**Nazwa przedmiotu:**

Oceny oddziaływania na środowisko (ZW)

**Koordynator przedmiotu:**

Osoby wykładające: dr hab. inż. Andrzej Kulig; Osoby prowadzące ćwiczenia projektowe: dr hab. inż. Andrzej Kulig, dr inż. Agnieszka Pusz

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Obieralna

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

5

**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:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Ochrona środowiska (W), Technologia oczyszczania ścieków i unieszkodliwiania osadów (W+L)

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z procedurami ocen środowiskowych w procesach projektowania, realizacji i eksploatacji obiektów gospodarki ściekowej i odpadowej. 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 Zagadnienia wprowadzające. 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 (polityki, plany i programy, inwestycje oraz inne formy działalności). Strategiczne oceny środowiskowe. Proces inwestycyjny w świetle wymagań ochrony środowiska (screening). Cele merytoryczne oraz rodzaje ocen środowiskowych. Procedury formalno-prawne OOŚ – analiza schematów. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko na etapie planowania inwestycji. Harmonogram procedury oceny. Oddziaływanie na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji obiektu. Procedura OOŚ dla małych inwestycji. OOŚ w kontekście transgranicznym. Metody i techniki wykonywania ocen. Materiały źródłowe w ocenach środowiskowych. Wykorzystanie danych z monitoringu środowiska. Ustalanie zakresu OOŚ (scoping). Listy sprawdzające opisowe. Sposoby uszczegóławiania ocen (od jakościowych do ilościowych). Metody OOŚ: listy sprawdzające skalowane i ważone, macierze, m. nakładkowa, m. powiązań sieciowych, m. porównania stanów środowiska, modelowanie matematyczne. Wariantowanie rozwiązań w OOŚ. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i ich ocena. 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 ściekowej i odpadowej. Źródła i rodzaje oddziaływań. Ocena zasięgu oddziaływania oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów. Problem tła. Czynne i bierne metody ograniczenia niekorzystnych oddziaływań. Udział społeczeństwa w procedurach ocen środowiskowych. Formy i techniki konsultacji z udziałem społeczeństwa. Rola inwestora i organów ochrony środowiska w procedurze OOŚ. Raport o oddziaływaniu na środowisko - zasady opracowania i wymagania formalne w zakresie jego opiniowania. Autorzy ocen. Kolokwium zaliczeniowe Program ćwiczeń projektowych Formalno-prawne podstawy opracowania raportu OOŚ (ustawy i przepisy wykonawcze). Szczegółowe omówienie przykładowej procedury OOŚ. Realizacja projektu, polegającego na opracowaniu procedury i określeniu zakresu OOŚ dla wybranego przedsięwzięcia lub obiektu oraz opracowaniu sprawozdania zgodnie z zasadami procedury formalnej. Zakończenie projektu w formie prezentacji (rozprawy) z podziałem ról społecznych wśród studentów.

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia ćwiczeń projektowych Obecność i aktywny udział w ćwiczeniach projektowych oraz wykonanie i obrona projektu. Warunki zaliczenia wykładu -Zaliczenie w formie pisemnej (kolokwium)

**Egzamin:**

**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). 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. Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko. Pod red. W. Lenart, A. Tyszecki. Biuro Projektowo-Doradcze „Eko-Konsult”, Gdańsk 1998 r. 6. Wybrane (pozycje literaturowe) publikacje z czasopism, w tym z kwartalnika „Problemy ocen środowiskowych” oraz „Przeglądu Komunalnego”. 7. Wybrane źródła internetowe (z dokładnym podaniem adresu strony).

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe