

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Przedmiot 1. BAT i pozwolenia zintegrowane
Prowadzący	dr inż. Dominik Wojewódka
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	II
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu	do wyboru
Odniesienie do efektów uczenia się	IS2P_W02, IS2P_W10, IS2P_U04, IS2P_U10
Rodzaj zajęć	wykład informacyjny, ćwiczenia
Liczba godzin	wykład 15h, ćwiczenia 15h
Liczba ECTS	2
Wymagania wstępne	Podstawy przedsiębiorczości, Proces inwestycyjny w inżynierii i ochronie środowiska
Opis i cele przedmiotu	Zapoznanie studentów z problematyką Dyrektywy IED, BAT, pozwoleń zintegrowanych, oceny oddziaływania na środowisko, ESG i IFC

Treści programowe

l.p	Temat/blok zajęć: - wykład	Liczba godzin
1	Wprowadzenie do BREF	2
2	Sektorowe wymagania BAT, IED	5
3	Raport oddziaływania na środowisko	2
4	Pozwolenia zintegrowane	4
5	Wymagania EBRD, IFC, ESG	2
Łącznie godzin:		15
l.p	Temat/blok zajęć: - ćwiczenia	Liczba godzin
1	Przygotowywanie Kart Informacyjnych Przedsięwzięcia	1
2	Opracowanie Raportów Oddziaływania na środowisko	3
3	BAT	3
4	Przygotowywanie raportów do Pozwoleń Zintegrowanych	3
5	Raporty ESG	2
6	Raporty ESMP	3
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	W szczegółowym stopniu zagadnienia w zakresie zarządzania środowiskiem i aspektów ekonomicznych oraz prawnych powiązanych z inżynierią środowiska.	Student zna i rozumie przyczyny i skutki zagrożeń emisjami przemysłowymi, możliwości i efekty stosowania BAT, zasady pozwoleń zintegrowanych	Kolokwium pisemne
IS2P_W10	Zasady zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej, wykorzystując wiedzę z zakresu inżynierii środowiska.	Student zna i rozumie koncepcje emisyjne i imisyjne, standardy emisji, praktyczne wykorzystanie BAT, zasady uzyskania i wdrażania	Kolokwium pisemne, projekty
IS2P_U04	Wykorzystać posiadaną wiedzę, zbierać i interpretować z różnych źródeł dane dotyczące inżynierii środowiska oraz na tej podstawie formułować odpowiednie wnioski.	Student potrafi zbierać i interpretować dane dotyczące zanieczyszczeń, BAT, pozwoleń zintegrowanych	Projekty indywidualne i grupowe
IS2P_U10	Dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych stosowanych w inżynierii środowiska.	Student potrafi analizować techniczne rozwiązania, oceniać emisje, stosowanie BAT i PZ, proponować rozwiązania	Projekty indywidualne i grupowe

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

metody poszukujące (problemowe), samodzielne przygotowanie dokumentacji

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	37/1
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	5	
	udział w konsultacjach	2	
praca własna	przygotowanie do zajęć (czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)	5	30/1
	przygotowanie do zaliczenia (np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)	25	

Kryteria oceny końcowej

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

Kolokwium pisemne (testowe i otwarte):

19–22 pkt – 3.0

23–26 pkt – 3.5

27–30 pkt – 4.0

31–34 pkt – 4.5

35–37 pkt – 5.0

Średnia ocen z prac indywidualnych i grupowych (KIP, EIA, PZ); możliwa jedna usprawiedliwiona nieobecność

Literatura obowiązkowa

1.	Dyrektywa IED 2010/75/UE
2.	Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
3.	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227)
4.	Rozporządzenie ws. instalacji (Dz.U. 2014 poz. 1169)
5.	Rozporządzenie ws. opłat rejestracyjnych (Dz.U. 2014 poz. 1183)
6.	Rozporządzenie ws. przedsięwzięć (Dz.U. 2016 poz. 71)

7	Ustawa o odpadach (Dz.U. 2018 poz. 21)
8	Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566)

Literatura uzupełniająca

1.	M. Górski (red.), Prawo ochrony środowiska, Warszawa 2014
2	M. Baran, Pozwolenie zintegrowane – Rocznik Administracji Publicznej nr 2/2016
3	K. Czajkowska-Matosiuk, Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska – Prawo i Środowisko 2013 nr 4
4	E. Wiśniowska, BAT jako instrument ochrony środowiska – Inżynieria i ochrona środowiska 18(3), 2015
5	www.ifc.org

* 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)