**Nazwa przedmiotu:**

Giełdowy obrót energią, paliwami i emisjami (HES)

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Paweł Zarodkiewicz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Specjalizacyjne

**Kod przedmiotu:**

1110-ISSCiG-MSP-1107

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

50h, w tym 20h pracy własne studenta celu przygotowania się do wykładów i do zaliczenia końcowego.

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

**Wymagania wstępne:**

Termodynamika, Rynek mediów energetycznych, Źródła ciepła, Podstawy Mikroekonomii

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie Studentów z podstawową wiedzą na temat giełd organizujących obrót spotowy i terminowy energią elektryczną i gazem ziemnym. Zagadnienia obrotu certyfikatami oraz gwarancjami pochodzenia, a także omówienie sposobów zawierania i rozliczania transakcji giełdowych.

**Treści kształcenia:**

Rynki spotowe energii elektrycznej i gazu w Polsce. Rodzaje rynków terminowych energii elektrycznej i gazu w Polsce. Rodzaje instrumentów znajdujących się w obrocie. Przedsiębiorstwa energetyczne jako uczestnicy obrotu giełdowego. Pozostali uczestnicy obrotu giełdowego, w tym operatorzy systemu przesyłowego, i ich rola. Rola „obliga” giełdowego. Zawieranie i rozliczanie transakcji giełdowych. Przestępstwa giełdowe, organy nadzoru i ich rola. Integracja giełd spotowych. Giełdowy obrót „kolorowymi” certyfikatami oraz gwarancjami pochodzenia.

**Metody oceny:**

Pisemne kolokwium i samoocena

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Materiały z wykładu, bieżący przegląd stron internetowych giełd europejskich i TGE, strona internetowa URE, KOBIZE, NBP.

**Witryna www przedmiotu:**

.

**Uwagi:**

.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu ekonomii i nauk prawnych, związaną
z pozatechnicznymi aspektami wykonywanej pracy.

Weryfikacja:

Pisemne kolokwium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_W17

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

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi czytać prasę fachową, prowadzić proces samokształcenia.

Weryfikacja:

Samoocena

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_U21

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

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

Ma świadomość potrzeby przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania prawa.

Weryfikacja:

Samoocena

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_K03

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

**Charakterystyka K02:**

Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.

Weryfikacja:

Samoocena

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_K05

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