**Nazwa przedmiotu:**

Zarządzanie przedsiębiorstwami w ochronie środowiska

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jerzy Kwiatkowski dr inż. Adrian Trząski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Podstawowe

**Kod przedmiotu:**

1110-ISCOW-MSP-2201

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

15 wykład
15 ćwiczenia audytoryjne
45 praca własna

**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:**

nie dotyczy

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

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

**Wymagania wstępne:**

Ochrona środowiska, HES, Prawo i Ekonomika

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przedstawienie ogólnych uwarunkowań zarządzania przedsiębiorstwem w odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska i inżynierii środowiska. Obok klasycznych zagadnień związanych z regułami i zasadami zrównoważonego rozwoju przedstawione zostaną zagadnienia dotyczące problemów wartościowania środowiska i zarządzania przedsiębiorstwami poddanymi zewnętrznym graniczeniom użytkowania środowiska

**Treści kształcenia:**

Wykłady ( 15 godzin):: Idea zrównoważonego rozwoju na poziomie przedsiębiorstwa, System zarządzania energię w przedsiębiorstwie, System zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie, Deklaracje środowiskowe, Ocena cyklu życia (LCA), System zarządzania jakością w przedsiębiorstwie.
Ćwiczenia audytoryjne ( 15 godzin): obecność obowiązkowa : praca w grupach nad trzema zadaniami – 1. Opracowanie uproszczonej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia; 2. Gra polegająca na prowadzeniu przedsiębiorstwa doradczego w dziedzinie ochrony środowiska, racjonalnego gospodarowania energią i projektowania instalacji technicznych w budynkach; 3. Opracowanie Wskaźników Wyniku Energetycznego przedsiębiorstwa na podstawie podanych danych zgodnie z PN EN 16247.

**Metody oceny:**

Egzamin pisemny Pozytywna ocena z ćwiczeń audytoryjnych (warunki dopuszczenia do egzaminu) Zasady tworzenia oceny końcowej np. 0,6 W+ 0,4 Ć

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. Ustawa Prawo Budowlane 2. Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska 3. Damazy Laudyn, Rachunek ekonomiczny w elektroenergetyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 1997 4. Witold Werner, Proces inwestycyjny dla architektów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 1994 5. Wanda Pazio, Zarządzanie finansami, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2000 6. Dieter Dommann, Marketing i strategia sprzedaży w ciepłownictwie, CIBET, Warszawa 1997 7. Stanisłąw Dębski, ekonomika i organizacja przedsiębiorstw, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998 8. Lech Gąsiorkiewicz, Ekonomika przedsiębiorstwa, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 1999

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

brak

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

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

Weryfikacja:

egzamin, dyskusja podczas zajęć, ocena ćwiczeń

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_W07, IS\_W16, IS\_W18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_W, I.P7S\_WG.o, III.P7S\_WK, I.P7S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi określać i opisywać procesy w przedsiębiorstwie oraz przygotowywać informacje potrzebne do przeprowadzenia audytów przedsiębiorstwa. Zna zasady uczestnictwa w przetargach, sporządzania SIWZ czy ofert z zakresu ciepłownictwa lub ogrzewnictwa lub klimatyzacji, lub gazownictwa , lub systemów wodociągowych i kanalizacyjnych lub inżynierii wodnej.

Weryfikacja:

egzamin, dyskusja podczas zajęć, ocena ćwiczeń

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_U09, IS\_U15, IS\_U18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_U, I.P7S\_UW.o, III.P7S\_UW.o, I.P7S\_UK, I.P7S\_UO

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania sie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych. Ma świadomość potrzeby przestrzegania zasad etyki zawodowej, bioetyki i poszanowania prawa w tym praw autorskich

Weryfikacja:

egzamin, dyskusja podczas zajęć, ocena ćwiczeń

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

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_K, I.P7S\_KR, I.P7S\_KO, I.P7S\_KK