**Nazwa przedmiotu:**

Ekonomika i prawo w inżynierii środowiska (HES)

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Beata Karolinczak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1110-ISIKU-IZP-4102

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2022/2023

**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 - 10 godzin, Przygotowanie do zaliczenia wykładów, obecność na zaliczeniu - 12 godzin. Razem – 48 godzin

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

0,5

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

nie dotyczy

**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 HES (ekonomika i prawo w inżynierii środowiska) sem.3

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów podstawowej wiedzy w zakresie ekonomii 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: Podstawy prawne ochrony wód i najważniejsze akty wykonawcze do ustaw. Podstawy matematyki finansowej. Zakres ćwiczeń: Opłaty za usługi wodne – obliczenia praktyczne. Narzędzia analizy ekonomicznej – analiza opłacalności projektów inwestycyjnych.

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia wykładu: Zaliczenie kolokwium z materiału wykładowego. Warunki zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych: Obecność na ćwiczeniach. Wykonanie ćwiczeń praktycznych realizowanych na ćwiczeniach audytoryjnych lub zaliczenie kolokwium z materiału ćwiczeniowego

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1.Prawo Unii Europejskiej. Zagadnienia systemowe. Barcz Jan., Wydawnictwo Prawo i Praktyka Gospodarcza, Warszawa 2006; 2. Prawo Unii Europejskiej. Zagadnienia systemowe. Prawo materialne i polityki, Warszawa 2005; 3. Międzynarodowe prawo środowiska, Maria M. Kenig-Witkowska, Wolters Kluwer Polska; 4. Prawo Unii Europejskiej z wprowadzeniem, Flisek A., C.H. BECK 2011; 5. Prawne podstawy ochrony środowiska, Lipiński A.,Wolters Kluwer business, Warszawa 2011; 6. obowiązujące akty prawne 7. Ekonomia Środowiska I Zasobów Naturalnych, Żylicz T., Warszawa 2004; 8. Zarządzanie Finansami. Pazio W., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006 r. 9. Matematyka finansowa, Pogdórska M., Klimkowska J., PWN 2011. Broniewicz E., Godlewska J., Lulewicz-Sas A., Miłaszewski R. Ekonomia i zarządzanie w inżynierii środowiska. Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2019.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## 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:** P6U\_W, I.P6S\_WK, III.P6S\_WK

**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:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o

**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:** P6U\_W, I.P6S\_WK, III.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

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

Weryfikacja:

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

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

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o, III.P6S\_UW.o, I.P6S\_UK, I.P6S\_UU

**Charakterystyka U02:**

Zna zasady wydawania decyzji administracyjnych w ochronie środowiska.

Weryfikacja:

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

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_U20

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UO, III.P6S\_UW.o

### 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:** P6U\_K, I.P6S\_KO, I.P6S\_KK, I.P6S\_KR