**Nazwa przedmiotu:**

Elementy ekonomiki, marketingu i zarządzania

**Koordynator przedmiotu:**

Dr inż. Andrzej Wiszniewski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Obieralna

**Kod przedmiotu:**

1110-ISCOG-ISP-7403

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

5

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

Wykład 30 h
Ćwiczenia komputerowe 15 h
Zapoznanie się z literaturą 35 h
Napisanie programu, uruchomienie, weryfikacja 30h
Przygotowanie raportu 10
Przygotowanie do egzaminu, obecność na egzaminie 20
Razem 140 h

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

Wykład 30 h
Ćwiczenia komputerowe 15 h
Zapoznanie się z literaturą 35 h

Przygotowanie do egzaminu, obecność na egzaminie 20
Razem 65 h

ECTS 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:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Przedmioty podstawowe: matematyka I

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy dotyczącej wybranych zagadnień mikroekonomii, zasad marketingu w sektorze użytkowania energii oraz zarządzania energią i zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwach energetycznych.
Zostaną omówione zagadnienie związane z:
• zagadnieniemi przygotowania i oceny efektywności inwestycji i pozyskiwania środków finansowych.;
• specyfika rynku sieciowego, Produkt Miejsce Cena, planowanie marketingu, kontrola skuteczności działań marketingowych;
• przygotowanie do rozmów handlowych punktu widzenia drugiej strony, pozytywne myślenie i nastawienie do rozmów, podstawowe zasady procesu przekonywania
• planowanie w przedsiębiorstwie, organizacja, zatrudnianie, przewodzenie i motywacja, sprawowanie kontroli

**Treści kształcenia:**

Treść wykładów:
1. Zmiana wartości pieniądza w czasie, inflacja, wzrost cen
a. Stopa dyskontowa oraz współczynniki dyskontujące
b. Dyskontowanie pieniądza
c. Uwzględnienie inflacji i wzrostu cen
2. Kredyt, raty spłat i odsetek, zabezpieczenia
a. Spłata kredytu w równych ratach
b. Śródokresowa spłata kredytu w równych ratach
c. Obliczanie odsetek od faktycznie pozostałego długu
d. Obliczanie odsetek od długu istniejącego na początku okresu procentowego
3. Spłata kredytów w stałych kwotach płatności
4. Splata kredytu z kapitalizacją odsetek
a. Oprocentowanie składane okresowe (nieciągłe)
b. Oprocentowanie składane natychmiastowe (ciągłe)
5. Koszt pieniądza i inwestycje na rynku kapitałowym stopy – redyskonta, lombardowa, referencyjna
a. Wprowadzenie
b. Stopy procentowe NBP
c. Koszt pieniądza dla inwestorów
6. Wskaźniki efektywności inwestycyjnej
a. Wprowadzenie
b. Kryteria opłacalności
c. Prosty okres zwrotu nakładów SPBT i czas zwrotu nakładów PBT
d. Wartość bieżąca netto NPV
e. Wewnętrzna stopa zwrotu IRR
f. PI ( Profitability Index – wskaźnik rentowności )
g. Zależności pomiędzy PBT , SPBT , NPV , IRR, PI
h. BEP ( Break Even Point – próg rentowności
i. Przepływ pieniądza
7. Dzwignia podatkowa i amortyzacyjna
a. Uwagi wstępne
b. Podatki w inwestycjach
c. Amortyzacja liniowa
d. Amortyzacja progresywna
e. Amortyzacja degresywna
8. Marketing w ciepłownictwie i usługach komunalnych (specyfika rynku sieciowego, Produkt Miejsce Cena, planowanie marketingu, kontrola skuteczności działań marketingowych)
9. Strategia sprzedaży i działania ją wspierające (Przygotowanie do rozmów handlowych punktu widzenia drugiej strony, pozytywne myślenie i nastawienie do rozmów, odstawowe zasady procesu przekonywania).
10. Zarządzanie firmą (planowanie, organizacja, zatrudnianie, przewodzenie i motywacja, sprawowanie kontroli)
11. Test zaliczeniowy
Ćwiczenia:
 Studenci wykonują opracowanie - przykładowy bussiness plan inwestycji:
Modernizacja kotłowni węglowej na inne paliwo
Kompleksowa termomodernizacja obiektów osiedla mieszkaniowego

**Metody oceny:**

Test zaliczeniowy z wykładów
Ocena samodzielnie wykonanego bussines planu
 Ocena zintegrowania - Średnia arytmetyczna

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

A.Wiszniewski, A.Panek, Manuskrypt wykładów, prezentacje

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Posiada podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii oraz komercjalizacji wyników badań, w tym zagadnień ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego
Posiada podstawową wiedzę z zakresu ekonomii, ekonomiki produkcji, nauk prawnych, humanistycznych i społecznych związaną z pozatechnicznymi aspektami wykonywanej pracy
Posiada podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej

Weryfikacja:

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_W16, IS\_W17, IS\_W18

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WK, III.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi przeprowadzać ocenę techniczną, lub technologiczną, lub funkconalną typowych urządzeń stosowanych w ciepłownictwie, lub ogrzewnictwie, lub klimatyzacji
Potrafi okreslic wartosci skumulowanych wskazników zuzycia energii i zasobów naturalnych lub emisji zanieczyszceń (zna zasady inżynierii zrównoważonego rozwoju), w ciepłownictwie, lub ogrzewnictwie,lub klimatyzacji

Weryfikacja:

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_U09, IS\_U06

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

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

Ma swiadomosc wagi pozatechnicznych aspektów i skutków dzialalnosci inzynierskiej, w tym jej wplywu na środowisko, i zwiazanej z tym odpowiedzialnosci za podejmowane decyzje
Potrafi myśleć i dzialać w sposób przedsiebiorczy

Weryfikacja:

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_K02, IS\_K05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_K, I.P6S\_KR, I.P6S\_KO