Kiedy miały miejsce i na czym polegały pierwsze międzynarodowe działania i porozumienia dotyczące ochrony środowiska? Omów najważniejsze kwestie związane z ochroną zasobów wodnych. Dlaczego zanieczyszczenia powietrza i atmosfery mają charakter globalny? Wyjaśnij pojęcie zrównoważony rozwój ? Podaj cele zrównoważonego rozwoju ? Wyjaśnij znaczenie poszczególnych 17 celów zrównoważonego rozwoju ? Co oznaczają pojęcie mitygacjia, adaptacjia ... podaj przykłady ?
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.