

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Systemy wspomagające zarządzanie
Prowadzący	dr inż. Agnieszka Poniatowska
Wydział	Wydział Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Inżynieria środowiska
Poziom studiów	II stopień
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Moduł specjalnościowy/ścieżka	—
Dyscyplina naukowa	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2025/2026
Rok studiów	I
Semestr	I
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu	obowiązkowy
Odniesienie do efektów uczenia się	IS2P_W02
Rodzaj zajęć	wykład kierunkowy
Liczba godzin	15h wykład
Liczba ECTS	1
Wymagania wstępne	Ogólna znajomość problemów ochrony środowiska
Opis i cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z systemami wspomagającymi zarządzanie

Treści programowe

l.p	Temat/blok zajęć: - ćwiczenia	Liczba godzin
1	Okresy rozwoju gospodarczego, przyczyny niszczenia środowiska	1
2	Założenia i definicja ekorozwoju	1
3	Prawa i zasady ekorozwoju	1
4	Trwałość kapitału, polska strategia ekorozwoju	1
5	Konferencja w Rio de Janeiro, Agenda 21	1
6	Milenijne Cele Rozwoju 2000–2015	1
7	Cele Zrównoważonego Rozwoju 2015–2030	1
8–9	Instrumenty ekonomiczne i rynkowe	2
10–11	Technika i technologie w rozwoju zrównoważonym	2
12–14	Ochrona przyrody w rozwoju zrównoważonym	2
15	Zaliczenie	1
Łącznie godzin:		15

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	<u>Kierunkowe efekty uczenia się</u> <i>(zgodne z programem na BIPUKSW)</i> <u>Absolwent...</u> <i>(zna i rozumie/potrafi/jest gotów)</i>	<u>Opis przedmiotowych efektów uczenia się</u> <i>Student...</i> <i>(wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt)</i> <u>Student...</u>	<u>Sposoby weryfikacji efektów uczenia się</u> <i>(np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy..)</i>
IS2P_W02	Absolwent zna i rozumie w szczegółowym stopniu zagadnienia w zakresie zarządzania środowiskiem i aspektów ekonomicznych oraz prawnych powiązanych z inżynierią środowiska.	Student zna i rozumie w szczegółowym stopniu zagadnienia w zakresie zrównoważonego rozwoju	Kolokwium

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Wykład
wykład informacyjny, problemowy, konwersatoryjny

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	15	17/0,5
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	-	
	udział w konsultacjach	2	
praca własna	przygotowanie do zajęć <i>(czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)</i>	-	15/0,5
	przygotowanie do zaliczenia <i>(np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)</i>	15	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

Wykład

Aktywność na wykładach, kolokwium testowe

>50% – 3.0

>60% – 3.5

>70% – 4.0

>80% – 4.5

>90% – 5.0

Literatura obowiązkowa

1.	Kozłowski S., W drodze do ekorozwoju, PWN, Warszawa 1997
2.	ONZ, Milenijne Cele Rozwoju, unic.un.org.pl
3	ONZ, Cele Zrównoważonego Rozwoju, un.org.pl
4	Borys T. (red.), Zarządzanie zrównoważonym rozwojem. Agenda 21 w Polsce, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 2003

Literatura uzupełniająca

1.	Strategia zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025, Warszawa 1999
2	Realizacja Celów Zrównoważonego Rozwoju w Polsce, Warszawa 2018
3	Polityka ekologiczna państwa 2030, Warszawa 2019

* lista rodzajów zajęć

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)

*(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy
przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej
tematyki badawczej)*