**Nazwa przedmiotu:**

Ocena oddziaływania na środowisko obiektów komunalnych

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. nzw. dr hab. inż. Andrzej Kulig

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1110-ISIKU-IZP-6301

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wymagane przedmioty poprzedzające:
Ochrona środowiska (W)

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z procedurami ocen środowiskowych w procesach projektowania, realizacji i eksploatacji obiektów gospodarki komunalnej. Ćwiczenia projektowe, uzupełnione wiedzą przekazaną podczas wykładu, dają znajomość procedur formalno-prawnych oraz umiejętność realizacji wybranych elementów raportu o oddziaływaniu na środowisko.

**Treści kształcenia:**

Program wykładu
Bloki tematyczne (treści):
Oddziaływania na środowisko i ich ocena. Podstawowe definicje. Krótki rys historyczny ocen środowiskowych na świecie, w UE i w Polsce. Zasady oraz przepisy międzynarodowe (dyrektywy i konwencje) związane z ocenami oddziaływania na środowisko.
Podstawy prawne procedur OOŚ w Polsce – ewolucja przepisów i ich ostateczny kształt. Rodzaje przedsięwzięć wpływających na stan środowiska, m.in. polityki, plany i programy oraz inwestycje.
Proces inwestycyjny w świetle wymagań ochrony środowiska. Cele merytoryczne oraz rodzaje ocen środowiskowych. Procedury formalno-prawne OOŚ – analiza schematów. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko na etapie planowania inwestycji. Oddziaływanie na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji obiektu. Procedura OOŚ dla małych inwestycji.
Metody i techniki wykonywania ocen. Wykorzystanie danych z monitoringu środowiska. Ustalanie zakresu OOŚ. Listy sprawdzające opisowe. Metody OOŚ: listy sprawdzające skalowane i ważone, macierze, m. nakładkowa, m. powiązań sieciowych, m. porównania stanów środowiska.
Oceny porealizacyjne i przeglądy ekologiczne (PE). Zasady ogólne i wymagania formalne wykonywania przeglądów środowiskowych. PE terenów zanieczyszczonych. Szczegółowe procedury PE (procesy prywatyzacyjne, zarządzanie środowiskiem, gospodarka odpadami).
Oddziaływanie na środowisko obiektów gospodarki komunalnej. Źródła, rodzaje i zasięg oddziaływania oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów itp. Wariantowanie rozwiązań w OOŚ. Czynne i bierne metody ograniczenia niekorzystnych oddziaływań.
Udział społeczeństwa w procedurach ocen środowiskowych. Formy i techniki konsultacji z udziałem społeczeństwa. Raport o oddziaływaniu na środowisko - zasady opracowania i wymagania formalne.
Kolokwium zaliczeniowe

Program ćwiczeń projektowych
Bloki tematyczne (treści):
Formalno-prawne podstawy opracowania raportu OOŚ (ustawy i przepisy wykonawcze). Szczegółowe omówienie przykładowej procedury OOŚ.
Realizacja projektu, polegającego na opracowaniu procedury lub określeniu zakresu OOŚ dla wybranego przedsięwzięcia inwestycyjnego oraz opracowaniu sprawozdania (raportu końcowego).
Zakończenie projektu w formie prezentacji.

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia wykładu:
Kolokwium - zaliczenie w formie pisemnej.
Warunki zaliczenia ćwiczeń projektowych:
Obecność i aktywny udział w ćwiczeniach projektowych oraz wykonanie i obrona projektu.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. Przepisy prawnej ochrony środowiska, w tym m.in. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.).
2. Florkiewicz E., Tyszecki A.: Postępowanie w sprawie OOŚ przy podejmowaniu decyzji administracyjnych. Biuro Projektowo-Doradcze „Eko-Konsult”, Gdańsk 2002 r.
3. Kulig A.: Metody pomiarowo-obliczeniowe w ocenach oddziaływania na środowisko obiektów gospodarki komunalnej. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2004 r.
4. Podgajniak T., Behnke M., Szymański J.: Wybrane aspekty oddziaływań środowiskowych - pozwolenia zintegrowane, analizy ryzyka, przeglądy ekologiczne i programy dostosowawcze. Biuro Projektowo-Doradcze „Eko-Konsult”, Gdańsk 2003 r.
5. Wybrane (pozycje literaturowe) publikacje z czasopism, w tym z kwartalnika „Problemy ocen środowiskowych” oraz „Przeglądu Komunalnego”.
6. Wybrane źródła internetowe (z dokładnym podaniem adresu strony).

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe