

WYDZIAŁ MECHANICZNO-ENERGETYCZNY**KARTA PRZEDMIOTU**

Nazwa przedmiotu w języku polskim	Środowiskowe aspekty energetyki jądrowej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Environmental aspects of nuclear energy
Kierunek studiów (jeśli dotyczy):	Energetyka jądrowa
Specjalność (jeśli dotyczy):	
Poziom i forma studiów:	II stopień / stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu	W09ENJ-SM0013
Grupa kursów	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	30				
Forma zaliczenia	zaliczenie na ocenę				
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	1				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	0,75				

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Wiedza i umiejętności z zakresu chemii i fizyki.

CELE PRZEDMIOTU

- C1 Poznanie środowiskowych i prawnych aspektów inwestycji w energetyce jądrowej
C2 Zdobycie wiedzy z zakresu technik ograniczania oddziaływania inwestycji na środowisko

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy:

PEU_W01 Zdobyć wiedzę z zakresu technik ograniczania oddziaływania inwestycji na środowisko

PEU_W02 Znać techniki ograniczania oddziaływania na środowisko energetyki jądrowej

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEU_K01 Ma świadomość ważności i zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenie w tematykę środowiskowych aspektów energetyki jądrowej	2
Wy2	Wymagania prawne ochrony środowiska	2
Wy3	Środowiskowo-przyrodnicze aspekty planowanych inwestycji - wybór lokalizacji	2
Wy4	Analiza procesów technologicznych wybranej technologii	2
Wy5	Emisje do środowiska	2
Wy6	Oddziaływanie i wpływ na środowisko energetyki jądrowej	2
Wy7	Techniki ograniczania oddziaływania na środowisko oraz monitoring środowiskowy	2
Wy8	Mediacje środowisko - kolokwium zaliczeniowe	1
	Suma godzin	15

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja multimedialna

N2. Wykład problemowy

N3. Dyskusja problemowa

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P1	PEK_W01 PEK_W02 PEK_K02	Kolokwium

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u> [1] Ustawa Prawo ochrony środowiska [2] Ustawa Prawo wodne [3] Ustawa o odpadach [4] Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego. (Dz.U. 2022 poz. 2000) [5] Analiza wybranych dostępnych technologii na rynku światowym (EPA - environmental protection agency) https://www.epa.gov/ <u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u> [1] OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL) Łukasz Szalata, lukasz.szalata@pwr.edu.pl