

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Przedmiot 1. BAT i pozwolenia zintegrowane		
Kod przedmiotu	WB-IS-II-11-30		
Wydział	Kierunek	Poziom studiów	II stopień
WBNS	Inżynieria środowiska	Profil studiów	praktyczny
		Forma studiów	stacjonarne
		Moduł specjalnościowy	-
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	inżynieria środowiska górnictwo i energetyka		
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/23		
Prowadzący przedmiot	dr inż. Dominik Wojewódka		
Rok studiów	I	Semestr	II
Status przedmiotu (<i>obowiązkowy, do wyboru</i>)	do wyboru	Język wykładowy	polski
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (<i>symbole</i>)	IS2P_W02 IS2P_W10 IS2P_U04 IS2P_U10		
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi problemami dotyczącymi: <ul style="list-style-type: none"> • Dyrektywy o emisjach przemysłowych (IED) • Najlepszych Dostępnych Technik (BAT) • Pozwoleń zintegrowanych • Oceny wpływu na środowisko w kontekście pozwoleń zintegrowanych • Dokumentacji wymaganych w zakresie ESG oraz IFC 		
Rodzaj zajęć (<i>wybór z listy*</i>)	Wykład informacyjny Ćwiczenia		
Informacje szczegółowe			
Metody dydaktyczne (<i>dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się</i>)	Wykład: - wykład problemowy - wykład konwersatoryjny Wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia metody dydaktyczne: Metody poszukujące (samodzielnego uczenia się): - problemowe Studenci samodzielnie przygotowują dokumentacje związane z uzyskaniem decyzji środowiskowych.		
Liczba godzin	Wykład 15h Ćwiczenia 15h	Liczba ECTS	2
Wymagania wstępne	Podstawy przedsiębiorczości, Proces inwestycyjny w inżynierii i ochronie środowiska		

Opis przedmiotu (zakres tematyczny na końcu pliku)	
Literatura obowiązkowa	<p>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie Emisji Przemysłowych (IED) - zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola, Dz. Urz. UE, 17.12.2010, L334/17. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 grudnia 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).</p> <p>Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 sierpnia 2014 w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. (Dz.U.2014, poz. 1169)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 w sprawie wysokości opłat rejestracyjnych. (Dz.U.2014, poz. 1183)</p> <p>Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71)</p> <p>Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2018 poz. 21 z późn. zm.)</p> <p>Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne. (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.)</p>
Literatura uzupełniająca	<p>M. Górski(red.) Prawo ochrony środowiska, Warszawa 2014</p> <p>M. Baran, Pozwolenie zintegrowane jako przykład europeizacji reglamentowanego korzystania ze środowisk: (zarys problematyki), Rocznik Administracji Publicznej nr 2/2016</p> <p>K. Czajkowska - Matosiuk, Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, Prawo i Środowisko 2013 nr 4 s. 66-78</p> <p>E. Wiśniowska, Najlepsze dostępne techniki (BAT) jako instrument ochrony środowiska, Inżynieria i ochrona środowiska 18(3), s. 385 – 397, 2015. www.ifc.org</p>
Kryteria oceny końcowej (składowe zaliczenia wraz z wagą)	<p>Wykład: kolokwium pisemne z pytaniami testowymi oraz otwartymi. 19-22pkt 3,0 23-26 pkt 3,5 27-30 pkt 4,0 31-34 pkt 4,5 35-37 pkt 5,0</p> <p>Ćwiczenia: Średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z przygotowanych indywidualnie i grupowo prac związanych z procesami inwestycyjnymi w inżynierii środowiska (KIP, EIA, pozwolenie zintegrowane). Możliwa jedna usprawiedliwiona nieobecność.</p>

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin/ECTS
-----------------------	-----------	---------------	--------------------------

bezpośredni	udział w zajęciach	30	37h/1 ECTS
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	5	
	udział w konsultacjach	2	
praca własna	przygotowanie do zajęć	5	30h/1 ECTS
	przygotowanie raportów	15	
	przygotowanie do zaliczenia	10	
Łącznie:		67	67h/2 ECTS

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kategoria efektu (W, U, K)	Numer efektu	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (wylącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy i in.)
IS2P_W02	1	Student zna i rozumie przyczyny i skutki zagrożeń emisjami przemysłowymi, możliwości i efekty stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), zasady i mechanizmy pozwoleń zintegrowanych	Kolokwium pisemne
IS2P_W10	2	Student zna i rozumie koncepcje: emisyjne i imisyjne, powstawanie zanieczyszczeń, standardy i wielkości graniczne emisji zanieczyszczeń do środowiska, możliwości praktycznego wykorzystania BAT, zasady uzyskania i sposoby wdrażania	Kolokwium pisemne, projekty
IS2P_U04	3	Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę, zbierać i interpretować z różnych źródeł dane dotyczące: identyfikacji źródeł i określania stężeń zanieczyszczeń, stopnia skażenia środowiska naturalnego, najlepszych dostępnych technik i funkcjonowania pozwolenia zintegrowanego dla różnych branż przemysłowych	Projekty samodzielne i grupowe
IS2P_U10	4	Student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania	Projekty samodzielne i grupowe

		istniejących rozwiązań technicznych poprzez oceny: emisji zanieczyszczeń, krytycznych stężeń zanieczyszczeń, oceny stosowania BAT i PZ a także zaproponować koncepcję rozwiązań chroniących środowisko, dla wybranej branży	
--	--	---	--

Treści programowe

Forma zajęć (stacjonarna/ online): Wykład	Liczba godzin
Wprowadzenie do BREF	2
Sektorowe wymagania BAT, IED	5
Raport oddziaływania na środowisko	2
Pozwolenia zintegrowane	4
Wymagania EBRD, IFC, ESG	2
Łącznie godzin:	15
Forma zajęć (stacjonarna/ online): Ćwiczenia	Liczba godzin
Przygotowywanie Kart Informacyjnych Przedsięwzięcia	1
Opracowanie Raportów Oddziaływania na Środowisko	3
BAT	3
Przygotowywanie raportów do Pozwoleń Zintegrowanych	3
Raporty ESG	2
Raporty ESMP	3
Łącznie godzin:	15

* lista rodzajów zajęć

X ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)

ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe

lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego

X 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)