**Nazwa przedmiotu:**

Oceny oddziaływania na środowisko (IS1A\_03/02)

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Mikołaj Sikorski/profesor nadzwyczajny

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla kierunku

**Kod przedmiotu:**

IS1A\_03/02

**Semestr nominalny:**

8 / rok ak. 2015/2016

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Ochrona powietrza, Wodociągi i kanalizacja, Gospodarka odpadami

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem nauczania przedmiotu jest zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie funkcjonowania systemu ocen oddziaływania na środowisko jako uniwersalnego instrumentu ochrony i zarządzania środowiskiem w kraju i w UE.

**Treści kształcenia:**

W1 - Istota i rola OOŚ, rodzaje raportów OOŚ, podstawy formalno-prawne dotyczące procedur OOŚ.
W2 - Raporty OOŚ w procesie inwestycyjnym. Powiązanie OOŚ z procedurami wynikającymi z ustaw: Prawo budowlane, Prawo wodne, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Prawo ochrony środowiska, o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
W3 - Podstawy kwalifikowania i rodzaje inwestycji wymagające sporządzania raportów OOŚ wraz z komentarzem.
W4 - Zakres merytoryczny i elementy składowe ocen oddziaływania na środowisko oczyszczalni ścieków mechaniczno-biologiczno-chemicznych oraz oczyszczalni roślinno-glebowej - omówienie wraz z algorytmem metodycznym i przykładami obliczeń.
W5 - Omówienie zakresu metodycznego algorytmu rolniczego i przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych wraz z przykładami obliczeń.
W6-Omówienie zakresu merytorycznego algorytmu w zakresie OOŚ sieci kanalizacyjnych.
W7 - Ramowy program raportu OOŚ w zakresie gospodarki odpadami.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen ze sprawdzianów, a ocena końcowa wyznaczana jest jako średnia arytmetyczna ocen cząstkowych. Bieżąca kontrola wyników nauczania obejmuje dwa sprawdziany w ciągu semestru. W przypadku uzyskania przez studenta oceny niedostatecznej, prowadzący w porozumieniu ze studentami ustala termin sprawdzianu poprawkowego. Podstawą zaliczenia kolokwium jest otrzymanie minimum 51% możliwych do zdobycia punktów. Oceny ze sprawdzianów ustala się według następujących kryteriów: 51% - 63% punktów możliwych do zdobycia - dostateczny,
64% - 74% - dość dobry,
75% - 84% - dobry,
 85% - 93% - ponad dobry,
 94% - 100% - bardzo dobry.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. Lenart W., Tyszecki A.: Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko, EKO-KONSULT - NFOŚiGW, Gdańsk 1998
2. Nowakowski T.: Zakres i metodyka sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięć z zakresu gospodarki ściekowej, Wyd. Seidel-Przywecki, Warszawa 2008
3. Synowiec A., Rzeszot U.: Oceny oddziaływania na środowisko. Poradnik, IOŚ, Warszawa 1995
4. Giercuszkiewicz-Bajtlik M.: Oceny wpływu na środowisko wodne obiektów rolniczego wykorzystywania ścieków i gnojowicy oraz inwestycji związanych z hodowlą zwierząt. Poradnik, IOŚ, Warszawa 1998
5. Akty prawne - ustawy (Prawo ochrony środowiska, o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Prawo wodne, prawo budowlane, o odpadach, o ochronie gruntów rolnych i leśnych) i odnośne rozporządzenia
6. Czasopismo - Problemy Ocen Środowiskowych

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W08\_01:**

Ma podstawową wiedzę z zakresu ogólnych
wytycznych ocen oddziaływania na środowisko.

Weryfikacja:

Pisemne sprawdziany (W1 - W7).

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_W08\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08

**Efekt W08\_03:**

Ma podstawową wiedzę dotyczącą wpływu jakie
niosą różne przedsięwzięcia z zakresu inżynierii
środowiska takie jak oczyszczalnia ścieków,
zakłady utylizacji odpadów dla środowiska.

Weryfikacja:

Pisemne sprawdziany (W1 - W7).

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_W08\_03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U10\_01:**

Potrafi dostrzegać występujące podczas
opracowywania ocen oddziaływania na
środowisko (na różnych szczeblach procesu
inwestycyjnego) aspekty systemowe i
pozatechniczne, w tym głównie środowiskowe,
prawne, ekonomiczne oraz związane z
planowaniem i zagospodarowaniem
przestrzennym.

Weryfikacja:

Pisemne sprawdziany (W1 - W7).

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_U10\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U10

**Efekt U13\_03:**

Potrafi dokonać krytycznej analizy systemów
technicznych w zakresie inzynierii środowiska,
np. systemu kanalizacyjnego i ocenić istniejące
rozwiązanie w ramach sporządzanej oceny
oddziaływania na środowisko.

Weryfikacja:

Pisemne sprawdziany (W1 - W7).

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_U13\_03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U13

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K02\_01:**

Ma świadomość ważności i rozumie
pozatechniczne aspekty i skutki działalności
inzynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko;
ma świadomość odpowiedzialności za wydawane
opinie w ramach sporządzanych ocen
oddziaływania na środowisko.

Weryfikacja:

Udział w dyskusji.

**Powiązane efekty kierunkowe:** I1A\_K02\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K02