**Nazwa przedmiotu:**

Ekonomika i prawo w inżynierii środowiska (HES)

**Koordynator przedmiotu:**

 dr inż. Anna Rolewicz-Kalińska, dr inż. Beata Karolinczak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1110-ISIKU-IZP-3103

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Wykład - 8 godzin,
Ćwiczenia audytoryjne - 8 godzin,
Przygotowanie do zajęć audytoryjnych - 10 godzin,
Zapoznanie z literaturą - 15 godzin,
Przygotowanie do zaliczenia wykładów, obecność na zaliczeniu - 15 godzin

Razem - 56 godzin

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

1

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1

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

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

**Wymagania wstępne:**

Wymagane przedmioty poprzedzające: Podstawy prawodawstwa i ekonomii

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów podstawowej wiedzy w zakresie ekonomi środowiska oraz najważniejszych przepisów prawnych w dziedzinie ochrony środowiska. Ponadto celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z rolą prawa i ekonomii w ochronie środowiska oraz ich funkcji w zarządzaniu środowiskiem.

**Treści kształcenia:**

Zakres wykładów:
Źródła prawa w ochronie środowiska. Stan prawa ochrony środowiska w Polsce. Podstawowe akty prawne w ochronie środowiska i najważniejsze akty wykonawcze do ustaw. Podstawy matematyki finansowej. Narzędzia analizy ekonomicznej. Instrumenty administracyjno-prawne i ekonomiczne w ochronie środowiska - zastosowania praktyczne

Zakres ćwiczeń projektowych:
Podstawy matematyki finansowej. Narzędzia analizy ekonomicznej. Instrumenty administracyjno-prawne i ekonomiczne w ochronie środowiska - zastosowania praktyczne

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia wykładu:
Zaliczenie kolokwium z materiału wykładowego.

Warunki zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych:
Obecność na ćwiczeniach. Pozytywne zaliczenie dwóch zadań obliczeniowych realizowanych na ćwiczeniach audytoryjnych.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Prawne podstawy ochrony środowiska, Lipiński A.,Wolters Kluwer business, Warszawa 2011;
2. Ekonomia środowiska i Zasobów naturalnych, Żylicz T., Warszawa 2004;
3. Zarządzanie Finansami. Pazio W., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006 r.
4. Matematyka finansowa, Pogdórska M., Klimkowska J., PWN 2011
5. Obowiązujące akty prawne

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Posiada podstawową wiedzę niezbędną do
rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań
działalności inżynierskiej z ochrony wody w
zakresie inżynierii środowiska.

Weryfikacja:

Zaliczenie wykładu (70%), zaliczenie ćwiczeń (30%)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_W18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W02:**

Zna podstawowe akty prawa polskiego i Unii Europejskiej oraz obowiązujące normy i przepisy z zakresu ochrony środowiska.

Weryfikacja:

Zaliczenie wykładu (70%), zaliczenie ćwiczeń (30%)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_W07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W03:**

Posiada podstawową wiedzę z zakresu ekonomii, ekonomiki produkcji, nauk prawnych, humanistycznych i społecznych związaną z pozatechnicznymi aspektami wykonywanej pracy.

Weryfikacja:

Zaliczenie wykładu (70%), zaliczenie ćwiczeń (30%)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_W17

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi samodzielnie przeprowadzić analizę
techniczno-ekonomiczną układów
technologicznych stosowanych w praktyce w
zakresie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania
ścieków, ciepłownictwie i gospodarce odpadami.

Weryfikacja:

Zaliczenie wykładu (70%), zaliczenie ćwiczeń (30%)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_U14, IS\_U15, IS\_U20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

Student rozumie potrzebę znajomości aspektów prawnych i ekonomicznych, niezbędnych w
działalności inżynierskiej.

Weryfikacja:

Zaliczenie wykładu (70%), zaliczenie ćwiczeń (30%)

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_K06, IS\_K01, IS\_K02, IS\_K03, IS\_K04, IS\_K05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**