

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie i gminie
Prowadzący	dr inż. Damian Panasiuk
Wydział	Wydział Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Inżynieria środowiska
Poziom studiów	I 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	IV
Semestr	VII
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu	obowiązkowy
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Wykład: IS1P_W01, IS1P_W02, IS1P_W03, IS1P_U13, IS1P_K01, IS1P_K04; Ćwiczenia: IS1P_W01, IS1P_U01, IS1P_U05, IS1P_U13, IS1P_K01, IS1P_K04
Rodzaj zajęć	wykład kierunkowy, ćwiczenia audytoryjne
Liczba godzin	30 wykład / 15 ćwiczenia
Liczba ECTS	3
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw ekonomii i zarządzania
Opis i cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z systemem zarządzania środowiskiem w Polsce, instytucjami i instrumentami prawnymi, ekonomicznymi i społecznymi oraz systemami zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie (Czystsza Produkcja, ISO 14001, EMAS)

Treści programowe

	Temat/blok zajęć - wykład	Liczba godzin
1	Model zarządzania środowiskiem w Polsce	3
2	Polityka ekologiczna państwa	3
3	Instytucje ochrony środowiska	3
4	Instrumenty prawne	3
5	Instrumenty ekonomiczno-społeczne	3
6	Zarządzanie środowiskowe w organizacji	3
7	Program Czystszej Produkcji	3
8	Norma ISO 14001	3
9	System EMAS	3
10	Marketing ekologiczny	3
	Łącznie godzin:	30
	Temat/blok zajęć - ćwiczenia	Liczba godzin
1	Ekomapping – kroki 1–10	2
2	Konsultacje rozdziału	2
3	EMAS – kroki 11–30	2
4	Konsultacje rozdziału	2
5	Konsultacje raportu	2
6	Oddanie raportu	2
7	Wyniki raportu	2
8	Poprawa raportu, zaliczenie	1
	Łącznie godzin:	15

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	Kierunkowe efekty uczenia się	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (Student...)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się
IS1P_W01	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu inżynierii środowiska tworzącą podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, jak również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem.	Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z matematyki, fizyki, chemii, biologii i innych obszarów nauki przydatne do rozwiązywania podstawowych zadań związanych z zarządzaniem środowiskiem w przedsiębiorstwie.	kolokwium pisemne
IS1P_W02	Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji – podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z inżynierią środowiska, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego. Podstawowe zasady tworzenia i rozwoju	Student zna i rozumie sposoby wykorzystania programów komputerowych do projektowania, gromadzenia i przetwarzania danych umożliwiających rozwiązywanie problemów technicznych w zakresie zarządzania środowiskiem.	kolokwium pisemne

	różnych form przedsiębiorczości,		
IS1P_W03	Absolwent zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i	Student zna i rozumie zasady geometrii wykreślnej i rysunku technicznego wykorzystywane do tworzenia i odczytu dokumentacji technicznej w kontekście środowiskowym.	
IS1P_K01	Absolwent potrafi dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne.	Student jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych treści, uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	kolokwium pisemne
IS1P_U01	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu inżynierii środowiska tworzącą podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, jak również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem.	. Student potrafi wykorzystać wiedzę z obszaru nauk ścisłych i przyrodniczych do rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie.	projekt grupowy
IS1P_U05	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych przez: właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących,	Student potrafi opracować dokumentację techniczną i projektową dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego związanego z zarządzaniem środowiskiem.	projekt grupowy
IS1P_U13	Absolwent potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii,	Student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i	projekt grupowy

		ocenić te rozwiązania w kontekście środowiskowym	
--	--	--	--

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Wykład: konwersatoryjny
Ćwiczenia: metoda projektu – raport wdrażania strategii EMAS

Opis nakładu pracy studenta w ECTS Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	45	50/2
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	2	
	udział w konsultacjach	3	
praca własna	przygotowanie do zajęć <i>(czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)</i>	15	40/1
	przygotowanie do zaliczenia <i>(np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)</i>	25	

Kryteria oceny końcowej

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

Wykład:
aktywność na wykładach, studenci regularnie chodzący na wykłady mają prawo do kolokwium w terminie zerowym,
- kolokwium zaliczeniowe testowe, punktacja:
>50% - 3,0
>60% - 3,5
>70% - 4,0
>80% - 4,5
>90% - 5,0.

Ćwiczenia:
- obecność na zajęciach,
- opracowanie raportu wdrażania etapu strategii EMAS w organizacji, punktacja:
>50% - 3,0
>60% - 3,5
>70% - 4,0
>80% - 4,5
>90% - 5,0.

Literatura obowiązkowa

1	Graczyk A. (red.), Zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwie, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008,
2	Broniewicz E., Godlewska J., Miłaszewski R. (red.), Ekonomika i zarządzanie ochroną środowiska dla inżynierów, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2009.
3	EMAS easy. Poradnik dotyczący wdrażania EMAS w MŚP, Komisja Europejska. Dyrekcja Generalna ds. Środowiska, 2007, Internetowy poradnik EMAS dla MŚP, https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/a46da1ae-edee-47aa-b871-d13baa946379

Literatura uzupełniająca

1.	Ejdys J., Kobylińska U., Lulewicz A., Zintegrowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy. Teoria i praktyka, Wyd. Politechniki Białostockiej, Białystok 2006,
2	Ekozarządzanie w przedsiębiorstwie. Podręcznik, Centrum Informacji o Środowisku, Warszawa 2010.

* 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)

- 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)